

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PENINGKATAN JALAN GAJAH MADA MENUJU  
KECAMATAN PINGGIR SEGMENT 2  
PT. RAJAWALI SAKTI PRIMA**



**TRIS SAPUTRA**  
**4103201312**

**PROGRAM STUDI DIII-TEKNIK SIPIL  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
POLITEKNIK NEGRI BENGKALIS  
BENGKALIS RIAU  
2022**



**PT. RAJAWALI SAKTI PRIMA**  
Contractor and Supplier

Email : rajawali\_amir@yahoo.co.id – Telp. 0812 7639 732

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. RAJAWALI SAKTI PRIMA**  
**PEKERJAAN JALAN RIGID PROYEK PENINGKATAN**  
**JALAN GAJAH MADA – KEC PINGGIR SEGMENT 2**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

**TRIS SAPUTRA**  
**4103201312**

Duri, 1 September 2022

Pengawas Lapangan  
PT. Rajawali Sakti Prima



Junaidi, S.T.

Dosen Pembimbing  
Program Studi D3-Teknik sipil

Hendra Saputra, M.Sc  
NIP:198410292019031007

Disetujui/Disahkan  
ke Prodi D3 Teknik Sipil



Zulkarnain MT  
NIP:198407102019031007

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran ALLAH SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja praktek (KP) dapat terselesaikan kerja praktek ini tidak lepas dari dukungan dan partisipasi dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini dengan kerendahan hatipenulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi kepadapenulis dari awal sampai penyelesaian laporan ini.
2. Bapak Mahadi Sastra, M.Sc, selaku ketua Jurusan Teknik SipilPoliteknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Zulkarnain, M.Sc, selaku KA prodi D-III Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Hendra Saputra, M.Sc, selaku dosen pembimbing kerja praktek (KP).
5. Bapak Junaidi, S.Tr.T selaku ketua pelaksana 1 pembimbing kerjapraktek (KP).
6. Bapak Jhonny Situmorang, selaku ketua pelaksana 2 pembimbing kerjapraktek (KP).
7. PT. RAJAWALI PRIMA SAKTI yang telah menerima kerja praktek di proyek pembangunan jalan.
8. Teman-teman satu tempat Kerja Praktek yakni Iswadi, Ardi Riyanto, Bagas Prasetyo, Fahrian Antoni, Nofri Bernando, Jefrizan, dan Kurnia Sari yang telah banyak membantu pada

saat pelaksanaan Kerja Praktek maupun penyelesaian laporan Kerja Praktek ini.

Semoga laporan ini dapat bermanfaat, serta dapat membantu meningkatkan pengetahuan dan wawasan bagi penulis pada khususnya dan pembaca khususnya.

Bengkalis, 17 September 2022

Tris Saputra

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I.....	1
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	1
1.1    Latar Belakang Perusahaan/Industri.....	1
1.2    Tujuan Proyek .....	2
1.3    Struktur Organisasi Perusahaan.....	3
1.4    Ruang Lingkup.....	4
BAB II .....	5
DATA PROYEK .....	5
2.1    Proses Pelelangan.....	5
2.2    Data Umum Proyek .....	7
2.3    Data Teknik Proyek.....	8
BAB III.....	9
DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP).....	9
3.1    Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan Selama KP .....	9
3.2    Target Yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP) .....	41
3.3    Perangkat Yang Digunakan Selama Kerja Praktek (KP).....	42
3.4    Data – Data Yang Diperlukan Selama Kerja Praktek (KP).....	45
3.5    Dokumen – Dokumen File Yang Dihasilkan.....	48
3.6    Kendala – Kendala Yang Dihadapi Selama Kerja Praktek .....	50
3.7    Hal – Hal Yang Dianggap Perlu .....	51
BAB IV .....	53
TINJAUAN KHUSUS (ALAT BERAT) .....	53
4.1    Pendahuluan .....	53
4.2    Pekerjaan Tanah .....	53
4.3    Peralatan Konstruksi .....	55
BAB V .....	67
PENUTUP .....	67

5.1	Kesimpulan .....	67
5.2	Saran .....	68
	LAMPIRAN PERMOHONAN KERJA PRAKTEK.....	70
	LAMPIRAN BALASAN KERJA PRAKTEK.....	71
	LAMPIRAN PENYELSAIAN KERJA PRAKTEK .....	72
	LAMPIRAN PENILAIAN LAPANGAN .....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Ipse bengkalis 2022 .....	5
Gambar 2. 2 Papan Proyek.....	7
Gambar 3. 1 Survei Lapangan .....	10
Gambar 3. 2 Papan Plang Kegiatan .....	10
Gambar 3. 3 Excavator .....	11
Gambar 3. 4 Motor Grader .....	12
Gambar 3. 5 Vibratory Roller.....	13
Gambar 3. 6 Wheel Loader .....	13
Gambar 3. 7 Dump Truck.....	14
Gambar 3. 8 Water Tank Truck .....	14
Gambar 3. 9 Jack Hammer .....	15
Gambar 3. 10 Alat Uji CBR Lapangan.....	16
Gambar 3. 11 Batching Plan .....	18
Gambar 3. 12 Concrete Truck Mixer .....	18
Gambar 3. 13 Pengujian <i>Sandcone</i> .....	19
Gambar 3. 14 Pemasangan bekisting .....	20
Gambar 3. 15 Pembuatan Beton <i>Ready Mix</i> .....	21
Gambar 3. 16 <i>Slump Test</i> fc 10.....	22
Gambar 3. 17 Pembuatan sampel fc 10.....	22
Gambar 3. 18 Pengecoran <i>Lean concrete</i> .....	23
Gambar 3. 19 Perendaman sampel beton fc 10 .....	24
Gambar 3. 20 Pengujian kuat tekan fc 10.....	24
Gambar 3. 21 pemasangan bekisting rigid.....	25
Gambar 3. 22 Pemasangan Plastik alas .....	26
Gambar 3. 23 Pemasangan pembesian.....	27
Gambar 3. 24 Pembuatan beton <i>Ready mix</i> .....	28
Gambar 3. 25 <i>Slump Test</i> fs 45 .....	29
Gambar 3. 26 Pembuatan sampel beton fs 45 .....	29
Gambar 3. 27 Pengecoran fs 45 .....	30
Gambar 3. 28 Pemadatan beton fs 45 .....	31
Gambar 3. 29 <i>Grooving</i> .....	31
Gambar 3. 30 Perendaman sampel beton fs 45 .....	32
Gambar 3. 31 Pemasangan <i>Geotextile non woven</i> .....	33
Gambar 3. 32 <i>Curing</i> beton.....	34
Gambar 3. 33 <i>Cutting</i> beton rigid.....	34
Gambar 3. 34 Kuat tekan beton fs 45.....	35
Gambar 3. 35 Pemberian <i>joint sealant</i> .....	35
Gambar 3. 36 Pengecekan Patok Per STA .....	36
Gambar 3. 37 Perkerjaan penghamparan Base B oleh Truk dan Motor Grader .	37
Gambar 3. 38 Penyiapan badan jalan, pengukuran kedalaman base, dan pemadatan base B .....	38
Gambar 3. 39 Pengujian CBR Lapang .....	39
Gambar 3. 40 Pengujian Test Pit .....	40
Gambar 3. 41 Microsoft Word .....	42
Gambar 3. 42 Microsoft Excel .....	43
Gambar 3. 43 Autocad .....	43

Gambar 3. 44 GPS Map Camera .....	44
Gambar 3. 45 HandPhone.....	44
Gambar 3. 46 Laptop/Notebook .....	45
Gambar 3. 47 Alat Tulis.....	45
Gambar 3. 48 Pengujian CBR .....	49
Gambar 3. 49 Test Pit dan Hasilnya.....	49
Gambar 3. 50 Hasil Data Test Pit.....	50



## DAFTAR TABEL

Tabel 4.3.2	Perhitungan berdasarkan model alat berat .....	59
Tabel 4.3.3	Perhitungan waktu siklus Motor Grader .....	6