

**LAPORAN KERJA PRAKTEK PENINGKATAN
JALAN BENGKALIS-PERAPAT TUNGGAL
KECAMATAN BENGKALIS, KABUPATEN
BENGKALIS**

SRI PUTRI

4204201283



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS BENKALIS-RIAU

2023



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

Alamat : Jalan Pertanian Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau
Telepon : (0766) 8001002 Faximile : (0766) 8001002

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN KERJA PRAKTEK

**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG (PUPR)
KABUPATEN BENGKALIS**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

Sri Putri

NIM : 4204201283

Bengkalis, 31 Agustus 2023

Pembimbing Lapangan
Dinas PUPR
Kabupaten Bengkalis

Junaidi

NIP: 197907042010011004

Diketahui,
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis



Islam Iskandar, S.ST

NIP: 197107261998031003

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan Dan
Jembatan

Efan Fifani, ST., M. Eng

NIP: 198303042021211006

Disetujui/Disahkan,
Ka. Prodi Sarjana Terapan Teknik
Perancangan Jalan Dan Jembatan



Hendra Saputra, ST., M.Sc

NIP : 198410292019031007

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kita ucapkan kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini tepat pada waktunya. Laporan ini merupakan hasil dari pelaksanaan Kerja Praktik yang dilakukan pada proyek Peningkatan Jalan Bengkalis – Perapat Tunggal Kabupaten Bengkalis. Laporan kerja praktik ini penulis susun berdasarkan data-data dan pengamatan yang didapat selama melaksanakan Kerja Praktik.

Laporan kerja praktik ini penulis selesaikan dengan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

- 1) Orang tua yang selalu mendukung kegiatan kerja praktek serta do'a nya yang selalu juga menyertai setiap langkah penulis.
- 2) Bapak Efan Tifani,ST.,M. Eng selaku dosen pembimbing penulis yang sudah membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan kerja praktik ini.
- 3) Bapak Junaidi selaku pembimbing lapangan yang sudah membimbing kami selama kami melakukan kerja praktek.
- 4) Teman - teman seperjuangan kerja praktek selalu mensupport selalu selama kegiatan kerja praktek.
- 5) Dan seluruh pihak terkait yang turut membantu dalam menyelesaikan kerja praktek tersebut.

Penulis menyadari dalam penyusunan laporan kerja praktik ini masih terdapat kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan masukan dan kritikan yang sifatnya membangun demi kesempurnaan laporan ini dimasa mendatang.

Bengkalis, 1 September 2023

Sri Putri

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
BAB I GAMBARAN UMUM PROYEK.....	1
1.1 Latar Belakang Proyek	1
1.2 Tujuan Proyek.....	2
1.3 Struktur Organisasi	2
1.4 Unsur-unsur Organisasi Proyek.....	3
1.4.1 Pemilik atau Pemberi Tugas (Owner).....	3
1.4.2 Konsultan Perencana	4
1.4.3 Konsultan Pengawas	4
1.4.4 Kontraktor Pelaksana.....	6
1.5 Lokasi proyek	9
1.6 Ruang Lingkup Proyek	10
BAB II DATA PROYEK.....	12
2.1 Proses Pelelangan	12
2.2 Data Umum dan Data Teknis	14
2.2.1 Data Umum.....	14
2.2.2 Data Teknis Proyek.....	15
2.3 Spesifikasi Alat Berat dan Material Yang Digunakan.....	16

2.3.1	Spesifikasi Alat Berat	16
2.3.2	Material Yang Digunakan.....	18
BAB III	DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	20
3.1	Spesifikasi Tugas Selama Kerja Praktek (KP)	20
3.1.1	Tahap Persiapan.....	20
3.1.2	Tahap Pelaksanaan.....	21
3.1.3	Pekerjaan Pelebaran Bahu Jalan	23
3.1.4	Penghamparan dan Pematatan Agregat Base kelas B.....	25
3.1.5	Penghamparan dan Pematatan Agregat Base kelas A	34
3.2	Pekerjaan lainnya	49
3.2.1	Pekerjaan penambahan tinggi dinding Drainase.....	49
3.2.2	Pekerjaan Box Culvert.....	52
3.3	Target yang diharapkan	54
3.4	Perangkat lunak yang digunakan selama Keraj Praktek (KP)	55
3.4.1	Perangkat Lunak	55
3.4.2	Perangkat Keras	55
3.5	Data-data yang diperlukan.....	55
3.6	Dokumen-dokumen atau file yang dihasilkan selama Kerja Praktek (KP)	56
3.7	Kendala-kendala yang dihadapi selama melaksanakan Kerja Praktek.....	56
3.8	Hal-hal yang dianggap perlu.....	56
BAB IV	TINJAUAN KHUSUS ALAT BERAT (Base A)	58
4.1	Produktifitas Alat Berat	58
4.1.1	Dump Truck.....	59
4.1.2	Motor Grader	61

4.1.3 Vibratory Roller.....	64
4.1.4 Water Tank	66
BAB V PENUTUP	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran	70
DAFTAR PUSTAKA	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Skema Hubungan Antara Pihak yang Terlibat dalam Proyek	3
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi Perusahaan	7
Gambar 1. 3 Lokasi Proyek	10
Gambar 1. 4 Lokasi Pengambilan Alat dan Bahan	10
Gambar 2. 1 Data Pelelangan	13
Gambar 2. 2 Pemenang Lelang	14
Gambar 2. 3 Data Proyek	15
Gambar 3. 1 Mobilisasi	20
Gambar 3. 2 <i>Motor Grader</i>	22
Gambar 3. 3 pembersihan dan pengupasan lahan dengan menggunakan <i>Motor Grader</i>	23
Gambar 3. 4 Pekerjaan pelebaran dan pemadatan bahu jalan menggunakan alat <i>Stamper</i>	24
Gambar 3. 5 Pekerjaan pelebaran bahu jalan menggunakan alat Motor Grader ...	24
Gambar 3. 6 pembersihan dan pemotongan kayu di bahu jalan menggunakan alat excavator	25
Gambar 3. 7 penghamparan dan perataan menggunakan alat excavator	25
Gambar 3. 8 Pekerjaan Penghamparan <i>Base</i> Kelas B	28
Gambar 3. 9 Pekerjaan Penghamparan <i>Base</i> Kelas B dengan cara manual	28
Gambar 3. 10 Pekerjaan Penghamparan <i>Base</i> Kelas B Menggunakan Motor Grader	28
Gambar 3. 11 Pekerjaan Pemadatan <i>Base Kelas B</i> Menggunakan <i>Tandem Roller</i>	29
Gambar 3. 12 Pekerjaan Penyiraman <i>Base</i> Kelas B Menggunakan water tank 5000 liter	30

Gambar 3. 13 Pengujian Core Base	30
Gambar 3. 14 Pengujian sand cone test	33
Gambar 3. 15 Pengujian sand cone	34
Gambar 3. 16 Pekerjaan Penghamparan <i>Base</i> Kelas A.....	37
Gambar 3. 17 Pekerjaan Penghamparan Base Kelas A Menggunakan <i>Motor Grader</i>	37
Gambar 3. 18 Pekerjaan Pematatan Base Kelas A Menggunakan <i>Vibrator Roller</i>	38
Gambar 3. 19 Pekerjaan Penyiraman Base Kelas A Menggunakan Water Tank .	38
Gambar 3. 20 Pekerjaan pemasangan kayu gambangan	39
Gambar 3. 21 Pekerjaan Pemasangan Geotextile woven 250 Gr	40
Gambar 3. 22 Pekerjaan Penghamparan tanah timbunan bauksit	41
Gambar 3. 23 Pekerjaan Penghamparan dan pematatan tanah timbunan menggunakan excavator	41
Gambar 3. 24 Pekerjaan pematatan tanah menggunakan Stamper	42
Gambar 3. 25 Pekerjaan core tanah timbunan	42
Gambar 3. 26 Pekerjaan sand cone tanah tim	45
Gambar 3. 27 Pengujian <i>Core Base A</i>	47
Gambar 3. 28 Pengujian Sand Cone Base A	48
Gambar 3. 29 Pelubangan drainase menggunakan bor	49
Gambar 3. 30 Pemasangan tulangan drainase	50
Gambar 3. 31 Pemasangan Bekisting drainase	50
Gambar 3. 32 Pekerjaan Pengecoran dinding <i>drainase</i>	51
Gambar 3. 33 Pekerjaan penggalian dengan menggunakan <i>excavator</i>	51
Gambar 3. 34 Pekerjaan Pembongkaran <i>bekisting drainase</i>	52
Gambar 3. 35 Pekerjaan pemasangan tulangan <i>box culvert</i>	52
Gambar 3. 36 Pekerjaan pengecoran lantai <i>box culvert</i>	53
Gambar 3. 37 Pekerjaan pemasangan tulangan lantai atas <i>box culvert</i>	53
Gambar 3. 38 Pekerjaan pemasangan tulangan lantai atas <i>box culvert</i>	54

Gambar 4. 1 Dulp Truck	59
Gambar 4. 2 Motor Grader	61
Gambar 4. 3 <i>Vibratory Roller</i>	64
Gambar 4. 4 Water tank	66

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Spesifikasi alat yang digunakan	16
Tabel 3. 1 Mobilisasi Alat Berat	21
Tabel 3. 2 Fungsi Alat Berat	21
Tabel 3. 3 Analisa Saringan Lapis Pondasi Agregat Kelas B	26
Tabel 3. 4 Spesifikasi kepadatan	29
Tabel 3. 5 Data ketebalan base B dilapangan	31
Tabel 3. 6 Hasil Pengujian Sand cone base B dilapangan	33
Tabel 3. 7 Analisa Saringan Lapis Pondasi Agregat Kelas A	35
Tabel 3. 8 Sifat-sifat Lapis Pondasi Agregat Kelas A	36
Tabel 3. 9 Data ketebalan base A dilapangan	43
Tabel 3. 10 Hasil Pengujian Sand cone tanah timbunan dilapangan	45
Tabel 3. 11 Data ketebalan base A dilapangan	46
Tabel 3. 12 Hasil Pengujian Sand cone base A dilapangan	49
Tabel 4. 1 Faktor Efisiensi Alat	58
Tabel 4. 2 Produktivitas <i>Dump Truk</i>	60
Tabel 4. 3 Produktifitas alat <i>Motor Grader</i>	62
Tabel 4. 4 Produktifitas alat <i>Vibratory Roller</i>	65
Tabel 4. 5 Produktifitas alat <i>Water Tank</i>	68