

**PROYEK PEMBANGUNAN JALAN SUMBU KEBANGSAAN
SISI BARAT TAHAP (JEMBATAN PELENGKUNG)**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT DALAM MENYELESAIKAN
PENDIDIKAN TINGKAT SARJANA PROGRAM STRATA 1**



Disusun Oleh :

RISMA YULIANI

201003222011217

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG

2025

LEMBAR PENGESAHAN

Diajukan 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 :

RISMA YULIANI

20.1003.222.01.1217

Dinyatakan telah sah memenuhi syarat dan disetujui

Pada Tanggal : 20 - 01 - 2025

Mengetahui

Ketua Program Studi
Teknik Sipil

Dr. Ir. Bambang Widodo, MT
NIDN. 0629016302

Dosen Pembimbing

Dr. Ir. M. Afif Salim, ST, MT, MM., IPM.
NIDN. 0612028903

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Pembangunan Jalan Sumbu Barat	4
1.3. Batasan Pembahasan	4
1.4. Sistematika Penyusunan Laporan	4
BAB II DATA PROYEK.....	6
2.1. Gambaran Umum Proyek	6
2.2. Lokasi Proyek	7
2.3. Data Proyek.....	10
2.3.1. Data Administrasi.....	10
2.3.2. Data Teknis	11
2.4. Lingkup Pekerjaan Proyek.....	11
2.5. Metode Pengumpulan Data.....	14
BAB III MANAJEMEN PROYEK	15
3.1. Tinjauan Umum	15
3.2. Dokumen Kontrak.....	16
3.3. Pihak Pelaksana Proyek dan Deskripsinya	18
3.4. Struktur Organisasi Proyek	19
3.4.1. Organisasi Kerja, Tugas dan Tanggung Jawab	20
3.5. Sistem Pengendalian Proyek.....	36
3.5.1. Pengendalian waktu	36
3.5.2. Pengendalian biaya	36
3.5.3. Pengendalian kualitas.....	36
3.6. Sistem Informasi Proyek.....	37
3.6.1. Laporan Harian	37

3.6.2. Laporan Mingguan.....	37
3.6.3. Laporan Bulanan.....	38
3.7. Tenaga Kerja.....	39
3.7.1. Jenis Tenaga Kerja.....	39
3.7.2. Waktu Kerja.....	40
3.7.3. Sistem Pengupahan.....	41
BAB IV PERALATAN DAN BAHAN.....	42
4.1. Uraian Umum.....	42
4.2. Pengadaan Bahan dan Material.....	42
4.3. Peralatan Kerja.....	46
BAB V METODE PELAKSANAAN.....	53
5.1. Pekerjaan Persiapan Lahan dan Alat.....	54
5.2. Pekerjaan Bore Pile.....	55
5.2.1. Metode Instalasi Tulangan.....	55
5.2.2. Metode Pengeboran.....	56
5.2.3. Metode Instalasi Casing.....	58
5.2.4. Metode Instalasi Tulangan.....	58
5.2.5. Metode Instalasi Tremi dan Corong.....	59
5.2.6. Metode Pengecoran.....	60
5.3. Pekerjaan Pile Cap.....	61
5.3.1. Metode Galian dan Pembobokan Bore Pile.....	61
5.3.2. Metode Lean Concrete.....	62
5.3.3. Metode Instalasi Penulangan.....	62
5.3.4. Metode Pengecoran.....	63
5.4. Pekerjaan Pelengkung.....	65
5.4.1. Metode Base Plat untuk Shoring.....	65
5.4.2. Metode Instalasi Penulangan.....	68
5.4.3. Metode Pemasangan Bekisting.....	68
5.4.4. Metode Pengecoran Pelengkung.....	69
BAB VI PENUTUP.....	71
6.1. Kesimpulan.....	71
6.2. Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73

BAB VI

PENUTUP

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan dalam pelaksanaan Kerja Praktek adalah pada Proyek Pembangunan Jalan Kebangsaan Sisi Barat Tahap (Jembatan Pelengkung) yang berlangsung yaitu banyak sekali manfaat dan ilmu yang didapat selama kerja praktek.

Berdasarkan uraian di atas dan disertai dengan pengalaman dilapangan selama Kerja Praktek, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a) Proyek Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat mempunyai ruang lingkup pekerjaan yaitu sebagai berikut : Pekerjaan Umum, Pekerjaan Drainase, Pekerjaan Tanah & Geosintetik, Perkerasan Berbutir & Perkerasan Beton Semen, Perkerasan Aspal, Pekerjaan Struktur, Pekerjaan Harian & Pekerjaan Lain-lain.
- b) Lingkup pekerjaan yang diamati penulis yaitu metode pelaksanaan jembatan pelengkung meliputi pekerjaan persiapan lahan & alat, pekerjaan bore pile, pekerjaan pile cap, pekerjaan pelengkung.
- c) Pada saat pekerjaan pengecoran pile cap didapatkan masalah, yaitu suplai beton dalam jumlah banyak, yaitu solusinya dengan menambah beberapa vendor yang menyuplai beton agar dapat terpenuhi.
- d) Pekerjaan pile cap terdapat perlakuan khusus yaitu saat pengecoran dikasih semacam pendingin, bertujuan agar beton tidak pecah, karena pengecoran dilakukan secara 1 zona (Segmen) yaitu panjang 52 m, lebar 6 m & tinggi 2,2 m dengan volume 686,4 m³.
- e) Terdapat perlakuan khusus pada penggunaan beton yang digunakan untuk pelengkung, yaitu menggunakan beton SCC. Beton SCC (Self Compacting Concrete) yaitu beton yang mampu memadat sendiri dengan slump yang tinggi.

6.2. Saran

Selama pekerjaan jalan sumbu kebangsaan sisi barat terdapat beberapa masalah yang terjadi, sehingga mengakibatkan keterlambatan pekerjaan, oleh karena itu saran yang tepat supaya proyek dapat berjalan adalah sebagai berikut :

- a) K3 pada pekerjaan struktur jembatan pelengkung perlu diperhatikan lagi.
- b) Setiap mulai pekerjaan perlu dilakukan toll box meeting, dan rencana pekerjaan apa yang harus dilakukan setiap harinya.

Selama melaksanakan pekerjaan praktek di lapangan, banyak sekali mendapatkan pengalaman magang. Sehingga dapat menangani permasalahan yang kompleks sehingga memerlukan penanganan yang tepat.

Demikian hal – hal yang dapat penulis sampaikan selama mengikuti Kerja Praktek pada Proyek Jalan Sumbu Kebangsaan Sisi Barat. Harapan penulis terhadap laporan Kerja Praktek. Terimakasih kepada kepada semua pihak yang telah membantu, sehingga dapat tersusunnya laporan kerja Praktek, kritik dan saran demi kesempurnaan laporan ini sangat penulis harapkan.