

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PEMBANGUNAN JALAN TOL TRANS SUMATERA RUAS
PEKANBARU-DUMAI SEKSI 4
STA 50+500 – 77+000



Disusun Oleh :

TEGUH SETIAWAN
4103161105

JURUSAN TEKNIK SIPIL
PROGRAM STUDI - D3 TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
TA 2020/2021

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. HUTAMA KARYA INFRASTRUKTUR
PEMBANGUNAN JALAN TOL TRANS SUMATRA
RUAS PEKANBARU – DUMAI SEKSI 4
STA 50+500 – 77+000

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

TEGUH SETIAWAN

4103161105

Bengkalis, 31 Agustus 2018

Kontraktor pelaksana
PT. HUTAMA KARYA INFRASTRUKTUR



Eko Yulianto, ST, M.Si

Kepala Proyek

Dosen Pembimbing
D3- teknik sipil

Faisal Ananda, MT

NIP/NIK. 198502192015041001

Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi D3-Teknik Sipil

Dedi Enda, MT
NIP/NIK. 0906095

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayahNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek pada **“Pembangunan Jalan Tol Trans Sumatra Ruas Pekanbaru – Dumai Seksi 4 Sta 50+500 – 77+000 ”** guna memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III pada jurusan Teknik Sipil. Laporan ini disusun berdasarkan hasil observasi langsung di lapangan yang dilaksanakan pada Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Pekanbaru – Dumai Seksi 4 PT. HUTAMA KARYA INFRATUKTUR .

Untuk kelancaran daya pikir Mahasiswa dalam penyusunan laporan ini penulis meminta koreksi dari Dosen Pembimbing dan Dosen-dosen terkait di Politeknik Negeri Bengkalis, seterusnya agar bisa terealisasi laporan ini, Penulis banyak mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan motivasi baik secara lisan maupun tulisan serta semangat selama pelaksanaan Kerja Praktek (KP).
2. Bapak Armada,MT , selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Zev Al Jauhari,MT , selaku koordinator Kerja Praktek (KP).
4. Bapak Faisal Ananda,MT , selaku dosen pembimbing Kerja Praktek dari Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Eko Yulianto ST.M.Si , selaku Kepala Proyek dari perusahaan.
6. Terima kasih buat rekan sesama berlangsungnya pelaksanaan Kerja Praktek (KP), Wahdaniya, serta segenap teman-teman mahasiswa/i Politeknik Negeri Bengkalis khususnya (Teknik Sipil) Angkatan 2018 yang telah banyak membantu dari segi pemikiran dan kerjasama selama penyusunan laporan Kerja Praktek (KP).
7. Semua pihak yang telah turut serta dalam membantu proses pelaksanaan dari awal kegiatan Kerja Praktek sampai akhir penyelesaian laporan Kerja Praktek (KP) yang tidak dapat disebut satu persatu.

Demikian laporan ini penulis sajikan, semoga menjadi manfaat bagi penulis pribadi serta untuk segenap mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis nanti. Penulis menyadari dalam hal ini sangat banyak kekurangan dan mengharapkan kritik dan juga saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini.

Bengkalis, 31 Agustus 2018

Penulis



DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	I
DAFTAR ISI	II
DAFTAR GAMBAR	III
DAFTAR TABEL	IV
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	
1.1 Latar Belakang Perusahaan	1
1.2 Visi dan Misi	2
1.3 Tujuan Proyek.....	3
1.4 Struktur Organisasi	3
1.5 Ruang Lingkup Perusahaan	8
BAB II DATA PROYEK	
2.1 Proses Pelelangan.....	9
2.1.1 Informasi Pelelangan	11
2.2 Data Umum Proyek Dan Data Teknik Proyek.....	11
2.2.1 Data Umum Proyek.....	11
2.2.2 Data Teknis Proyek.....	12
2.3 Peralatan.....	13
2.3.1 Jenis Peralatan	13
2.3.2 Logistik	17
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	
3.1 Spesifikasi Pekerjaan Selama Kerja Praktek	19
3.1.1 Pekerjaan Jalan Akses.....	19
3.1.2 Pekerjaan Land Clearing.....	20
3.1.3 Pekerjaan Stripping.....	21
3.1.4 Pengujian Trial Mix Compaction.....	22
3.1.5 Borrow Pit Tanah Timbunan	22
3.1.6 Pengujian Checklist Spun Pile	23
3.1.7 Pengujian Sandcone	25
3.1.8 Pengujian Dcp.....	26
3.1.8.1 Peralatan Dan Perlengkapan	27

3.1.8.2	Prosedur Pelaksanaan	27
3.1.9	Pengujian Proktor.....	28
3.1.9.1	Uji Proktor Tanah Timbunan Tanah Dasar	28
3.1.10	Pengujian Gradasi	29
3.1.11	Pengujian CPTu	31
3.2	Target Yang Diharapkan.....	32
3.2.1	Target Yang Diharapkan Selama Kerja Praktek.....	32
3.2.2	Target Yang Diharapkan Dalam Proyek	32
3.3	Perangkat Keras/Perangkat Lunak Yang Digunakan.....	33
3.3.1	Perangkat Keras	33
3.3.2	Perangkat Lunak	35
3.4	Data Yang Diperlukan	36
3.5	Kendala Yang Ditemukan.....	36
3.5.1	Kendala Selama Kerja Praktek	36
BAB IV TINJAUAN KHUSUS		
4.1	Gambaran umum	37
4.2	Lingkup Pekerjaan	37
4.3	Alat yang digunakan	38
4.4	Persiapan pekerjaan.....	43
4.5	Tahapan pekerjaan.	43
4.6	Uraian pekerjaan	44
4.6.1	Tahap persiapan Lokasi pekerjaan	44
4.6.2	Pengujian CBR Tanah Dengan Menggunakan Alat DCP	45
4.6.3	Borrow Pit	46
4.6.4	Pengangkutan material kelokasi penghampanan	47
4.6.5	Penghampanan material tanah	48
4.6.6	Pengujian Trial Mix Compaction	49
4.7	Perhitungan Kebutuhan Alat	50
4.8	Volume Pekerjaan	51

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan52

5.2 Saran53

 5.2.1 Saran Untuk Perusahaan53

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 : Skema hubungan antara pihak yang terlibat dalam Proyek

Gambar 1.2. Struktur Organisasi Perusahaan

Gambar 2.1 Peta Lokasi Proyek

Gambar 2.1 Peta Lokasi Proyek

Gambar 3.1 Pembuatan jalan Akses (Mobilisasi)

Gambar 3.2 Pekerjaan Land Clearing

Gambar 3.3 Pekerjaan Stripping

Gambar 3.4 Pekerjaan trial mix compaction

Gambar 3.5 borrow pit

Gambar 3.6 Pekerjaan Checklist Spun pile

Gambar 3.7 Pekerjaan Sandcone

Gambar 3.8 Pekerjaan DCP

Gambar 3.9 alat Dcp

Gambar 3.10 pengujian proktor

Gambar 3.11 pengujian gradasi

Gambar 3.12 pengujian Cptu

Gambar 3.13 Alat Berat excavator

Gambar 3.14 Alat Berat dump truck

Gambar 3.15 Alat Berat bulldozer

Gambar 3.16 Alat Berat vibro roller

Gambar 3.17 Alat Berat hammer pile

Gambar 3.13 Alat Berat motor grader

Gambar 4.3 Tipikal Penanganan

Gambar 4.1 peralatan yang digunakan

Gambar 4.2 peralatan yang digunakan

Gambar 4.3 peralatan yang digunakan

Gambar 4.4 peralatan yang digunakan

Gambar 4.6 peralatan yang digunakan

Gambar 4.7 peralatan yang digunakan

Gambar 4.8 peralatan yang digunakan
Gambar 4.9 bagan alur pelaksanaan
Gambar 4.10 tahapan persiapan
Gambar 4.11 tahapan persiapan
Gambar 4.12 tahapan persiapan
Gambar 4.13 proses pengujian Dcp
Gambar 4.14 borrow pit
Gambar 4.15 lokasi borrow pit
Gambar 4.16 pengangkutan Material Tanah Timbunan
Gambar 4.17 pengangkutan Material Tanah Timbunan
Gambar 4.18 pengujian Trial Mix Material Tanah Timbunan
Gambar 4.19 Perhitungan Kebutuhan Alat
Gambar 4.20 Perhitungan Kebutuhan Alat
Gambar 4.21 Perhitungan Kebutuhan Alat
Gambar 4.22 Volume Pekerjaan



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Peralatan pengukuran

Tabel 2.2. Peralatan Pekerjaan Tanah

Tabel 2.3. Peralatan Laboratorium Tanah

Tabel 2.4. Peralatan K3

Tabel 2.5. Logistik

Tabel 4.1 Peralatan

