

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PT WIJAYA KARYA (PERSERO) Tbk.  
PELAKSANAAN PEMBANGUNAN JALAN TOL RUAS  
PEKANBARU – PADANG SEKSI BANGKINANG –  
PANGKALAN STA. 62+000 – STA. 64+700**

**MUHAMAD HASBY NASTY**

**4204201286**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS – RIAU**

**2023**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**LEMBAR PENGESAHAN**  
**PT WIJAYA KARYA**  
**PELAKSANAAN PEMBANGUNAN JALAN TOL RUAS**  
**PEKANBARU – PADANG SEKSI BANGKINANG –**  
**PANGKALAN**

*Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek*

**MUHAMAD HASBY NASTY**

**4204201286**


Bangkinang, 28 Agustus 2023

Kasi QA/QC  
PT Wijaya Karya

Dosen Pembimbing  
Program Studi D4 TPJJ

  
PT. WIJAYA KARYA (Persero) Tbk

**Riki Yulanda**  
**NIK.ET123020**

  
**Lizar, MT**  
**NIP. 198707242022031003**

Disetujui/Disahkan  
Ka. Prodi D4 TPJJ



**Hendra Saputra, M.sc**  
**NIP. 198410292019031007**

## **KATA PENGANTAR**

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

Laporan Kerja Praktek ini di susun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat dilapangan yakni pada proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Pekanbaru – Padang Seksi Bangkinang – Pangkalan.

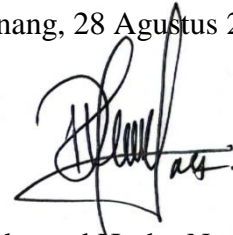
Dengan selesainya laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

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 Hendra Saputra M.Sc, selaku Ketua Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Faisal Ananda MT, selaku Koordinator kerja praktek Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Lizar MT, selaku dosen pembimbing yang memberikan arahan dan petunjuk selama kerja praktek
6. Bapak Riki Yulanda , bapak Abdul Hadi dan bapak Rizky Alfirza selaku Pembimbing lapangan yang juga telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan ilmu lapangan yang bermanfaat.
7. Teman-teman 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 praktek di dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Sipil terutama dilapangan. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Pekanbaru – Padang Seksi Bangkinang - Pangkalan, mahasiswa magang sedikit banyaknya mengetahui metode pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya.

Penulis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pembaca sekaligus demi menambah pengetahuan tentang Kerja Praktek.

Bangkinang, 28 Agustus 2023



Muhamad Hasby Nasty

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri.....	1
1.2 Tujuan Proyek .....	3
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan /Industri .....	5
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan / Industri .....	6
BAB II DATA PROYEK	
2.1 Definisi Proyek.....	7
2.2 Pelelangan Proyek .....	7
2.3 Data Umum Proyek .....	8
2.4 Data Teknis Proyek .....	10
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK (KP)	
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan .....	12
3.1.1 Pengujian Berat Jenis .....	12
3.1.2 Analisa Hidrometer .....	13
3.1.3 Analisa Butir.....	14
3.1.4 Pengujian Atterberg Limits .....	15
3.1.5 Pengujian Kepadatan Berat .....	15
3.1.6 Pengujian CBR ( California Bearing Ration ).....	16
3.1.7 Pengujian Sand Cone.....	17
3.1.8 Pengujian Proofrolling dan CBR Lapangan .....	17
3.1.9 Pengujian Core Drill Aspal .....	18
3.1.10 Pengujian Kuat Tekan Beton dan Kuat Lentur Beton .....	18
3.1.11 Pengujian Sondir .....	19

3.1.12 Boaring Test .....	20
3.1.13 Pekerjaan Rigid Pavement.....	21
3.2 Target Yang Diharapkan Selama Kerja Praktek (KP).....	22
3.3 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) .....	23
3.4 Perangkat Yang Digunakan Selama Kerja Praktek .....	25
3.4.1 Perangkat Keras.....	25
3.4.2 Perangkat Lunak .....	25
3.5 Data – Data Yang Diperlukan Selama Kerja Praktek (KP) .....	26
3.6 Dokumen – Dokumen File Yang Dihasilkan .....	26
3.7 Kendala – Kendala Yang Dihadapi Selama Kerja Praktek .....	26
3.8 Hal- Hal Yang Dianggap Perlu .....	26
<b>BAB IV TINJAUAN KHUSUS RIGID PAVEMENT</b>	
4.1 Latar Belakang .....	29
4.2 Pengertian Perkerasan Rigid .....	30
4.3 Pekerjaan Top Subgrade (TSG) .....	30
4.4 Pekerjaan Lapis Drainase .....	30
4.5 Pekerjaan Lean Concrete.....	31
4.6 Pekerjaan Rigid Pavement .....	32
<b>BAB V PENUTUP</b>	
5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Lokasi Pembangunan Proyek .....	6
Gambar 1.1	Struktur Organisasi .....	6
Gambar 1.2	Ruang Lingkup Perusahaan .....	7
Gambar 2.1	Lokasi Pembangunan Proyek .....	12
Gambar 3.1	Pengujian Berat Jenis .....	14
Gambar 3.2	Pengujian Hidrometer .....	15
Gambar 3.3	Analisa Butir .....	15
Gambar 3.4	Pengujian Atterberg Limit .....	16
Gambar 3.5	Pengujian Kepadatan Tanah .....	17
Gambar 3.6	Pengujian CBR Laboratorium .....	17
Gambar 3.7	Pengujian Sandcone .....	18
Gambar 3.8	Pengujian Proofoling dan CBR Lapangan .....	19
Gambar 3.9	Pengujian Core Drill Aspal .....	19
Gambar 3.10	Pengujian Kuat Tekan Beton dan Kuat Lentur Beton .....	20
Gambar 3.11	Pengujian Sondir .....	21
Gambar 3.12	Boaring Test .....	21
Gambar 3.14	Struktur Perkerasan Rigid .....	22
Gambar 3.15	Rigid Manual .....	22
Gambar 3.16	Rigid Menggunakan Slipform Paver .....	23
Gambar 3.17	Helm Safety .....	24
Gambar 3.18	Sepatu Safety .....	25
Gambar 3.19	Rompi Safety .....	25
Gambar 4.1	Pekerjaan Lean Concrete .....	32
Gambar 4.2	Pemasangan Bekisting .....	33
Gambar 4.3	Pemasangan Plastik Cor .....	34
Gambar 4.4	Pemasangan Besi Wiremesh .....	34

Gambar 4.5 Pemasangan Besi Dowel .....	35
Gambar 4.6 Pemasangan Besi Tie Bar .....	35
Gambar 4.7 Pengujian Slump .....	36
Gambar 4.8 Pengambilan Sampel .....	36
Gambar 4.9 Penuangan Beton Segar .....	37
Gambar 4.10 Pemasangan Besi Wiremesh .....	37
Gambar 4.11 Penggunaan Alat Screed .....	38
Gambar 4.12 Finishing .....	38
Gambar 4.13 Pekerjaan Alur Grooving .....	39
Gambar 4.14 Penyemprotan Antisol .....	39
Gambar 4.15 Penggunaan Geotextile Non Woven .....	40
Gambar 4.16 Pekerjaan Cutting .....	41
Gambar 4.17 Pembakaran Aspal .....	42
Gambar 4.18 Pekerjaan Joint Sealent .....	42



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Data Umum Proyek .....	10
Tabel 2.2 Data Teknis Proyek.....	11
Tabel 4.1 Syarat Gradasi Lapis Pondasi .....	31
Tabel 4.2 Hasil Pengujian Gradasi.....	32