

LAPORAN KERJA PRAKTEK (KP)

**PEKERJAAN PEMBANGUNAN JEMBATAN SEI TERAS
PADA RUAS JALAN DUMAI-LUBUK GAUNG-SINABOI**



ZULFAN HERDI

4204201290

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN
DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAU**

2023

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK LAPANGAN
DI
BIDANG BINA MARGA
DINAS PUPRKPP PROVINSI RIAU
PEKERJAAN PEMBANGUNAN JEMBATAN SEI. TERAS
PADA RUAS JALAN DUMAI – LUBUKGAUNG – SINABOI

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Pekanbaru, 31 Agustus 2023

Disusun oleh:



Zulfan Herdi
NIM. 4204201290

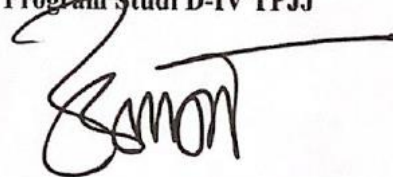
Diketahui oleh :

**Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)**



Arif Usman, ST
NIP. 198004062008011010

**Dosen Pembimbing
Program Studi D-IV TPJJ**



Boby Rahman, ST., M.Ars
NIP. 1200172

Disetujui/Disahkan oleh:
Ka. Prodi D4-Teknik Perancangan Jalan & Jembatan



Hendra Saputra, ST., M.Sc
NIP. 198410292019031007

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah menganugerahkan rahmat serta inayah-Nya yang karena-Nya, penulis diberikan kekuatan, kesabaran, dan kesehatan untuk menyelesaikan laporan Kerja Praktek.

Laporan Kerja Praktek ini disusun berdasarkan apa yang telah mahasiswa magang lakukan pada saat dilapangan yakni pada proyek Pembangunan jembatan sei teras pada ruas jalan dumai-lubuk gaung-sinaboi.

Kami mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, saya sebagai laporan ini mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua yang selalu memberikam dukungan, do'a, dan motivasi naik non material maupun material.
2. Bapak Marhadi Sastra, ST., M.Sc. selaku ketua jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Hendra Saputra, ST., M.Sc selaku Ka. Prodi D-IV Teknik Perancangan Jalan Dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Muhammad Bobby Rahman. ST., M.Ars selaku dosen pembimbing KP yang telah memberikan arahan dan masukan kepada mahasiswa magang dalam melaksanakan Kerja Praktek Praktek dan juga menyelesaikan Kerja Praktek.
5. Bapak Faisal Ananda, MT selaku koordinator Kerja Praktek.
6. Bapak Arif Usman, ST selaku section head yang telah memberi arahan dan kesempatan kepada kami
7. Bapak Tarmizi Siregar selaku mentor pembimbing lapangan
8. Teman-teman satu tempat kerja praktek dan semua pihak yang telah banyak membantu pada saat pelaksanaan kerja praktek yang tidak bisa disebutkan satu-satu.

Kerja Praktek merupakan pengalaman kerja yang didapatkan oleh mahasiswa magang diluar bangku perkuliahan. Mahasiswa magang juga mendapatkan ilmu praktis dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Sipil terutama dilapangan selama pelaksanaan Kerja Praktis di proyek Pembangunan jembatan sei teras pada ruas jalan dumai-lubuk gaung-sinaboi. Mahasiswa magang sedikit banyaknya mengetahui metode pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya.

Mahasiswa magang menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu mahasiswa magang mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata mahasiswa magang berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Kerja Praktek.

Bengkalis, 31 September 2023

ZULFAN HERDI

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan.....	1
1.2 Tujuan Proyek.....	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	2
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan.	6
BAB II DATA PROYEK.....	8
2.1 Data Pelelangan	8
2.2. Data kontrak proyek.....	14
2.3. Data Proyek.....	14
2.3.1 Data Umum Proyek.....	14
2.3.2 Data Teknis Proyek.....	15
BAB III DESKRIPSI SELAMA KERJA PRAKTEK.....	16
3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan Selama KP	16
1. Pemancangan Tiang Pancang.....	16
3.2 Target yang Diharapkan.....	20
3.3. Perangkat Lunak dan Keras Digunakan.....	20
3.4. Data-data yang diperlukan	21
3.5. Dokumen-dokumen file-file yang dihasilkan.....	24
3.6 Kendala yang Dihadapi Selama Kerja Praktek	24
3.7. Hal-hal yang dianggap perlu.....	25
BAB IV TINJAUAN KHUSUS PELAKSANAAN PENGUJIAN PILE DYNAMIC ANALYZER (PDA) TEST TIANG PANCANG	26
4.1 Persiapan pekerjaan	26
1. Persiapan Tenaga Kerja	26
2. Persiapan Alat	26
3. Persiapan Bahan.....	29
4.2 Pelaksanaan Pengujian PDA Test	29
4.3 Tujuan Pengujian PDA TEST.....	33

BAB V PENUTUP.....	34
5.1 Kesimpulan	34
5.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA.....	36

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Beban Mati Slab on pile.....	22
Tabel 3. 2 Beban Mati Wing Wall.....	23
Tabel 3. 3 Beban Mati Abutment.....	24
Tabel 4.1 Data PDA Test.....	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Struktur Organisasi Bidang Bina Marga	3
Gambar 1. 2 Skema Hubungan Pihak yang terlibat dalam Proyek	3
Gambar 2.1 Papan Nama Proyek	15
Gambar 3. 1 Hammer Diesel (palu)	16
Gambar 3. 2 Pemasangan tiang pancang.....	17
Gambar 3. 3 Pembuatan Grafik Calendring	18
Gambar 3. 4 Hasil Grafik Calendering	18
Gambar 3. 5 Pekerjaan Galian (Pondasi)	19
Gambar 3. 6 Alat Berat Excavator	19
Gambar 3. 7 Pemantauan didalam Lokasi Galian	20
Gambar 4. 1 monitor PDA Test	26
Gambar 4. 2 Crane	27
Gambar 4. 3 Hammer Diesel.....	27
Gambar 4. 4 Bor Beton	28
Gambar 4. 5 Main Cable	28
Gambar 4. 6 Generator Set.....	29
Gambar 4. 7 Tiang Pancang	29
Gambar 4. 8 Persiapan Alat	30
Gambar 4. 9 Proses Pengeboran.....	30
Gambar 4. 10 pemasangan sensor	30
Gambar 4. 11Menghubungkan Sensor.....	31
Gambar 4. 12 Memukul Tiang menggunakan crane	31
Gambar 4. 13Pukulan Membangkit Gelombang.....	31
Gambar 4. 14 Pemantaun Rekaman	32
Gambar 4. 15 Pemantaun Rekaman	32
Gambar 4. 16 Data rekaman.....	32
Gambar 4. 17 Hasil Rekaman PDA	33
Gambar 4. 18 Keterangan Kode.....	33