

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PT. RAJAWALI SAKTI PRIMA**

**PENINGKATAN JALAN RIGID GAJAH MADA**

**MENUJU KECAMATAN PINGGIR, SEGMENT 2**



**DI SUSUN OLEH:**

**ARDI RIYANTO**

**NIM: 4203201308**

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**BENGKALIS – RIAU 2021 – 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

**ARDI RIYANTO**

**4103201308**

Duri, 1 September 2022

Pengawas Lapangan

PT. Rajawali Sakti Prima



Junaidi, S.P.T

Dosen Pembimbing

Program Studi D3-Teknik sipil

Efan Tifani, ST., M. Eng

NIP: 198303042021211006

Disetujui / Disahkan

Ka. Prodi D3-Teknik Sipil



Zulkarnain MT

NIP: 198407102019031007

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kita ucapkan kepada tuhan yang maha esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayahnya sehingga mahasiswa magang dapat melaksanakan Kerja Praktek serta dapat menyelesaikan laporannya sesuai intruksi dari dosen pembimbing dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan Kerja Praktek ini di susun berdasarkan apa yang telah mahasiswa magang lakukan pada saat dilapangan yakni pada proyek Peningkatan Jalan Gajah Mada menuju Kecamatan Pinggir Segmen 2, Kecamatan Mandau, Duri.

Dengan selesainya laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu mendukung sekaligus mendoakan untuk kelancaran pelaksanaan Kerja Praktek dan penyusunan laporan ini.
2. Bapak Marhadi Sastra M.Sc, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Zulkarnain, M.T, selaku Ketua Prodi Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Bobi Rahman, M.Ars, selaku Koordinator kerja praktek Program Studi Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Efan Tifani, M.Eng, selaku Dosen Pembimbing KP penulis yang telah banyak memberikan arahan dan masukan kepada mahasiswa magang dalam melaksanakan Kerja Praktek dan juga menyelesaikan laporan Kerja Praktek ini.
6. Bapak Jhonny Situmorang, selaku kontraktor yang juga telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan ilmu lapangan yang bermanfaat.
7. Bapak Junaidi S.Tr.T, selaku Administrasi Teknik Pembimbing lapangan dan pekerja yang juga telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan ilmu lapangan yang bermanfaat.

8. Teman-teman satu tempat Kerja Praktek yakni Iswadi, Nofri Bernando, Bagas Prasetyo, Fahrian Antoni, Tris saputra, Jefrizan, dan Kurnia Sari yang telah banyak membantu pada saat pelaksanaan Kerja Praktek maupun penyelesaian laporan Kerja Praktek ini.

Kerja Praktek merupakan pengalaman kerja yang didapat oleh mahasiswa magang di luar bangku perkuliahan. Mahasiswa magang juga mendapatkan ilmu praktis dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Sipil terutama dilapangan.

Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek Peningkatan Jl. Gajah Mada menuju Kecamatan Pinggir Segmen 2, mahasiswa magang sedikit banyaknya mengetahui metode pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya. Mahasiswa magang menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu mahasiswa magang mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata mahasiswa magang berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Kerja Praktek.

Bengkalis, 24 Oktober 2022

Ardi Riyanto

4103201308

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I.....</b>	<b>1</b>
<b>GAMBARAN UMUM PROYEK .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang Proyek .....	1
1.2    Tujuan Proyek .....	2
1.3    Struktur Organisasi Proyek.....	2
1.3.1.    Pemilik Proyek (owner) .....	3
1.3.2.    Konsultan Pelaksana .....	4
1.3.3.    Konsultan Pengawas .....	5
1.3.4.    Konsultan Perencana.....	5
1.4    Ruang Lingkup Pekerjaan .....	9
<b>BAB II .....</b>	<b>10</b>
<b>DATA PROYEK .....</b>	<b>10</b>
2.1    Proses Pelelangan .....	10
2.2    Data Proyek .....	12
2.2.1.    Data Umum Proyek.....	12
2.2.2.    Data Teknis Proyek.....	13
2.3    Peralatan dan Logistik .....	14
2.3.1    Jenis Peralatan.....	14
2.3.2    Logistik .....	14

2.3.3	Tenaga kerja .....	15
<b>BAB III</b>	.....	<b>16</b>
<b>DESKRIPSI KEGIATAN KERJA SELAMA PRAKTEK</b>	.....	<b>16</b>
3.1	Spesifikasi Tugas Selama Kerja Praktek.....	16
3.1.1	Pekerjaan Persiapan .....	16
3.1.2	Tahap Pelaksanaan .....	23
3.2	Target yang diharapkan selam kerja praktek (KP) .....	50
3.3	Perangkat yang digunakan selama kerja praktek (KP).....	50
3.3.1.	Perangkat lunak.....	50
3.3.2.	Perangkat Keras .....	51
3.4	Data-data yang diperlukan selama Kerja Praktek(KP).....	52
3.5	Dokumen yang dihasilkan selama kerja praktek(KP) .....	52
3.6	Kendala Yang dihadapi Selama Kerja Praktek(KP).....	52
3.7	Hal hal Yang Dianggap Perlu Selama Kerja Praktek (KP) .....	53
<b>BAB IV</b>	.....	<b>54</b>
<b>PENUTUP</b>	.....	<b>54</b>
4.1	Kesimpulan.....	54
4.2	Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	.....	<b>56</b>
<b>LAMPIRAN</b>	.....	<b>57</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Skema Hubungan Antara Pihak yang Terlibat dalam Proyek.....	3
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi PT. Rajawali sakti Prima.....	6
Gambar 2. 1 Data Perlelangan .....	11
Gambar 2. 2 Pemenang Lelang .....	12
Gambar 3. 1 Survey Lapangan.....	16
Gambar 3. 2 Papan Plang Proyek.....	17
Gambar 3. 3 Excavator.....	18
Gambar 3. 4 Dump Truck .....	18
Gambar 3. 5 Truck Mixer.....	19
Gambar 3. 6 Vibro Roller.....	20
Gambar 3. 7 Water Tank.....	20
Gambar 3. 8 Motor Grader.....	21
Gambar 3. 9 Wheel Loader .....	21
Gambar 3. 10 Batching Plant .....	23
Gambar 3. 11 Pematokan STA.....	24
Gambar 3. 12 Penyiapan Badan Jalan.....	24
Gambar 3. 13 Penyiapan badan jalan menggunakan Vibro .....	25
Gambar 3. 14 Penghamparan Agregat Kelas B .....	27
Gambar 3. 15 Penyiraman Badan Jalan .....	27
Gambar 3. 16 Pemadatan Agregat Kelas B.....	28
Gambar 3. 17 Test Pit.....	29
Gambar 3. 18 Pengecekan Ketebalan Base.....	30
Gambar 3. 19 Pengujian CBR lapangan .....	31
Gambar 3. 20 Pengujian Sand Cone .....	32
Gambar 3. 21 Pemasangan Mal LC .....	33
Gambar 3. 22 Pembuatan Beton Segar Di Batching Plant.....	34
Gambar 3. 23 Pengujian Slump .....	35
Gambar 3. 24 Pembuatan Sampel Kubus LC.....	36
Gambar 3. 25 Perendaman Sampel Kubus.....	36

Gambar 3. 26 Pengecoran Lean Concrete.....	37
Gambar 3. 27 Pengujian Kuat Tekan $F_c$ 10 .....	38
Gambar 3. 28 Pemasangan Mal Rigid.....	39
Gambar 3. 29 Pemasangan Plastik Alas.....	39
Gambar 3. 30 Penulangan Rigid .....	41
Gambar 3. 31 Pembuatan Beton Ready Mix.....	42
Gambar 3. 32 Pengujian Slump .....	42
Gambar 3. 33 Pembuatan Sampel Beton Rigid $F_s$ 45 .....	43
Gambar 3. 34 Pengecoran Beton Rigid.....	44
Gambar 3. 35 Pemasangan Beton Segar.....	44
Gambar 3. 36 Pelaksanaan Grooving.....	45
Gambar 3. 37 Perendaman Sampel Silinder dan Balok.....	46
Gambar 3. 38 Pembentanagn Geotekstil.....	47
Gambar 3. 39 Penyiraman Beton Rigid .....	47
Gambar 3. 40 Pemotongan Persegmen Rigid .....	48
Gambar 3. 41 Pengujian Kuat Tekan dan Tarik.....	49
Gambar 3. 42 Pekerjaan Joint Sealant.....	49