

LAPORAN KERJA PRAKTEK
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL (BPJN)
PROVINSI RIAU
PT. CHANDRA CIPTA SARANA
REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG –
SIMPANG KULIM
(FLEXIBLE PAVEMENT)

Andre Susanto
4204211393

Nama Dosen Pembimbing :
Oni Febriani, ST., MT



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

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
BALAI PELAKSANAAN JALAN NASIONAL (BPJN)
PROVINSI RIAU
PT. CHANDRA CIPTA SARANA
REKONSTRUKSI JALAN SIMPANG BATANG – SIMPANG KULIM**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**Andre Susanto
NIM. 4204211393**

Bengkalis, 15 September 2024

**Koordinator Lapangan
Pejabat Pelaksana Kegiatan
(PPK 1.2 Provinsi Riau)**



**Sabikis
NIP. 1977022220090002**

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



**Oni Febriani, ST., MT
NIP. 198002162014042001**

**Disetujui/Disyahkan
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, penulis dapat menyelesaikan Kerja Praktek (KP) di perusahaan/instansi ini. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan beberapa hal:

1. Penulis mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT atas segala berkah dan kesempatan yang diberikan selama masa KP. Semoga segala usaha yang penulis lakukan menjadi amal yang diridhai-Nya
2. Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada ke 2 orang tua penulis yang selalu mendukung dan mendoakan penulis serta seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung penulis selama KP. Nama-nama tertentu yang patut penulis sebutkan adalah Marhadi Sastra, M.Sc. selaku kajar, Lizar, MT. selaku kaprodi TPJJ, Muhammad Idham, ST., M.Sc. selaku koordinator magang, Oni Febriani, ST., MT. selaku Dosen Pembimbing KP, Odra Rachmawati, ST,MT PPK 1.2, Sabirkis selaku pembimbing lapangan, Riski Tri Putra Lubis, ST., Erfoni Dalmeron, ST., Darwis, BE., selaku konsultan supervisi dan pak rian, bang riantono, bang koko yang selalu membantu mengajarkan kami selama di lapangan, Efendi selaku kontraktor proyek ini dan Teman-teman satu tempat Kerja Praktek yakni Deri Setiawan, Riana Kastika, Devita Rosaliana, serta teman – teman UNRI yaitu Junior Manggara, Rahul Musyafa dan Mika Purba tanpa bantuan dan Kerjasama semua pihak tersebut, penulis tidak dapat mencapai hasil yang diperoleh saat ini.
3. Selama masa KP, Penulis merasa sangat beruntung dapat berkontribusi di perusahaan/instansi ini. Penulis belajar banyak tentang pekerjaan selama Rekonstruksi jalan dengan menggunakan Mortar Busa, serta mengalami pengalaman berharga dalam dunia kerja. Semua ini akan menjadi bekal berharga untuk masa depan kami.

4. Terakhir, penulis ingin memohon maaf jika selama KP terdapat kesalahan atau ketidaksempurnaan dari pihak penulis. Semoga kekurangan tersebut dapat dimaklumi dan menjadi bahan evaluasi Bersama.

Demikian kata pengantar ini penulis sampaikan. Semoga laporan KP ini dapat memberikan manfaat dan menjadi sumbangsih bagi perusahaan/instansi. Akhir kata, penulis mohon doa restu dari semua pihak.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkalis, 15 September 2024



Andre Susanto
NIM. 4204211393

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri.....	1
1.2 Tujuan Proyek	2
1.3 Struktur Organisasi.....	3
1.3.1. Penyedia Jasa	3
1.3.2. Pengawas Pekerjaan	4
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan / Industri	4
BAB II DATA PROYEK.....	5
2.1 Proses Pelelangan	5
2.2 Data Umum dan Data Teknis	6
2.2.1 Data umum Pekerjaan	6
2.2.2 Data teknis Pekerjaan.....	7
2.3 Lingkup Pekerjaan.....	9
2.4 Tahapan Pekerjaan	10
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	12
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan	12
3.1.1 Produksi Mortar Busa	12
3.1.2 Pengujian Mortar Busa.....	17
3.1.3 Galian Perkerasan Beton	19
3.1.4 Galian Perkerasan Berbutir	20
3.1.5 Pembuatan Dinding Penahan Tanah (DPT).....	20
3.1.6 Pekerjaan LC	21
3.1.7 Penghamparan Timbunan Ringan Mortar Busa.....	21
3.2 Target yang Diharapkan	23
3.3 Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan	23

3.3.1	Perangkat Lunak.....	23
3.3.2	Perangkat Keras	24
3.4	Data-data yang Diperlukan.....	24
3.5	Dokumen-dokumen File-file yang Dihasilkan	25
3.6	Kendala-Kendala yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas	25
3.7	Hal-hal yang Dianggap Perlu	25
BAB IV TINJAUAN KHUSUS (MORTAR BUSA).....		26
4.1	Latar Belakang Mortar Busa	26
4.2	Material Ringan Mortar Busa.....	26
4.2.1.	Karakteristik.....	26
4.2.2.	Penggunaan	27
4.3	Material/Bahan Mortar Busa	28
4.3.1.	Semen.....	28
4.3.2.	Pasir.....	29
4.3.3.	Busa (<i>foam</i>).....	31
4.3.4.	Air	31
4.4	Campuran Mortar Busa	31
4.4.1.	Mortar Busa UCS 2000 Kpa	32
4.4.2.	Mortar Busa UCS 800 Kpa	32
4.5	Proses Produksi Mortar Busa	33
4.6	Penghampanan Mortar Busa	36
4.7	Pengujian Mortar Busa.....	38
4.8	Pengecekan Visual	39
BAB V PENUTUP.....		40
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA		41
LAMPIRAN.....		