

LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEMBANGUNAN JEMBATAN GLAPAN
(PEKERJAAN REHABILITASI DAERAH IRIGASI GLAPAN TIMUR)

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Menempuh Ujian Akhir Program S-1 Teknik Sipil
Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang



Disusun oleh:

RIDWAN WIBOWO
NIM. 191003222011193

UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SEMARANG
FAKULTAS TEKNIK JURUSAN SIPIL

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTIK
PEMBANGUNAN JEMBATAN GLAPAN
(PEKERJAAN REHABILITASI DAERAH IRIGASI GLAPAN TIMUR)

Diajukan Untuk Melengkapi Persyaratan Menempuh Ujian Akhir Program S-1 Teknik
Sipil Fakultas Teknik Universitas 17 Agustus 1945 Semarang

Disusun Oleh :


RIDWAN WIBOWO
NIM. 191003222011193

Diperiksa dan disetujui oleh:
Pada tanggal: 24 Oktober 2021

Menyetujui,
Ketua Program Studi Strata I Teknik Sipil
Universitas 17 Agustus 1945 Semarang


(DR. BAMBANG WIDODO, M.T.)
NIDN. 0629016302

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


(Ir. ARIS KRISDIYANTO, M.T.)
NIDN. 0609089201

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	10
1.1. Latar Belakang	10
1.2. Tujuan Kerja Praktik	11
1.3. Manfaat	11
1.4. Waktu dan Tempat Pelaksanaan	12
1.5. Sistematika Penulisan Laporan Kerja Praktik	13
BAB II TINJAUAN UMUM INSTANSI PROYEK	15
2.1. Data Teknis Proyek	15
2.2. Manajemen Proyek dan Struktur Organisasi	15
2.3. Pihak – Pihak Yang Terlibat Dalam Proyek	17
BAB III PERENCANAAN PROYEK.....	23
3.1 Uralan Umum	23
3.2 Perencanaan Struktur Bawah	25
BAB IV ALAT DAN BAHAN.....	30
4.1. Alat-alat	30
4.2. Material Konstruksi (Bahan)	41
BAB V PELAKSANAAN	46
5.1. Persiapan Pelaksanaan Struktur Bawah.....	46
5.2. Perisapan Lokasi Kerja	47

5.3. Pemetaan Titik Pancang	48
5.4. Mobilisasi Alat dan tiang pancang.....	49
5.5. Pekerjaan Struktur Bawah.....	50
5.6. Kendala dalam Pekerjaan	61
BAB VI PENGENDALIAN MUTU	65
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	68
7.1. Kesimpulan	68
7.2. Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	71
Lampiran.1. Gambar Kerja	71
Lampiran.2. Foto Dokumentasi	92

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Proyek Jembatan Glapan	12
Gambar 3. 1 Denah Jembatan Glapan Baru	25
Gambar 3. 2 Gambar Desain <i>Abutment</i>	26
Gambar 3. 3 Pondasi Jembatan Glapan.....	27
Gambar 3. 4 Oprit Jembatan Glapan.....	29
Gambar 4. 1 Diagram Alir Persiapan	46
Gambar 4. 2 Pengukuran Titik Pancang	48
Gambar 4. 3 Denah Titik Pancang	49
Gambar 4. 4 <i>Hydraulic Static Pile Driver</i>	30
Gambar 4. 5 <i>Crawler Crane</i>	31
Gambar 4. 6 <i>Vibro Roller</i>	32
Gambar 4. 7 <i>Excavator</i>	32
Gambar 4. 8 <i>Bulldozer</i>	33
Gambar 4. 9 <i>Spun Pile</i> dan <i>Generator Set</i>	33
Gambar 4. 10 Las listrik.....	34
Gambar 4. 11 Lampu sorot	34
Gambar 4. 12 Pompa air.....	35
Gambar 4. 13 <i>Mobile Crane</i>	35
Gambar 4. 14 <i>Dump Truck</i>	36
Gambar 4. 15 <i>Scaffolding</i>	36
Gambar 4. 16 <i>Bar Cutting</i>	37
Gambar 4. 17 <i>Bar Bending</i>	37
Gambar 4. 18 Catut	38
Gambar 4. 19 Meteran.....	38
Gambar 4. 20 Bekisting.....	38
Gambar 4. 21 Kerucut <i>Abrams</i>	39
Gambar 4. 22 Batang Besi	39
Gambar 4. 23 Palu Lunak.....	39
Gambar 4. 24 <i>Concrete Vibrator</i>	40
Gambar 4. 25 <i>Concrete Pump</i>	40
Gambar 4. 26 <i>Truk Mixer</i>	41

Gambar 4. 27 Raskam	41
Gambar 4. 28 <i>Spun Pile</i>	42
Gambar 4. 29 Kawat Las.....	43
Gambar 4. 31 Besi Uliir	44
Gambar 4. 32 Kawat Bendrat.....	44
Gambar 4. 33 Bekisting.....	45
Gambar 4. 34 Proses Pemotongan Pancang.....	55
Gambar 4. 35 <i>PDA Test</i>	56
Gambar 4. 36 Penulangan <i>Pile Cap</i>	58
Gambar 4. 37 Proses Pemasangan Bekisting <i>Pile Cap</i>	59
Gambar 4. 38 Proses Pengecoran <i>Pile Cap</i>	60
Gambar 4. 39 Banjir Pada Daerah Proyek	62

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1. Kesimpulan

Kerja Praktek (KP) pada Proyek Pembangunan Jembatan Pada Rehabilitasi Daerah Irigasi Glapan Timur, Grobogan yang berlangsung selama tiga bulan memberikan ilmu pengetahuan secara teknis di lapangan yang dapat menyeimbangkan pengetahuan secara teori yang diperoleh selama kuliah, selain itu juga mendapatkan izin untuk mengetahui proses penanganan proyek secara langsung. Melakukan pengamatan permasalahan atau kendala pada saat pelaksanaan dan bagaimana cara mengambil keputusan tindakan yang harus dilakukan dapat memberi tambahan wawasan dari segi teknis. Keterampilan berkomunikasi dengan pelaksana dan juga pekerja di lapangan dapat terbentuk secara bertahap, sehingga membantu proses wawancara dalam mendapatkan informasi selama Kerja Praktek (KP).

Selama masa pelaksanaan Kerja Praktek pada proyek Proyek Pembangunan jembatan pada rehabilitasi daerah irigasi glapan timur, Grobogan ini banyak hal – hal yang membuat penulis terkesan dengan banyak hal selama kegiatan berlangsung, dan banyak pelajaran yang dapat penulis serap. Banyak interaksi dengan berbagai elemen proyek sehingga bisa menambah relasi bagi penulis yang akan berguna di masa yang mendatang. Dalam garis besarnya selama pelaksanaan Kerja Praktek dan dalam laporan ini dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain:

1. Proyek Pembangunan Jembatan pada Rehabilitasi Daerah Irigasi Glapan Timur, Grobogan ini adalah proyek pembangunan jembatan baru yang menggantikan jembatan lama yang sebelumnya sudah dipertimbangkan dan permintaan warga sekitar,
2. Proyek Pembangunan jembatan pada rehabilitasi daerah irigasi glapan timur, Grobogan dibuat untuk memudahkan masyarakat baik dalam faktor transportasi maupun faktor ekonomi,
3. Permasalahan nonteknis yaitu dari faktor cuaca pada saat pengerjaan cor *pilecap* sehingga mengakibatkan pelaksanaannya terganggu,
4. Selama kerja praktik berlangsung pengerjaan berjalan dengan lancar dan terkendali dengan metode metode yang telah di terapkan di lapangan

sangat efektif namun kendala cuaca yang harus di kendalikan di lapangan terkadang mengubah rencana yang sudah ada, para pelaksana sering kali mengubah metode dengan kondisi lapangan yang berlangsung.

7.2. Saran

Beberapa saran terkait pelaksanaan kerja praktek di Proyek Pembangunan Jembatan Glapan pada Rehabilitasi Daerah Irigasi Glapan Timur, Grobogan, diantara lain:

1. Pentingnya penggunaan K3 dalam proyek sehingga proses implementasinya dilapangan harus ditingkatkan lagi mengingat bahwa banyak pekerja yang tidak menggunakan standar APD yang ada,
2. Perlu ditingkatkannya pengawasan yang berkelanjutan dalam proses pengecoran agar mutu beton agar lebih terjaga,
3. Koordinasi dan hubungan yang baik antara unsur-unsur pelaksanaan proyek perlu dijaga dan ditingkatkan agar tercapai hasil kerja yang efisien dan tepat waktu sesuai perencanaan.