

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

**PT WIJAYA KARYA**

**PEMBANGUNAN JALAN TOL RUAS PEKANBARU - PADANG**

**SEKSI BENGKINANG - PANGKALAN**



**DISUSUN OLEH:**

**RIZKI RAHMADAN**

**4204201339**

**JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**PRODI D4 TEKNIK PERANCANGAN JALAN JEMBATAN**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

**2023**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT WIJAYA KARYA**  
**PEMBANGUNAN JALAN TOL RUAS PEKANBARU - PADANG**  
**SEKSI BENGKINANG - PANGKALAN**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek  
Politeknik Negeri Bengkalis

Rizki Rahmadan  
4204201339

Bengkinang, 18 Agustus 2023

Kasi QA/QC  
PT. Wijaya Karya

  
  
PT. WIJAYA KARYA (Persero) Tbk  
Riki Yulanda  
NIK.ET123020

Dosen Pembimbing  
Program Studi Sarjana Terapan  
Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

  
Guswandi, S.T.,M.T  
NIP : 198008182014041001

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

  
  
Hendra Saputra, M.Sc  
NIP: 198410292019031007

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, karunia, serta petunjuk-Nya, yang telah melimpahkan berkah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP) ini dengan baik.

Kemudahan dalam proses pembuatan laporan ini juga mendapatkan bantuan dan dukungan dari pihak-pihak lain. Oleh karena itu, Saya sebagai penulis laporan ini mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua kandung yang memberikan do'a dan dukungan sehingga laporan Kerja Praktek ini diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Guswandi, M.T selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Riki Yulanda Kasi bidang (QA/QC)
4. Bapak Abdul Hadi, Bapak Hendra Fernando, dan Bapak Riski Fajri F selaku pelaksana atau yang telah memberikan arahan selama KP
5. Teman-teman dan Semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki berbagai keterbatasan, oleh karena itu kami sangat mengharapkan masukan, saran, dan kritik yang membangun guna perbaikan di masa yang akan datang. Akhir kata, kami berharap bahwa laporan ini dapat memberikan pandangan yang komprehensif mengenai pelaksanaan Kerja Praktek yang kami jalani.

Bengkalis, 28 September 2021

Rizki Rahmadan

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>BAB I GAMBAR UMUM PERUSAHAAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri.....	1
1.2 Tujuan Proyek .....	3
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri .....	5
<b>BAB II DATA PROYEK</b> .....	<b>6</b>
2.1 Pelelangan Proyek .....	6
2.2 Data Proyek .....	6
2.3 Data Umum Proyek.....	6
2.4 Data Teknis Lapangan .....	7
<b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KP</b> .....	<b>8</b>
3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan Selama KP .....	8
3.1.1 Divisi Pekerjaan Slab Jembatan Pulau Gadang 1 .....	8
3.1.2 Divisi Pekerjaan Rigid MainRoad .....	17
3.1.3 Divisi Pengujian Kepadatan Tanah.....	44
3.1.4 Divisi Pengujian Sondir.....	45
3.1.5 Divisi Pengujian CBR (California Bearing Ration).....	46
3.2 Tujuan dan Manfaat Selama Kerja Praktek.....	47
3.3 Perangkat Lunak / Keras Yang Digunakan .....	47
3.4 Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).....	48
3.5 Data-data yang di perlukan.....	50
3.6 Dokumen – dokumen file yang dihasilkan.....	50
3.7 Kendala – kendala dalam menyelesaikan tugas.....	50
3.8 Hal – hal yang dianggap perlu .....	50

<b>BAB IV TINJAUAN KHUSUS (Metode Pelaksanaan Pengecoran Slab Jembatan) .....</b>	<b>51</b>
4.1 Metode Pelaksanaan Slab Jembatan.....	51
4.2 Pekerjaan Bekisting Kantilever Slab Jembatan.....	54
4.3 Pekerjaan Pembesian Slab Jembatan.....	57
4.4 Loading Beton .....	58
4.5 Pengujian Slump Beton.....	59
4.6 Penuangan Beton dan Pematatan Beton .....	60
4.7 Perataan Permukaan Beton dan Pembuatan Alur Grouving .....	61
4.8 Pekerjaan Curing.....	62
4.9 Perhitungan Volume Slab Jembatan .....	62
<b>BAB IV PENUTUP .....</b>	<b>65</b>
5.1 Kesimpulan .....	65
5.2 Saran.....	65
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>66</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Lokasi Proyek.....	3
Gambar 1. 3 Struktur Organisasi.....	4
Gambar 1. 4 Ruang Lingkup.....	5
Gambar 3. 1 Pemasngan Trasbar Struktur Bawah .....	9
Gambar 3. 2 Pemasangan Kantilever Sayap .....	10
Gambar 3. 3 Pemasangan TrasBar dan Ump (penahan Plywood) .....	10
Gambar 3. 4 Pemasangan Plywood.....	11
Gambar 3. 5 Pemasangan Labban Dan Sterofom .....	11
Gambar 3. 6 Pekerjaan Pembesian .....	12
Gambar 3. 7 Pekerjaan Pengikat Tulangan.....	12
Gambar 3. 8 Hasil Pekerjaan Pembesian .....	13
Gambar 3. 9 Pemasangan Dack Drainese .....	14
Gambar 3. 10 Pekerjaan Stake Out Top Cor Slab.....	15
Gambar 3. 11 Penyirman untuk persiapan pengecoran.....	15
Gambar 3. 12 Persiapan Alat Berat Councrete Pump .....	16
Gambar 3. 13 Pekerjaan Pengecoran .....	16
Gambar 3. 14 Pekerjaan Grouving, Penghalusan dan curing.....	17
Gambar 3. 15 Susunan Struktur Pakerasan Kaku .....	17
Gambar 3. 16 Pekerjaan Penimbunan Tanah Subraged (Capping Layer) .....	18
Gambar 3. 17 Pekerjaam Pemadatan (Capping Layer).....	18
Gambar 3. 18 Pengujian Proof Folling (Capping Layer).....	18
Gambar 3. 19 Pengujian Sand Cone .....	19
Gambar 3. 20 Loading Base A.....	20
Gambar 3. 21 Pengujian Gradasi LD .....	20
Gambar 3. 22 Pekerjaan Penghamparan Menggunakan Greder .....	20
Gambar 3. 23 Pekerjaan Pengukuran Elevasi Top Lc (Cut & Fill LD).....	21
Gambar 3. 24 Pekerjaan Pemadatan LD .....	21
Gambar 3. 25 Pekerjaan Pengecoran LC .....	22
Gambar 3. 26 Pekerjaan Pengujian Slump.....	23

Gambar 3. 27 Pekerjaan pengukuran Elevasi LC (Waterpass, & Ts).....	23
Gambar 3. 28 Pekerjaan bekisting Lc .....	23
Gambar 3. 29 Pekerjaan pemasangan plastik cor.....	24
Gambar 3. 30 Pekerjaan pengecoran LC.....	24
Gambar 3. 31 Pekerjaan pemasangan bekisting rigid .....	25
Gambar 3. 32 Pekerjaan Pemasangan Dowel .....	26
Gambar 3. 33 Cangkul .....	26
Gambar 3. 34 Vibrator Councrete .....	27
Gambar 3. 35 Mesin Sekrit .....	27
Gambar 3. 36 Truk mixer.....	28
Gambar 3. 37 Excavator mini .....	28
Gambar 3. 38 Uji slump pemengecoran rigid manual .....	29
Gambar 3. 39 Pekerjaan penuangan beton.....	29
Gambar 3. 40 Pekerjaan penungan beton dibantu dengan alat excavator.....	30
Gambar 3. 41 Perataan menggunakan mesin screed.....	30
Gambar 3. 42 Penghalusan permukaan rigid.....	30
Gambar 3. 43 Pekerjaan grouving.....	31
Gambar 3. 44 Pekerjaan Curing Compound rigid.....	31
Gambar 3. 45 Penutupan beton menggunakan geotekstil .....	32
Gambar 3. 46 Pekerjaan Councrete Cutter.....	32
Gambar 3. 47 Pekerjaan Pembersihan lahan.....	33
Gambar 3. 48 Pekerjaan memasukan Dowel .....	34
Gambar 3. 49 Pekerjaan Pemasangan Stringline .....	34
Gambar 3. 50 Pekerjaan Plastik Cor .....	35
Gambar 3. 51 Mesin Wirgen Sp 500.....	35
Gambar 3. 52 Wheel Excavator .....	36
Gambar 3. 53 Dump Truk .....	36
Gambar 3. 54 Pengujian Slump Beton.....	37
Gambar 3. 55 Penghamparan Beton.....	37
Gambar 3. 56 Penghamparan Beton.....	38
Gambar 3. 57 Proses Kerja Auger.....	38

Gambar 3. 58 Hasil proses pemadatan.....	39
Gambar 3. 59 Proses Pemasangan Dowel.....	40
Gambar 3. 60 Proses pemasngan Tie Bar .....	40
Gambar 3. 61 Proses Penghalusan Super Smoother Permukaan Beton.....	41
Gambar 3. 62 Proses Fnishing Di Permukaan Tepi Beton .....	41
Gambar 3. 63 Proses pembuatan alur Grooving .....	41
Gambar 3. 64 Proses penyemprotan antisol.....	42
Gambar 3. 65 Proses Cutting .....	43
Gambar 3. 66 Pekerjaan Joint Sealent.....	43
Gambar 3. 47 Pengujian Proktor.....	45
Gambar 3. 48 Pengujian Sondir .....	45
Gambar 3. 49 Pengujian CBR.....	47
Gambar 3. 50 Helm Safety.....	48
Gambar 3. 51 Sepatu Safety.....	49
Gambar 3. 52 Rompi Safety.....	49
Gambar 4. 1 Truk Molen.....	52
Gambar 4. 2 Councrete pump .....	53
Gambar 4. 3 Mesin Vibrator .....	53
Gambar 4. 4 Batchig plant .....	54
Gambar 4. 5 Pemasangan trasbar struktur bawah (gantungan lantai kerja).....	55
Gambar 4. 6 Pemasangan Kantilever sayap.....	55
Gambar 4. 7 Pemasangan trasbar struktur atas .....	56
Gambar 4. 8 Pemasangan Ump.....	56
Gambar 4. 9 Pemasangan papan Phinolip.....	56
Gambar 4. 10 Shop drawing rencana pembesian .....	57
Gambar 4. 11 Pekerjaan pembesian slab.....	57
Gambar 4. 12 Pemasangan dack drain .....	58
Gambar 4. 13 Pemasangan stop cor .....	58
Gambar 4. 14 Batching plant pencampuran ready mix.....	59
Gambar 4. 15 Pengujian slump beton .....	59
Gambar 4. 16 Pengecoran menggunakan councrete pump.....	60



Gambar 4. 17 Penungan beton .....	60
Gambar 4. 18 Pekerjaan Penghalusan Permukaan Beton .....	61
Gambar 4. 19 Pembuatan Alur Grouving .....	61
Gambar 4. 20 Gambar Dimensi Slab jembatan.....	63