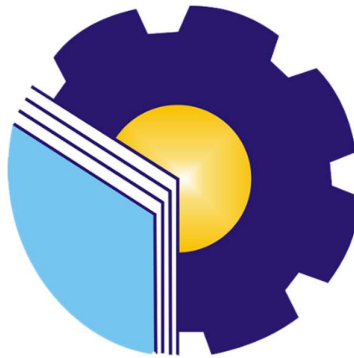


LAPORAN KERJA PRAKTEK
BIDANG PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN DINAS
PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
KABUPATEN BENGKALIS
PT. DEWANTO CIPTA PRATAMA
PENINGKATAN JALAN LINGKAR BARAT – KECAMATAN
PINGGIR

Gilang Ramadhan
4204211425

Nama Dosen Pembimbing :
Ir. Alamsyah, M. Eng



JURUSAN TEKNIK SIPIL
D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS - RIAU
2024

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
(PUPR) KABUPATEN BENGKALIS
PT. DEWANTO CIPTA PRATAMA
PENINGKATAN JALAN LINGKAR BARAT – KECAMATAN PINGGIR**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**Gilang Ramadhan
NIM. 4204211425**

Bengkalis, 15 September 2024

Pembimbing Lapangan

**Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang)**

Dosen Pembimbing

**Program Studi D-IV Teknik
Perancangan Jalan dan Jembatan**



Khairul Anwar, ST.

NIP. 196904242007011009

Ir. Alamsyah, M. Eng

NIP. 198401122014041001

Disetujui/Disahkan

**Ka. Prodi Teknik Perancangan
Jalan dan Jembatan**



Lizar, MT

NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya, Sehingga penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek (KP) di perusahaan/instansi ini dan bisa menyelesaikan laporan KP sesuai dengan arahan dari dosen pembimbing.

Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Dalam kesempatan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu mendukung serta mendoakan kelancaran saat melaksanakan Kerja Praktek serta juga dalam penyusunan laporan KP.
2. Bapak Ir. Hendra Saputra, ST., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Zulkarnain, MT. selaku Ketua Prodi Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Lizar, MT. selaku Ketua Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan (TPJJ) Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Muhammad Idham, ST., M.Sc selaku Koordinator kerja praktek program studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan (TPJJ) Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Bapak Ir. Alamsyah M. Eng, selaku dosen pembimbing kerja praktek yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis.
7. Bapak PPTK Khairul Anwar serta Bapak Eka, Bapak Bob, dan Bapak Lukman selaku pengawas lapangan dari PU, yang telah memberikan bimbingan dan arahan selama pelaksanaan Kerja Praktek (KP).

8. Bapak Gunawan, Bapak Asep Kertiwa dan para pekerja, yang telah berjasa memberikan bimbingan dan ilmu lapangan yang bermanfaat selama berada dilapangan ketika kegiatan Kerja Praktek (KP) berlangsung.
9. Teman – Teman seperjuangan yang berada di satu tempat Kerja Praktek yang telah membantu penulis pada saat melaksanakan kerja praktek dan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek.

Kegiatan ini merupakan pengalaman kerja yg didapatkan langsung saat berada dilapangan, penulis juga mendapatkan ilmu praktis dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Sipil terutama ilmu lapangan. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek Peningkatan Jalan Lingkar Barat, Kecamatan Mandau, Duri. Penulis mengetahui sedikit banyaknya metode pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya.

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkalis, 15 September 2024

Gilang Ramadhan

NIM. 4204211425

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	vi
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri.....	1
1.2 Tujuan Proyek	1
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Industri	2
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan / Industri	2
1.4.1 Struktur Organisasi Proyek	2
BAB II DATA PROYEK.....	6
2.1 Proses Pelelangan.	6
2.2 Data Umum dan Data Teknis	6
2.2.1 Data umum	6
2.2.2 Data teknis.....	7
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	8
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	8
3.1.2 Pengukuran dan Pematokan Station.....	11
3.1.3 Pemasangan Geotextile Dan Pekerjaan Penyambungan Geotextile	11
3.1.4 Pekerjaan Galian	12
3.1.5 Pekerjaan Penghamparan dan Pemadatan Tanah Timbunan	13
3.1.6 Pekerjaan Pemancangan.....	14
3.1.7 Pekerjaan Pemasangan Batu Bronjong	16
3.2 Target yang Diharapkan	17
3.3 Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan	17
3.4 Data-data yang Diperlukan.....	18
3.5 Dokumen-dokumen File-file yang Dihasilkan	19
3.6 Kendala-Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	19

3.7 Hal-hal yang Dianggap Perlu	19
BAB IV TINJAUAN KHUSUS	21
4.1 Alat Berat Excavator	21
4.2 Alat Berat Dump Truck	23
4.3 Produktivitas Alat Berat (Excavator Dan Dump Truck)	27
4.3.1 Hasil Analisa Produktivitas Excavator	28
4.3.1 Hasil Analisa Produktivitas Dump Truck	30
BAB V PENUTUP	35
5.1 Kesimpulan.....	35
5.2 Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	37
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Hubungan Antara Pihak Yang Terlibat Dalam Proyek	2
Gambar 2.1 Papan Nama Proyek.....	7
Gambar 3.1 Excavator	9
Gambar 3.2 Vibratory Roller.....	9
Gambar 3.3 Motor Grader	10
Gambar 3.4 Diesel Hammer	10
Gambar 3.5 Pekerjaan Pengukuran	11
Gambar 3.6 Pematokan Station	11
Gambar 3.7 Pekerjaan Pemasangan Geotextile.....	12
Gambar 3.8 Penyambungan Geotextile dengan teknik menjahit	12
Gambar 3.9 Pekerjaan Galian.....	13
Gambar 3.10 Pekerjaan Penghamparan Tanah Timbunan	13
Gambar 3.11 Tanah Timbunan Disebar dan Diratakan.....	14
Gambar 3.12 Pekerjaan Pemadatan Tanah Timbunan.....	14
Gambar 3.13 Pekerjaan Persiapan Alat Pancang.....	15
Gambar 3.14 Pekerjaan Surveying Untuk Penentuan Titik Pancang	15
Gambar 3.15 Pekerjaan Pemancangan	16
Gambar 3.16 Pekerjaan Pemasangan Batu Bronjong.....	16
Gambar 4.1 Excavator	21
Gambar 4.2 Dump Truck.....	24
Gambar 4.3 Excavator Hitachi Zaxis 110 MF.....	28
Gambar 4.4 Proses Loading Dump Truck Menggunakan Excavator.....	31

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Faktor Konversi Galian (Fv) untuk alat excavator	22
Tabel 4.2 Faktor Pengisian bucket untuk excavator (Peurifoy,2006)	23
Tabel 4.3 Waktu tunggu dan bongkar (Rochmanhadi,1984)	27
Tabel 4.4 Spesifikasi Excavator Hitachi Zaxis 110 MF.....	28
Tabel 4.5 Waktu Siklus Excavator	29
Tabel 4.6 Spesifikasi Alat Berat Dump Truck	30
Tabel 4.7 Waktu siklus dump truck.....	32