

**LAPORAN PRAKTEK KERJA LAPANGAN
PT. CIRIAJASA CIPTA MANDIRI
JALAN TOL RUAS RENGAT – PEKANBARU SEKSI LINGKAR
PEKANBARU (IC SIAK – BYPASS PEKANBARU)
KOTA PEKANBARU, KEC. RUMBAI**



DISUSUN OLEH :

**WUNI SARA
4204221485**

DOSEN PEMBIMBING :

**Dedi Enda, ST.,MT
NIP. 198507092019031007**

**PROGRAM STUDI D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN
DAN JEMBATAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

2026

LAPORAN MAGANG
PT. CIRIAJASA CIPTA MANDIRI
Jalan Tol Ruas Rengat – Pekanbaru Seksi
Lingkar Pekanbaru (Ic Siak - Bypass Pekanbaru)

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

WUNI SARA
4204221485

Bengkalis, 15 Januari 2026

Project Engineer
PT. Ciriajasa Cipta Mandiri


Indra Purnadi
No. 085374340693

Dosen Pembimbing
D4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan


Dedi Enda, S.T.,M.T
NIP.198507092019031007

Disetujui
Ka.Prodi Teknik Perancangan
Jalan dan Jembatan


Lizar, S.T.,M.T
NIP.198707242022031003

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktek Kerja Lapangan ini tepat waktu. Laporan ini disusun sebagai salah satu persyaratan akademik untuk memenuhi kewajiban mata kuliah Praktek Kerja Lapangan pada Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.

Praktek Kerja Lapangan bertujuan untuk memberikan pengalaman kepada mahasiswa dalam mengaplikasikan teori yang telah diperoleh selama perkuliahan secara langsung di lapangan. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami kondisi nyata dunia kerja serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan, baik dari aspek teknis maupun nonteknis, seperti kedisiplinan, tanggung jawab, kerja sama tim, dan kemampuan berkomunikasi di lingkungan kerja.

Laporan Praktek Kerja Lapangan ini disusun berdasarkan kegiatan yang telah penulis laksanakan selama berada di PT. Ciriajasa Cipta Mandiri pada proyek pembangunan Jalan Tol Ruas Rengat–Pekanbaru Seksi Lingkar Pekanbaru (IC Siak–*Bypass* Pekanbaru).

Penyusunan laporan ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Orang tua yang selalu memberikan motivasi dan dukungan sehingga penulis bisa lebih bersemangat selama Praktek Kerja Lapangan.
2. Bapak Hendra Saputra, S.T., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil.
3. Bapak Lizar S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.
4. Bapak Juli Ardita Pribadi R, S.T., M.Eng. selaku Koordinator Praktek Kerja Lapangan.
5. Bapak Dedi Enda, S.T., M.T selaku dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan.

6. Bapak Indra Purnadi, Project Engineer PT. Ciriajasa Cipta Mandiri.
7. Bapak Effendi selaku konsultan pengawas dan koordinator pembimbing lapangan.
8. Bapak Ahmad Junaidi selaku pembimbing lapangan *Quality Control*.
9. Bapak Didin selaku pembimbing lapangan Tim *Survey*.
10. Bapak Tommy dan Bapak Hendra Saputra selaku pembimbing lapangan tim tanah.
11. Selain itu, terima kasih juga kepada seluruh Bapak dan Kakak Konsultan PT. Ciriajasa Cipta Mandiri (CCM) yang tidak dapat disebutkan satu per satu, baik yang bertugas di kantor maupun di lapangan, atas ilmu dan arahan yang diberikan.
12. Bapak-bapak kontraktor pelaksana HKI di lapangan atas bimbingan, arahan, dan pengetahuan yang dibagikan selama kegiatan Praktek Kerja Lapangan.
13. Terima kasih kepada teman satu tempat Praktek Kerja Lapangan yakni Siti Rafi'ah yang telah banyak membantu.
14. Terima kasih kepada semua pihak yang telah turut serta dalam membantu proses pelaksanaan dari awal kegiatan Praktek Kerja Lapangan sampai dengan akhir penyelesaian Laporan Praktek Kerja Lapangan ini yang tidak dapat disebut satu persatu.

Penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi semua pembaca serta bisa menjadi *refrensi* terutama bagi mahasiswa/mahasiswi Teknik Sipil kedepannya. Penulis juga menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna, kritik dan saran dari pihak pembaca yang bersifat membangun sangat dibutuhkan.

Demikianlah Laporan Praktek Kerja Lapangan ini dibuat. semoga Allah SWT selalu meridhoi segala usaha kita, serta diberikemudahan dalam setiap langkah yang kita perbuat, Aamiin

Bengkalis, 22 Januari 2026

Wuni Sara

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek/Industri	1
1.2 Tujuan Proyek	2
1.3 Ruang Lingkup Proyek/Industri	3
BAB II Gambaran Umum Perusahaan	4
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan/Industri.....	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan/Industri	5
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Industri.....	6
2.3.1 Gambaran umum struktur organisasi	6
2.3.2 Struktur organisasi proyek	6
2.3.3 Tugas dan tanggung jawab masing-masing personil.....	6
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA MAGANG	10
3.1 Gambaran Umum Proyek/Pekerjaan.....	10
3.2 Struktur Organisasi Proyek/Industri.....	14
3.3 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan/Tinjauan Khusus.....	15
3.3.1 Gambar rencana	15
3.3.2 Pengukuran lapangan	21
3.3.3 Pelaksanaan pekerjaan lapis drainase agregat kelas a.....	22
3.3.4 Monitoring lapis drainase agregat kelas a	32
3.3.5 Pelaksanaan pekerjaan <i>lean concrete</i>	44
3.3.6 Monitoring <i>lean concrete</i>	47
3.3.7 Pelaksanaan pekerjaan <i>rigid pavement</i>	51
3.3.8 Monitoring <i>rigid pavement</i>	64
3.3.9 Evaluasi	68

3.4	Uraian Proses Pekerjaan Yang Dilaksanakan.....	69
3.4.1	Pekerjaan tanah	69
3.4.2	Pekerjaan separator	71
3.4.3	Pekerjaan lapis drainase agregat kelas a	72
3.4.4	Pekerjaan <i>lean concrete</i>	73
3.4.5	Pekerjaan <i>rigid pavement</i>	74
3.5	Kendala Yang Dihadapi Dalam Melakukan Pekerjaan	75
3.6	Solusi Untuk Menyelesaikan Kendala Yang Dihadapi	76
BAB IV PENUTUP		78
4.1	Manfaat Dari Tugas Yang Dilaksanakan.....	78
4.2	Manfaat Magang Bagi Mahasiswa.....	78
DAFTAR PUSTAKA		80

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Informasi data umum proyek.	11
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur Organisasi Proyek	6
Gambar 3. 1 Pekerjaan Trase	12
Gambar 3. 2 Struktur Organisasi Proyek	14
Gambar 3. 3 Plan Jalan.....	16
Gambar 3. 4 Profil Jalan.....	17
Gambar 3. 5 Gambar Rencana STA 198+150 – 198+175.....	18
Gambar 3. 6 Gambar Rencana STA 198+200 – 198+225.....	19
Gambar 3. 7 Plan Perkerasan Beton (Mainroad)	20
Gambar 3. 8 Stake Out	21
Gambar 3. 9 Marking Area	22
Gambar 3. 10 Rambu Peringatan	23
Gambar 3. 11 Excavator.....	23
Gambar 3. 12 Dump Truck.....	24
Gambar 3. 13 Water Tank.....	24
Gambar 3. 14 Vibratory roller	25
Gambar 3. 15 Pneumatic Tyree Roller	25
Gambar 3. 16 Aggregate Spreader	26
Gambar 3. 17 Pengecekan Lokasi Pekerjaan Lapis Drainase	28
Gambar 3. 18 Pengecekan Material Base A.....	29
Gambar 3. 19 Penghamparan Lapis Pondasi Agregat.....	30
Gambar 3. 20 Pemadatan Awal menggunakan (Vibratory Roller).....	31
Gambar 3. 21 Pemadatan Akhir menggunakan (Pneumatic Tyre Roller)	31
Gambar 3. 22 Pengujian Analisis Saringan.....	33
Gambar 3. 23 Tes Kepadatan Metode Sand Cone.....	40
Gambar 3. 24 Tes CBR Lapangan.....	41
Gambar 3. 25 Uji Proofrolling Test.....	43
Gambar 3. 26 Rambu Peringatan	44
Gambar 3. 27 Truck Mixer.....	45
Gambar 3. 28 Pembersihan Area.....	46
Gambar 3. 29 Pemasangan Bekisting.....	46
Gambar 3. 30 Pengangkutan Beton.....	47
Gambar 3. 31 Penghamparan dan Perataan lc.....	47
Gambar 3. 32 Uji Slump Test Lean Concrete	49
Gambar 3. 33 Benda Uji Beton	50
Gambar 3. 34 Pengujian Kuat Tekan Beton	51
Gambar 3. 35 Rambu Peringatan	52
Gambar 3. 36 Excavator.....	53
Gambar 3. 37 Dump Truck.....	53

Gambar 3. 38 Wirtgen SP 64.....	54
Gambar 3. 39 Stringlines.....	55
Gambar 3. 40 Plastic Sheet	56
Gambar 3. 41 Crack Induser	56
Gambar 3. 42 Dudukan Tie Bar	57
Gambar 3. 43 (a) Proses spreading beton.....	57
Gambar 3. 44 (b) Proses perataan beton	58
Gambar 3. 45 Pemadatan Vibrator Electric.....	58
Gambar 3. 46 Penghubung Segmen	59
Gambar 3. 47 (a) Pemasukan dowel	59
Gambar 3. 48 (b) Perataan permukaan beton.....	59
Gambar 3. 49 (a) Pemasangan tie bar	60
Gambar 3. 50 (b) Penghubung Segmen	60
Gambar 3. 51 Besi Hollow Finishing.....	61
Gambar 3. 52 Grooving Permukaan.....	61
Gambar 3. 53 Curring Permukaan	62
Gambar 3. 54 Tutup Permukaan	62
Gambar 3. 55 Curring Beton.....	62
Gambar 3. 56 Cutting Rigid	63
Gambar 3. 57 Joint Sealent	63
Gambar 3. 58 Uji Slump Test Rigid.....	65
Gambar 3. 59 Benda Uji Beton	66
Gambar 3. 60 Pengujian Kuat Lentur Beton.....	67
Gambar 3. 61 Pengujian Kuat Tekan Beton	67
Gambar 3. 62 Pekerjaan Tanah	70
Gambar 3. 63 Pekerjaan Separator	72
Gambar 3. 64 Pekerjaan Lapis Drainase Base A.....	73
Gambar 3. 65 Pekerjaan Lean Concrete.....	74
Gambar 3. 66 Pekerjaan Rigid Pavement	75