

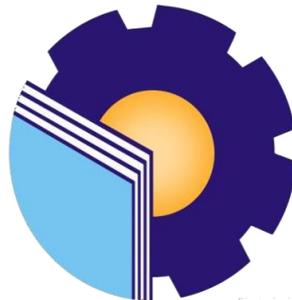
**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**BIDANG PEMBANGUNAN JALAN DAN JEMBATAN**  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATA RUANG**  
**KABUPATEN BENGKALIS**  
**PT. DEWANTO CIPTA PRATAMA**  
**PENINGKATAN JALAN LINGKAR BARAT-KECAMATAN PINGGIR**  
**(DURI)**  
**(FLEXIBLE DAN RIGID PAVEMENT)**

**Nama Dosen Pembimbing**

**Ir. Alamsyah, M.Eng**  
**NIP:198401122014041001**

**Oleh**

**RINA YESTIVA**  
**4204211428**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL**  
**D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS - RIAU**  
**2024**

# LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG  
(PUPR) KABUPATEN BENGKALIS  
PT. DEWANTO CIPTA PRATAMA  
PENINGKATAN JALAN LINGKAR BARAT – KECAMATAN PINGGIR**

*Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek*

**RINA YESTIVA  
NIM. 4204211428**

Bengkalis, 15 September 2024

Pembimbing Lapangan	Dosen Pembimbing
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang)	Program Studi D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

  
**Khairul Anwar, ST.**  
NIP. 196904242007011009

  
**Ir. Alamsyah, M. Eng**  
NIP. 198401122014041001

Disetujui/Disahkan  
Ka. Prodi Teknik Perancangan  
Jalan dan Jembatan

  
**Lizar, MT**  
NIP. 198707242022031003

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang memberikan kesehatan, baik kesehatan jasmani maupun kesehatan rohani, dan memberikan kesempatan kepadapenulis untuk menyelesaikan laporan Kerja Praktek (KP). Sholawat dan salam tidak lupa juga penulis hadiahkan buat junjungan Nabi besar kita Nabi MuhammadSAW, atas segala perjuangan dan amanah yang diberikannya yang tak pernah hilang yang selalu kita kenang.

Adapun maksud dan tujuan penulis laporan ini adalah merupakan salahsatu persyaratan telah selesai mengikuti kegiatan KP di Politeknik Negeri Bengkalis. Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu penulis selama menyelesaikan laporan KP, bimbingan maupun arahan-arahan dari pihak bersangkutan, sehingga penulis dapatmenyelesaikan laporan KP ini sampai dengan waktu yang telah ditetapkan. Penulis ingin megucapkan terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua kandung saya yang memberikan do'a dan dukungan sehingga laporan kerja praktek ini diselesaikan dengan baik.
2. Bapak Alamsyah M,Eng selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Khairul Anwar ST selaku pelaksana atau yang telah memberikan arahan selama KP
4. Teman-teman dan semua pihak yang tidak bisa disebut satu persatu penulis berusaha semaksimal mungkin dalam menyusun laporan ini.

Oleh sebab itu, apabila masih terdapat kesalahan maupun kekurangan didalam laporan ini penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat memebangun guna menyempurnakan laporan kerja praktek (KP) INI.

Duri, 15 September 2024

Penulis

RINA YESTIVA

NIM. 4204211428

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iiii</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri .....	1
1.2 Tujuan Proyek .....	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan / Industri.....	3
1.4 Struktur Organisasi Proyek .....	3
1.5 Ruang Lingkup Perusahaan / Industri .....	7
<b>BAB II DATA PROYEK.....</b>	<b>8</b>
2.1 Proses Pelelangan.....	8
2.2 Data Umum dan Data Teknis .....	10
2.2.1 Data umum .....	10
2.2.2 Data teknis .....	10
<b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP .....</b>	<b>11</b>
3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan.....	11
3.3.1 Pekerjaan persiapan .....	11
3.3.2 Mobilisasi Alat Berat.....	12
3.1.2 Tahap pelaksanaan .....	17
3.1.3 Target yang Diharapkan .....	19
3.1.4 Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan.....	20
3.1.5 Data-Data yang Diperlukan.....	21
3.1.6 Dokumen-dokumen file yang dihasilkan selama kerja praktek (KP) .....	21
3.1.5 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan.....	21
3.1.8 Alat Pelindung Diri (APD) .....	22
3.1.9 Peralatan yang digunakan .....	24
<b>BAB IV TINJAUAN KHUSUS.....</b>	<b>26</b>

4.1 Latar Belakang .....	26
4.1.2 Pekerjaan Persiapan Pemasangan Geotextile.....	28
4.1.3 Persiapan Tenaga Kerja.....	28
4.1.4 Persiapan Alat dan Material .....	28
4.1.5 Perhitungan Pemasangan Geotextile.....	33
<b>BAB V.....</b>	<b>35</b>
<b>PENUTUP.....</b>	<b>35</b>
5.1 Kesimpulan .....	35
5.2 Saran.....	35
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>36</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b>	Data pelelangan proyek.....	9
<b>Gambar 3. 1</b>	Papan plang proyek.....	12
<b>Gambar 3. 2</b>	Excavator .....	13
<b>Gambar 3. 3</b>	Vibro Roller.....	13
<b>Gambar 3. 4</b>	Motor Gleder.....	14
<b>Gambar 3. 5</b>	Dump Truck.....	14
<b>Gambar 3. 6</b>	Diesel Hammer.....	15
<b>Gambar 3. 7</b>	Penggalian Tanah.....	15
<b>Gambar 3. 8</b>	Menjahit Geotextile.....	16
<b>Gambar 3. 9</b>	Pemasangn Geotextile.....	16
<b>Gambar 3. 10</b>	Persipan pemancangan.....	17
<b>Gambar 3. 11</b>	Pekerjaan Pengukuran.....	17
<b>Gambar 3. 12</b>	Pematokan STA.....	17
<b>Gambar 3. 13</b>	Penghamparan Tanah Timbunan .....	18
<b>Gambar 3. 14</b>	Tanah Timbunan Disebar dan Diratakan.....	18
<b>Gambar 3. 15</b>	Pekerjaan Pematatan Tanah Timbunan.....	19
<b>Gambar 3. 16</b>	Baju Safety.....	22
<b>Gambar 3. 17</b>	Sepatu Safety.....	23
<b>Gambar 3. 18</b>	Helm Safety.....	23
<b>Gambar 3. 19</b>	Rompi Safety.....	23
<b>Gambar 3. 20</b>	Mesin Penjahit Geotextile.....	24
<b>Gambar 3. 21</b>	Meteran.....	24
<b>Gambar 3. 22</b>	Benang.....	25
<b>Gambar 4. 1</b>	Geotextile non-woven.....	26
<b>Gambar 4. 2</b>	Meteran.....	29
<b>Gambar 4. 3</b>	Mesin Jahit Geotextile.....	29

<b>Gambar 4. 4</b> Benang.....	29
<b>Gambar 4. 5</b> Mesin Genset.....	30
<b>Gambar 4. 6</b> Alat Berat Excavtor.....	30
<b>Gambar 4. 7</b> Bulldoser.....	31
<b>Gambar 4. 8</b> Vibratory Roller .....	31
<b>Gambar 4. 9</b> Geotextile Jenis non-wovwn.....	31
<b>Gambar 4. 10</b> Pengukuran Geotextile.....	32
<b>Gambar 4. 11</b> Melakukan penggalian Tanah.....	32
<b>Gambar 4. 12</b> Penghamparan Geotextile.....	32
<b>Gambar 4. 13</b> Penghamparan Tanah.....	33
<b>Gambar 4. 14</b> Pemasadatan Tanah.....	33

# **BAB I**

## **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

### **1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri**

PT. Dewanto Cipta Pratama adalah perusahaan swasta yang didirikan di kota Dumai yang memiliki oleh perorangan, PT. Dewanto Cipta Pratama yang beralamat di ruko mega grosir cempaka mas, perusahaan Blok 1 No.52. jalan Letjend Suprato – Jakarta pusat, Direktur utama perusahaan ini adalah Drg. Rina Triwidiana N, yang bergerak di bidang jalan dan jembatan.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang pesat sekarang ini, membuat kita lebih membuka diri dalam menerima perubahan-perubahan yang terjadi akibat dari kemajuan dan perkembangan tersebut. Dalam masa persaingan yang sedemikian ketatnya sekarang ini, menyadari bahwa sumber daya manusia merupakan modal utama dalam suatu usaha, maka kualitas tenaga kerja harus dikembangkan dengan baik. Jadi, perusahaan atau instansi diharapkan memberikan kesempatan kepada mahasiswa atau mahasiswi untuk lebih mengenal dunia kerja dengan cara menerima mahasiswa atau mahasiswi yang ingin melaksanakan kerja praktek.

Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Prodi DIV Teknik Sipil di bawah naungan Jurusan Teknik Sipil. Selain harus berkompetensi didunia kampus, mahasiswa atau mahasiswi harus juga berkompetensi terhadap dunia industri dan masyarakat, Sebagaimana dimaksud dalam Tri Dharma Perguruan Tinggi yang ketiga yaitu Pengabdian Kepada Masyarakat.

Kerja Praktek adalah penerapan seorang mahasiswa atau mahasiswi pada dunia kerja nyata yang sesungguhnya, yang bertujuan mengembangkan keterampilan dan etika pekerjaan. Perguruan Tinggi adalah salah satu lembaga pendidikan yang mempersiapkan mahasiswa atau mahasiswi untuk bermasyarakat, khususnya pada disiplin ilmu yang telah dipelajari selama mengikuti perkuliahan. Dalam dunia pendidikan hubungan antara teori dan praktek merupakan hal penting untuk membandingkan dan membuktikan sesuatu yang telah dipelajari dalam teori dengan keadaan sebenarnya dilapangan.

## 1.2 Tujuan Proyek

Pemerintah kabupaten bengkalis dalam rangka merealisasikan proses pembangunan daerah untuk kepentingan masyarakat ialah dengan diwujudkannya pemenuhan perasarana pendukung transportasi darat. Aplikasi dari pembangunan prsarana transportasi pemerintah membangun jalan lingkar barat pinggir yang dulunya hutan lindung dan dibangun jalan berupa flexible atau aspal dan beton atau rigid, Melalui Dinas Pekerja Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis pada tahun 2024 ini kabupaten bengkalis merealisasikan dana sebesar Rp.53.122.733,402,54 untuk membangun peningkatan jalan gajah dan pinggir, dengan dana sebesar Rp. 53.122.733.402,54 dapat membangun jalan flexible dan rigid dengan total panjang 3,045 km dan lebar jalan 7 m Adapun dari tujuan dari peningkatan jalan lingkar barat pinggir adalah sebagai berikut :

- a. Tujuan dari proyek ini adalah untuk peningkatan infrastruktur jalan akan mendorong pertumbuhan ekonomi di kecamatan pinggir dan akan mempermudah pengguna jalan di kecamatan pinggir khususnya di jalan lingkar barat pinggir.
- b. Akan memperlancar dan mempermudah mobilisasi di jalan barat pinggir dan akan mempercepat perjalanan.

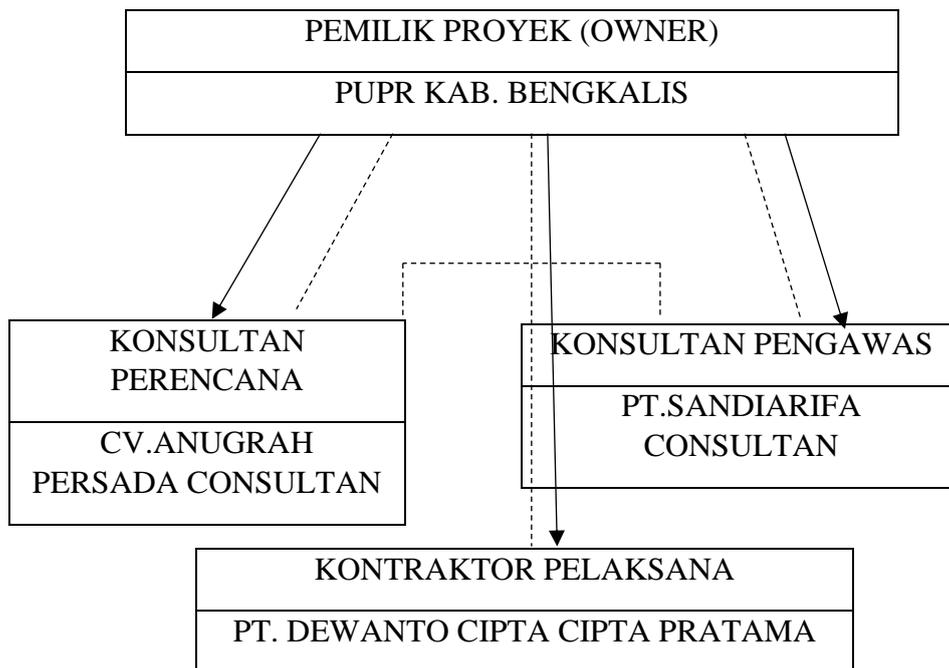
Tujuan pembangunan jalan lingkar barat pinggir dengan panjang STA 0+000 s/d 3+050 adalah untuk meningkatkan fasilitas transportasi untuk masyarakat untuk melancarkan lalu lintas bagi kendaraan dan memperlancar sarana prasarana agar menunjang perekonomian masyarakat di sekitarnya. dapat mengurangi dampak kemacetan yang terjadi dan meningkatkan efisiensi waktu tempuh perjalanan. Dapat melaksanakan program pemerintah serta dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat khususnya di wilayah bengkalis. Dengan di bukanya pembangunan jalan ini sehingga program pemerintah untuk pembangunan di kabupaten bengkalis dapat terlaksana dengan baik. Akses jalan yang akan di bangun ini sering di lewati kendaraan pengangkut yang cukup besar. Untuk pelaksanaan pekerjaan jalan yang akan di buat juga harus memperhatikan material yang akan di gunakan, seperti agregat kelas B dan A sebagai lapisan pondasi, Asphalt Concrete-

Binder Course (AC-BC) sebagai lapisan antara asphalt concrete-wearing course (AC-WC) untuk lapisan aus.

### 1.3 Struktur Organisasi Perusahaan / Industri

Suatu proyek dapat berjalan dengan lancar sesuai target yang di inginkan apabila ada pihak-pihak yang mengaturnya. Maka dari itu organisasi proyek sangat di butuhkan agar memudahkan dalam berkerja sama dalam proyek. Organisasi merupakan salah satu sarana untuk mencapai tujuan kegiatan pelaksanaan bagi setiap orang yang saling berkerja sama dalam mencapai tujuan pelaksanaan suatu pembangunan yang setiap orang memiliki tugas, tanggung jawab, wewenang, dan hak kewajibannya masing-masing. Berikut stuktur organisasi pada proyek ini adalah organisasi, diagram organisasi garis tersebut sebagai berikut.

### 1.4 Struktur Organisasi Proyek



Gambar 1.1 Skema hubungan antara pihak yang terlibat dalam proyek

Ket:

- Garis perintah
- - - - - Garis koordinasi

Uraian tugas dan jabatan masing-masing posisi yang terdapat dalam pelaksanaan pekerjaan pelaksanaan pekerjaan peningkatan jalan Tanjung Medang-Kadur (Dinas Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis), sebagai berikut :

#### 1. Manager Proyek / Owner

Pemilik proyek adalah seseorang atau instansi yang memiliki proyek atau pekerjaan dan memberikannya kepada pihak lain yang mampu melaksanakannya sesuai dengan perjanjian kontrak kerja. Dimana Ownwe memberi tugas kepada bidang Bina Marga untuk mengawasi pelaksanaan pekerjaan jalan yang dilaksanakan pada Tanjung Medang-Kadur dan dibawah pengawas Seksi pembangunan Jalan. Dilapangan terdapat stafdari seksi tersebut sesuai dengan tugas dan fungsinya yang telah tertera diatas tadi.

Adapun tugas pemilik proyek adalah :

- a. Menyelesaikan biaya perencanaan dan pelaksanaan pekerjaan proyek.
- b. Menunjuk penyedia jasa (konsultan dan kontraktor).
- c. Memberikan tugas kepada kontraktor atau melaksanakan pekerjaan proyek.
- d. Mengeluarkan surat perintah Mulian Kerja (SPMK) setelah melewati proses pelelangan.
- e. Mengesahkan atau menolak perubahan pekerjaan yang telah direncanakan.
- f. Memberi proyek yang sudah selesai dikerjakan oleh kontaktor.

#### 2. Konsultan Perencana

Konsultan Perencana adalah suatu badan perorangan atau badan hukum yang dipilih oleh pemilik proyek ataupun kontraktor pelasana untuk melakukan perencanaan bangunan secara lengkap terhadap proyek yang akan dilaksanakan.

Adapun tugas konsultan perencana adalah :

- a. Membuat desain dan dimensi bangunan secara lengkap dengan spesifikasi teknis, fasilitas, dan penempatannya.
  - b. Membuat rencana kerja dan syarat (RKS) dan perhitungan seluruh proyek berdasarkan teknis yang telah ditetapkan sebelumnya.
  - c. Membuat Rencana Anggaran Biaya (RAB) pada proyek yang direncanakan.
  - d. Memberikan usulan, saran dan pertimbangan kepada pemberi tugas (Owner).
  - e. Bertanggung jawab sepenuhnya atas hasil perencanaan yang dibuat.
3. Konsultan Pengawas

Konsultan pengawas merupakan orang atau badan yang ditunjuk jasa untuk melakukan pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan pembangunan mulai dari awal hingga berakhirnya pekerjaan.

- a. Adapun tugas konsultan pengawas adalah : Melakukan pengawasan secara rutin dalam selama pelaksanaan proyek.
- b. Menerbitkan laporan prestasi pekerjaan proyek untuk dapat dilihat oleh pemilik proyek.
- c. Memberikan saran atau pertimbangan kepada pemilik proyek maupun kontaktor dalam proyek pelaksanaan pekerjaan.
- d. Mengoreksi dan menyetujui gambar *shop drawing* yang diajukan kontaktor sebagai pedoman pelaksanaan pembangunan proyek.
- e. Menerima atau menolak material/peralatan yang didatangkan kontraktor.
- f. Menghindari kesalahan yang mungkin terjadi serta menghindari pembengkakan biaya.

- g. Mengatasi dan memecahkan persoalan yang timbul dilapangan agar dicapai hasil akhir yang sesuai dengan yang diharapkan dengan kualitas, kuantitas, serta waktu pelaksanaan yang ditetapkan.
  - h. Menerima atau menolak material atau peralatan yang didatangkan kontraktor.
  - i. Menghentikan sementara bila terjadi penyimpangan dari peraturan yang berlaku.
  - j. Menyusun laporan kemajuan pekerjaan.
  - k. Menyiapkan dan menghitung adanya kemungkinan tambah atau berkurangnya pekerjaan.
4. Kontraktor Pelaksana

Kontraktor pelaksana merupakan orang atau badan yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan biaya yang telah ditetapkan berdasarkan gambar rencana, peraturan, dan syarat-syarat yang ditetapkan.

Adapun tugas kontraktor pelaksana adalah :

- a. Melaksanakan pekerjaan konstruksi sesuai dengan peraturan dan spesifikasi yang telah direncanakan dan ditetapkan didalam perjanjian kontrak kerja.
- b. Memberikan laporan kemajuan proyek (progress) yang meliputi laporan harian, mingguan, serta bulanan kepada pemilik proyek.
- c. Menyediakan tenaga kerja, bahan, material, tempat kerja, peralatan, dan alat pendukung lainnya yang digunakan mengacu dari spesifikasi dan gambar yang telah ditentukan dengan memperhatikan waktu, biaya, kualitas, dan keamanan pekerja.
- d. Bertanggung jawab penuh terhadap kegiatan dan metode pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

- e. Melaksanakan pekerjaan sesuai dengan jadwal ( *time schedule*) yang telah disepakati.
- f. Melindungi semua perlengkapan bahan dan juga pekerjaan terhadap kejadian yang tidak diinginkan seperti kehilangan dan kerusakan sampai pada tahap penyerahan pekerjaan.
- g. Memelihara dan memperbaiki kerusakan jalan yang diakibatkan oleh kendaraan proyek yang mengangkut peralatan dan material ke tempat pekerjaan dengan biaya sendiri.
- h. Bertanggung jawab sepenuhnya atas kegiatan konstruksi dan metode pelaksanaan pekerjaan di lapangan.
- i. Menyerahkan seluruh atau sebagian pekerjaan yang telah di selesaikannya sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

### **1.5 Ruang Lingkup Perusahaan / Industri**

Pada lokasi proyek peningkatan Jl. Lingkar Barat (Duri) ada beberapa pekerjaan yang sudah di jadwalkan 155 hari kalender sesuai dengan kontrak.

Adapun pekerjaan yang telah di laksanakan di lokasi proyek adalah sebagai berikut :

1. Melakukan pekerjaan pengukuran dan pemasangan patok pada STA.
2. Melakukan pekerjaan galian dan timbunan pada lokasi proyek.
3. Melakukan pekerjaan pemasangan geotextile.
4. Melakukan pekerjaan pemancangan.
5. Melakukan pekerjaan pemasangan batu bronjong.

## **BAB II**

### **DATA PROYEK**

#### **2.1 Proses Pelelangan**

Tender dapat diartikan lelang atau sistem jual beli yang dilakukan suatu pihak dengan cara mengundang vendor (penjual atau penyedia) untuk mempresentasikan harga dan kualitas yang dibutuhkan. Harga dan kualitas yang terbaiklah, nantinya yang akan menjadi pemenang. Lelang atau sistem tender sangat digemari terutama oleh perusahaan – perusahaan, mengingat jumlah nominal dan durasi kontrak dalam suatu proses lelang sangat besar dan bervariasi.

Berdasarkan PERPRES (Peraturan Presiden) No.70 Tahun 2012, pelelangan menjadi 10 jenis sebagai berikut :

1. Pelelangan Umum adalah metode pemilihan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya untuk semua pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya yang memenuhi syarat.
2. Pelelangan Terbatas adalah metode pemilihan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi dengan jumlah Penyedia yang mampu melaksanakan diyakini terbatas dan untuk pekerjaan yang kompleks.
3. Pelelangan Sederhana adalah metode pemilihan Penyedia Barang/Jasa Lainnya untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
4. Pemilihan Langsung adalah metode pemilihan Penyedia Pekerjaan Konstruksi untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
5. Seleksi Umum adalah metode pemilihan Penyedia Jasa Konsultansi untuk pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua Penyedia Jasa Konsultansi yang memenuhi syarat.

6. Seleksi Sederhana adalah metode pemilihan Penyedia Jasa Konsultansi untuk Jasa Konsultansi yang bernilai paling tinggi Rp200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).
7. Sayembara adalah metode pemilihan Penyedia Jasa yang memperlombakan gagasan orisinal, kreatifitas dan inovasi tertentu yang harga/biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan Harga Satuan.
8. Kontes adalah metode pemilihan Penyedia Barang yang memperlombakan barang/benda tertentu yang tidak mempunyai harga pasar dan yang harga/biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan Harga Satuan.
9. Penunjukan Langsung adalah metode pemilihan Penyedia Barang/Jasa dengan cara menunjuk langsung 1 (satu) Penyedia Barang/Jasa.
10. Pengadaan Langsung adalah Pengadaan Barang/Jasa langsung kepada Penyedia Barang/Jasa, tanpa melalui Pelelangan/ Seleksi/Penunjukan Langsung.

Untuk Proses pelelangan pada proyek ini dilakukan Dinas PUPR adalah dengan pelelangan umum, pelelangan umum merupakan metode pemilihan penyediaan barang dan jasa yang dilakukan secara terbuka dengan pengumuman secara luas dan dunia usaha dapat mengikutinya.

Kode	Nama Paket	K/L/Instansi Lainnya	Tahapan	HPS
9769161	Peningkatan Jalan Lingkar Barat (Duri) <span style="color: orange;">Tender Ulang</span> <span style="color: blue;">spes 4.5</span>	Kab. Bengkalis	Tender Sudah Selesai	53,7 M

Pekerjaan Konstruksi - TA 2024 - Tender - Pascakualifikasi Satu File Harga Terendah Sistem Gugur  
Nilai Kontrak : Rp. 53.122.733.402,00

**Gambar 2. 1** Data pelelangan proyek  
Sumber: Data Olahan

## **2.2 Data Umum dan Data Teknis**

### **2.2.1 Data umum**

Adapun untuk data umum proyek peningkatan jalan lingkaran barat duri adalah sebagai berikut:

1. Nama proyek : Peningkatan jalan lingkaran barat (duri)
2. Lokasi : Kecamatan pinggir
3. Panjang Jalan : 3,045 km.
4. Pelaksana : PT. DEWANTO CIPTA PRATAMA
5. Konsultan Pengawas : PT.SANDI ARIFA COUNSUTANT
6. Konsultan perencana : CV. ANUGRAH PERSADA KONSULTAN
7. Nilai Kontrak : Rp.53.122.733.402
8. Sumber Dana : APBD Kabupaten Bengkalis
9. Waktu Pelaksanaan : 180 Hari Kalender

### **2.2.2 Data teknis**

Adapun data teknis dari proyek Peningkatan Jalan Lingkaran Barat Duri adalah sebagai berikut :

1. Jenis Pekerjaan : Peningkatan Jalan Lingkaran Barat Duri
2. Fungsi Proyek : Sarana Lalu Lintas
3. Jenis Konstruksi : Flexible dan Rigid
4. Panjang Efektif : 3,045 km
5. Lebar Jalan : 7 Meter

## **BAB III**

### **DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP**

#### **3.1 Spesifikasi Tugas yang Dilaksanakan**

Pada pelaksanaan suatu kegiatan perlu menentukan langkah-langkah setiap pekerjaan mulai dari awal sampai akhir pekerjaan, hal ini menyangkut dengan penentuan rencana kerja yang disusun berdasarkan jenis dan volume pekerjaan, sehingga dapat menghasilkan mutu pekerjaan yang sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati secara umum.

Dalam pelaksanaan kerja praktek diisi dengan berbagai kegiatan berupa pekerjaan timbunan pengukuran dan pemasangan patok station, penghamparan tanah timbunan, pemasangan bronjong, pemasangan geotextile, pemadatan urugan pilihan, pembesian dan pemancangan pipa abutment untuk jembatan gajah. Adapun pekerjaan yang tidak dapat diikuti adalah pekerjaan survey lapangan, pembersihan lahan, dan penghamparan base b. Adapun rangkuman kegiatan yang dilakukan selama kerja praktek adalah sebagai berikut :

##### **3.3.1 Pekerjaan persiapan**

Adapun pekerjaan yang terdapat didalam pekerjaan persiapan ini sebagai berikut :

##### **1. Survey Lapangan**

Pekerjaan survey lapangan ini sangat perlu dilakukan untuk mengetahui tentang kondisi lapangan tentang kondisi lapangan yang akan dilaksanakan proyek pembangunan jalan. Survey ini dilakukan sebelum kp di mulai.

##### **2. Pembuatan Papan Plang Proyek**

Papan nama proyek adalah dimana papan yang berisikan tentang judul pekerjaan, kontraktor pelaksana, konsultan pengawas, konsultan perencana, lokasi, no kontrak, nilai proyek/kontrak, dan waktu pelaksana. Dimana papan proyek ini berfungsi sebagai pemberi tahu bahwa di lokasi tersebut ada melakukan suatu pembangunan mau jalan atau pun konstruksi lainnya.

PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG DANA APBD KAB. BENGKALIS TA. 2024	
NAMA PROYEK	: PENINGKATAN JALAN LINGKAR BARAT ( DURI)
VOLUME	: 1 UNIT
LOKASI	: KECAMATAN PINGGIR
WAKTU PELAKSANAAN	: 180 HARI KALENDER
BIAYA	: Rp. 53.122.733.402
PELAKSANA	: PT. DEWANTO CIPTA PRATAMA
KONSULTAN PENGAWAS	: PT. SANDI ARIFA CONSULTANT
KONSULTAN PERENCANA	: CV. ANUGRAH PERSADA KONSULTAN

**Gambar 3. 1** Papan plang proyek  
Sumber: Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

### 3.3.2 Mobilisasi Alat Berat

Pekerjaan ini dilakukan setelah keluarnya suratperintah kerja (SPK) dari dinas pekerjaan umum, pada pekerjaan ini dilakukan dengan memasukkan mobilisasi penunjang pekerjaan persiapan proyek tersebut seperti excavator, vibro roller, motor grader, dan mobil tangki bisa di lihat sebagai berikut :

#### A. Excavator

Excavator adalah sebuah alat berat dengan rangkaian lengan atau batang, bucket atau keranjang yang berfungsi sebagai alat keruk, serta tenaga penggerak hidrolik, alat ini di gerakkan oleh mesin diesel yang ada di bagian atas track shoe atau roda lantainya.

Penunjang pekerjaan persiapan proyek tersebut seperti excavator, vibro roller, motor grader, dan mobil tangki bisa di lihat sebagai berikut :

#### a. Excavator

Excavator adalah sebuah alat berat dengan rangkaian lengan atau batang, bucket atau keranjang yang berfungsi sebagai alat keruk, serta tenaga penggerak hidrolik, alat ini di gerakkan oleh mesin diesel yang ada di bagian atas track shoe atau roda lantainya.



**Gambar 3. 2** Excavator

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

b. Vibro Roller

Vibro roller atau disebut impek adalah alat berat yang digunakan untuk pekerjaan yang berkaitan dengan pemadatan tanah, base dll. Alat berat yang satu ini banyak digunakan untuk meggilas dan juga memadatkan hasil timbunan sesuai dengan namanya, alat ini di lengkapi vibratorator untuk menjalankan tugasnya, menggunakan alat ini bisa membuat permukaan tanah atau base menjadi lebih dinamis.



**Gambar 3. 3** Vibro Roller

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

c. Motor Gleder

Motor gleder adalah alat berat yang banyak digunakan untuk menciptakan sebuah permukaan datar, khususnya dalam pembuatan jalan, motor gleder mempunyai mata pisau di tengahnya yang berukuran panjang, mempunyai tiga poros sumbu, dengan taxi dan mesin/motor diletakkan diatas poros belakang.



**Gambar 3. 4** Motor Gleder

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

d. Dump Truck

Dump truck adalah suatu alat pengangkut yang berguna untuk memindahkan material dari satu lokasi ke lokasi lainnya. Muatannya diisi oleh alat pemuat, sedangkan untuk membongkar alat ini bekerja sendiri.



**Gambar 3. 5** Dump Truck

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

e. Diesel Hammer

Diesel hammer adalah jenis alat pemukul atau jenis alat yang berguna untuk pekerjaan pemancangan tiang yang juga di sebut dengan pile driver ke dalaman tanah yang dalam. Tiang yang nantinya akan di pancang bukan tiang yang biasa tetapi menggunakan tiang yang kuat dan kokoh. Penggunaan diesel hammer inidi jumpai pada proyek yang besar salah satunya pada pekerjaan pembuatan jembatan.



**Gambar 3. 6 Diesel Hammer**

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

### 3. Pekerjaan Galian

Pekerjaan penggalian di lakukan dengan menggunakan excavator. Pada tahap pekerjaan ini di lakukan dengan perencanaan lebar jalannya 15 meter dengan galian sedalam 1 meter dan panjang jalan yang akan di kerjakan yaitu 3,045 meter.

Pekerjaan ini di lakukan secara bertahap dengan melihat kondisi lapangan dan lingkungan sekitarnya, di mana terkadang jalan yang akan di bangun sering juga di lewati warga setempat sebagai akses lalu lintas sehari-hari. Karna itu proses penggalian di lakukan secara bertahap.



**Gambar 3. 7 Penggalian Tanah**

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

### 4. Pemasangan Geotextile

Geotextile merupakan sintetik yang berpori sehingga memiliki sifat tembus air dan fleksibel. Geotextile biasanya digunakan sebagai stabilitas tanah dasar dalam pengerjaan proyek di jalan geotextile yang di gunakan di lapangan tempat magang (Kerja Praktek) yaitu geotextile jenis *non-woven*.

Adapun tahapan pekerjaan yaitu:

- a. Melakukan pengukuran geotextile yang akan di gunakan dengan panjang geotextile 16 meter dan lebar 4 meter.
- b. Setelah selesai pengukuran geotextile panjang dan lebar lalu di potong dan di jahit pakai mesin untuk menjahit geotextile.
- c. Setelah itu letakkan material atau tanah diatas geotextile lalu lakukan perataan dan pemadatan dengan menggunakan alat motor grader dan vibration roller.



**Gambar 3. 8** Menjahit Geotextile

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024



**Gambar 3. 9** Pemasangn Geotextile

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

## 5. Pekerjaan Pemancangan

Titik-titik tiang pancang ditentukan menggunakan alat total station. Pengukuran pertama ditentukan dari satu titik acuan yaitu BM (Bench Mark) untuk ke titik-titik pengukuran selanjutnya, Tiang pancang diangkut dengan menggunakan Truck Trailer menuju lokasi yang akan dipancang. Penurunan tiang pancang menggunakan alat forklift yang sudah ada pada lokasi pemancangan, Tiang pancang yang digunakan yaitu middle pile dengan panjang 6 m dan diameter 50 cm, dengan jenis tiang pancang Baja.



**Gambar 3. 10** Persipan pemancangan  
Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

### 3.1.2 Tahap pelaksanaan

#### 1. Pengukuran dan Pematokan Station

Peletakkan patok sangat penting untuk menegtahui jalan yang ingin dikerjakan daalam proyek. Pematokan juga berfungsi sebagai batas/target pekerjaan yang ingin dilakukan pada saat pekerjaan, pematokan dilakuan setiap 50 meter per sta.



**Gambar 3. 11** Pekerjaan Pengukuran  
Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024



**Gambar 3. 12** Pematokan STA  
Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

2. Pekerjaan dilapangan (penghamparan dan pemadatan)

Penghamparan tanah timbunan urugan pilihan yang digunakan untuk pencapaian elevasi akhir subgrade yang disyaratkan dalam gambar perencanaan dengan maksud khusus lainnya, misalnya untuk mengurangi tebal lapisan pondasi bawah, dan untuk memperkuat daya dukung tanah.



**Gambar 3. 13** Penghamparan Tanah Timbunan

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

3. Timbunan harus ditempatkan kepermukaan yang telah disiapkan dan disebar dalam lapisan yang merata yang bila dipadatkan akan memenuhi toleransi tebal lapisan yang disyaratkan. Tanah tersebut disebar dan diratakan menggunakan alat motor grader, segera setelah penempatan dan penghamparan tanah timbunan harus dipadatkan menggunakan alat berat vibratory roller dengan kapasitas berat 12 ton.



**Gambar 3. 14** Tanah Timbunan Disebar dan Diratakan

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024



**Gambar 3. 15** Pekerjaan Pemasatan Tanah Timbunan  
Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

### 3.1.3 Target yang Diharapkan

Kerja praktek memberikan manfaat berupa pengalaman dunia nyata yang membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan, pemahaman, penerapan teori, dan peningkatan profesionalisme di dunia kerja. Melalui kerja praktek, mahasiswa dapat menerapkan pengetahuan teori yang telah dipelajari di kampus dalam situasi dunia nyata, mengembangkan keterampilan seperti pemahaman teknik konstruksi, dan keterampilan lapangan, termasuk pengawasan dan pengendalian mutu. Selain itu kerja praktek memungkinkan mereka untuk mengidentifikasi minat karir dan membangun jaringan profesional yang berharga.

Adapun target yang diharapkan selama kerja praktek di peningkatan jalan lingkar barat (pinggir) ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa bisa menyesuaikan diri dilingkungan tempat kerja praktek.
2. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang didapat selama perkuliahan untuk direalisasikan di dunia kerja.
3. Mahasiswa diharapkan dapat menyerap ilmu dari pekerja di lapangan yang tidak didapatkan di bangku kuliah.
4. Melatih mahasiswa menjadi manusia disiplin, bertanggung jawab, dan bisa berpikir maju.
5. Mahasiswa dapat mengetahui kondisi pekerjaan langsung di lapangan.

6. Mahasiswa mendapatkan masukan dari laporan kerja praktek dilapangan yang dilakukan mahasiswa tentang penerapan konsep yang ada diperusahaan atau dilapangan.

#### 3.1.4 Perangkat Lunak/Keras yang Digunakan

##### A. Perangkat Lunak

Dalam pekerjaan proyek peningkatan jalan lingkaran barat (pinggir) ini mahasiswa menggunakan perangkat lunak seperti :

##### 1. Microsoft Word

Microsoft Word adalah sebuah program yang merupakan bagian dari paket instalasi microsoft office yang berfungsi sebagai perangkat lunak pengolah kata meliputi membuat, mengedit, dan memformat dokumen. Microsoft word digunakan untuk membuat laporan kegiatan kerja praktek yang dilakukan dilapangan.

##### 2. Microsoft Excel

Digunakan untuk mengelola data, menganalisis informasi, dan membuat perhitungan yang diperlukan untuk laporan magang dengan efisien.

##### B. Perangkat Keras

Adapun perangkat keras yang digunakan selama melakukan kegiatan kerja praktek adalah :

##### 1. Handphone

Digunakan untuk mengambil gambar atau foto dokumentasi selama kegiatan kerja praktek, yang dimana gambar atau foto tersebut digunakan sebagai bentuk dokumentasi dilaporan harian dan laporan kerja praktek.

##### 2. Laptop

Laptop digunakan untuk mengoperasikan aplikasi atau software yang diperlukan saat pelaksanaan kerja praktek.

### 3. Alat Tulis

Alat tulis digunakan untuk mencatat informasi-informasi yang didapatkan dilapangan dan mencatat data-data yang diperlukan untuk keperluan tinjauan khusus selama kegiatan kerja praaktek berlangsung.

#### 3.1.5 Data-Data yang Diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan selama kegiatan kerja praaktek adalah sebagai berikut:

##### 1. Data Umum dan Data Teknis Proyek

Data umum dan data teknis diperlukan agar mengetahui proyek secara detail sehingga dapat lebih mudah untuk memahami proses pelaksanaan pekerjaan-pekerjaan yang dilaksanakan.

##### 2. Dokumentasi

Dokumentasi diperlukan untuk visualisasi kondisi lapangan serta sebagai bukti otentik progres pelaksanaan pekerjaan dilapangan.

#### 3.1.6 Dokumen-dokumen file yang dihasilkan selama kerja praaktek (KP)

Dari hasil kerja praakte dilapangan, maka dokumen-dokumen file yang dihasilkan adalah dokumentasi selama kegiatan dilapangan dan data-data yang di dapat pada suatu pekerjaan di lapangan yang kemudian data tersebut diolah di perangkat lunak Microsoft excel dan dokumen dalam bentuk laporan harian juga laporan kerja praaktek yang menggunakan perangkat lunak Microsoft word.

#### 3.1.5 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas

Kendala-kendala yang dialami selama kegiatan praaktek adalah sebagai berikut :

1. Pekerjaan sering tertunda karena keadaan cuaca seperti hujan yang mengganggu proses pelaksanaan pekerjaan.

2. Terganggunya proses pekerjaan karena kendaraan yang keluar masuk area pekerjaan.
3. Tuntutan untuk menjaga lingkungan karena pekerjaan ini dilakukan didalam hutan talang dimana tidak boleh melewati batas area yang sudah dijanjikan atau yang sudah di tentukan.

### 3.1.8 Alat Pelindung Diri (APD)

#### 1. Baju Safety/*Wearpack*

Baju *Wearpack* adalah baju pelindung atau baju *converall safety* yang digunakan oleh para pekerja di lapangan. Secara umum, baju ini memiliki fungsi untuk melindungi pekerja dari cedera ringan hingga berat yang mungkin terjadi di lapangan.



**Gambar 3. 16** Baju Safety

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

#### 2. Sepatu Safety

Sepatu *safety* adalah salah satu alat pelidung diri (APD) yang harus dipakai oleh para pekerja guna menghindari resiko kecelakaan. Fungsi dari sepatu *safety* untuk melindungi dari benda tajam dan berbahaya seperti terkena api ataupun paparan panas.



**Gambar 3. 17** Sepatu Safety

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

3. Pelindung kepala (*safety helm*)

Berfungsi sebagai pelindung kepala dari benda yang bisa mengenai kepala secara langsung.



**Gambar 3. 18** Helm Safety

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

4. Rompi Safety

Rompi Safety adalah perlengkapan yang melindungi bagian atas tubuh. Rompi memberikan perlindungan ekstra terhadap aibat kontak dengan benda tajam, percikan bahan kimia, dan benda-benda jatuh yang mungkin mengenai tubuh bagian atas.



**Gambar 3. 19** Rompi Safety

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

### 3.1.9 Peralatan yang digunakan

#### 1. Mesin Jahit Geotextile

Mesin jahit geotextile adalah alat yang dirancang khusus untuk menjahit material geotextile, yang merupakan kain sintetis yang digunakan dalam konstruksi untuk aplikasi seperti pemisahan, perkuatan, dan perlindungan. Mesin ini memiliki beberapa fitur khusus untuk menangani material geotextile yang seringkali tebal dan berat.



**Gambar 3. 20** Mesin Penjahit Geotextile  
Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

#### 2. Meteran

Meteran dipergunakan sebagai alat bantu mengukur objek yang besar dalam pertukangan dan juga sebagai alat ukur tanah, bangunan dan lebar jalan. Meteran yang biasa digunakan dalam pertukangan dikenal dengan nama roll meter yang terbuat dari bahan plat besi tipis yang umumnya memiliki panjang 3 – 10 meter.



**Gambar 3. 21** Meteran  
Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

### 3. Benang

Benang adalah bahan yang terdiri dari serat atau filamen yang dipintal menjadi bentuk yang panjang dan tipis. Benang digunakan dalam berbagai aplikasi, seperti menjahit, merajut, dan menenun. Terdapat berbagai jenis benang yang berbeda, tergantung pada bahan dan kegunaannya.



**Gambar 3. 22** Benang

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

## **BAB IV**

### **TINJAUAN KHUSUS**

#### **4.1 Latar Belakang**

##### **1. Geotextile**

Geotextile adalah material tekstil yang dirancang khusus untuk aplikasi teknik sipil dan geoteknik. Terbuat dari serat sintetis atau alami, geotextile digunakan untuk memperbaiki kestabilan tanah, mengendalikan erosi, dan meningkatkan sistem drainase. Material ini dapat berfungsi sebagai pemisah, filter, penopang, dan stabilisator, sehingga membantu dalam berbagai proyek konstruksi, seperti jalan, jembatan, dan fondasi. Keunggulan geotextile terletak pada kemampuannya dalam mengelola interaksi antara tanah dan air, menjadikannya solusi efektif untuk masalah geoteknik.



**Gambar 4. 1** Geotextile non-woven

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

##### **2. Fungsi Geotextile**

Dalam artian geotextile efektif untuk memperkuat kondisi tanah dengan cara menambah kekuatan tarikan. Hal tersebut terkait dengan fungsinya sebagai penguatan bangunan. Disamping itu, material satu ini juga bermanfaat sebagai lapisan yang menghilangkan air diatas landasan pesawat udara.

Ada terdapat beberapa fungsi dari geotextile, yaitu sebagai berikut :

##### **1. Penguatan Tanah**

Fungsinya Meningkatkan stabilitas tanah dan mencegah penurunan.

2. Kontrol Erosi

Fungsinya Mengurangi erosi permukaan tanah akibat aliran air.

3. Penyaringan

Fungsinya Memisahkan partikel tanah dari air, sehingga mencegah penyumbatan saluran.

4. Penstabilan

Fungsinya Meningkatkan daya dukung tanah dalam proyek konstruksi, seperti jalan dan jembatan.

5. Prinsip Kerja Geotextile

Biasanya geotextile Ditempatkan di permukaan tegangan untuk memperkuat tanah. Geotextile juga digunakan untuk pelindung butir pasir guna melindungi properti pesisir dataran tinggi dari gelombang badai, aksi gelombang, dan banjir.

Prinsip kerja geotextile melibatkan beberapa fungsi utama yang memanfaatkan sifat fisiknya. Berikut adalah prinsip-prinsip kerjanya:

6. Filtrasi

Geotextile memungkinkan air mengalir melalui material sambil menahan partikel tanah, mencegah erosi dan mempertahankan stabilitas tanah.

7. Pemisahan

Geotextile memisahkan dua jenis material (seperti tanah dan kerikil) untuk mencegah pencampuran, menjaga kinerja struktur.

8. Penguatan

Dengan menambahkan geotextile ke dalam tanah, ia meningkatkan kekuatan dan stabilitas, mendistribusikan beban dan mengurangi penurunan.

## 9. Permeabilitas

Geotextile dirancang agar permeabel, memungkinkan aliran air tanpa merusak struktur tanah di sekitarnya.

## 10. Proteksi

Geotextile juga berfungsi melindungi lapisan bawah dari kerusakan fisi dan biologis, seperti pertumbuhan akar tanaman.

### 4.1.2 Pekerjaan Persiapan Pemasangan Geotextile

Semua pekerjaan pasti memiliki persiapan terlebih dahulu, seperti persiapan alat dan material yang akan di gunakan dalam pekerjaan pemasangan geotextile ini.

Persiapan ini bertujuan jika apabila saat melakukan pekerjaan bisa berjalan dengan sesuai di rencanakan.

### 4.1.3 Persiapan Tenaga Kerja

Persiapan tenaga kerja pada proyek pemasangan geotextile ini menggunakan tenaga kerja dan di awasi dengan konsultan pengawas, kontraktor perencana dan PPTK yang turun langsung ke lapangan untuk melihat perkembangan pekerjaan proyek saat berlangsung.

### 4.1.4 Persiapan Alat dan Material

Dalam pelaksanaan pekerjaan pemasangan geotextile alat dan bahan yang di gunakan sebagai berikut :

#### 1. Alat atau Bahan untuk Pemasangan Geotextile

##### a. Meteran

Meteran adalah alat pengukur panjang yang digunakan untuk menentukan jarak atau ukuran suatu objek.



**Gambar 4. 2** Meteran

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

b. Mesin Jahit Geotextile

Mesin jahit geotextile adalah alat khusus yang digunakan untuk menjahit lembaran geotextile, biasanya terbuat dari serat sintetis.



**Gambar 4. 3** Mesin Jahit Geotextile

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

c. Benang

Benang berfungsi untuk menjahit bagian geotextile untuk menghubungkan antara geotextile yang satu dengan yang lainnya.



**Gambar 4. 4** Benang

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

d. Mesin Genset

Mesin genset digunakan di lapangan pada saat pekerjaan proyek jalan di lingkaran barat (pinggir) adalah untuk menghubungkan arus listrik ke mesin jahit geotextile.



**Gambar 4. 5** Mesin Genset

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkaran Barat 2024

2. Alat Berat

Alat berat yang di gunakan proyek pada saat pekerjaan jalan di lingkaran barat ( pinggir) antara lain:

1. Alat Berat Excavator

Fungsi dari excavator adalah untuk menggali tanah timbunan yang akan di jadikan letak geotex di atas tanah dasar.



**Gambar 4. 6** Alat Berat Excavator

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkaran Barat 2024

2. Bulldozer

Fungsi dari bulldozer ini adalah untuk meratakan permukaan tanah serta merata tanah yang terdapat di atas geotex.



**Gambar 4. 7** Bulldoser

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

3. Vibratory Roller

Fungsi Vibratory roller adalah untuk memadatkan permukaan tanah dengan getaran yang di hasilkan sehingga tanah dapat menjadi rata.



**Gambar 4. 8** Vibratory Roller

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

4. Bahan atau Material yang di gunakan untuk pemasangan geotextile



**Gambar 4. 9** Geotextile Jenis non-wovwn

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

5. Langkah-langkah pemasangan geotextile :

1. Persiapan alat dan bahan yang di gunakan untuk pemasangan geotextile.
2. Melakukan pengukuran dan memberi tanda area yang akan di pasang geotextile.
3. Terlebih dahulu potong geotex dengan panjang 16 meter dan lebar 4 meter sesuai dengan kebutuhan yang di gunakan.



**Gambar 4. 10** Pengukuran Geotextile

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

4. Pada saat pemotongan geotex, alat berat sedang bekerja untuk menyiapkan tempat letak geotex, melakukan penggalian tanah untuk penimbunan geotextile, melakukan penghamparan geotextile di atas tanah dasar, melakukan penimbunan tanah di atas geotextile, dan melakukan pemadatan tanah.



**Gambar 4. 11** Melakukan penggalian Tanah

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024



**Gambar 4. 12** Penghamparan Geotextile

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024



**Gambar 4. 13** Penghamparan Tanah

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024



**Gambar 4. 14** Pemasatan Tanah

Sumber : Dokumentasi Lapangan Jalan Lingkar Barat 2024

5. Persiapkan mesin jahit geotex, benang, mesin genset, dan lainnya.
6. Setelah itu masukkan benang ke dalam mesin jahit geotex.
7. Satukan bagian geotex anrata satu sama lainnya, dan di atas bagian geotex mesin jahit akan bekerja.
8. Setelah geotex selesai di jahit, ratakan geotex di atas tanah dasar dan di timbun dengan tanah timbunan serta dipadatkan menggunakan alat berat

#### 4.1.5 Perhitungan Pemasangan Geotextile

- I. Data Awal
  1. Luas area yang akan dipasang (A) : 80 m
  2. Ukuran Geotextile (U) :
    - . panjang : 4 m
    - . Lebar : 16 m
- II. Perhitungan
  1. Luas satu lembaran geotextile ( tahap 1)
 

Luas geotextile = panjang x Lebar

$$= 4 \times 16 = 1.280$$

Lanjutan tahap pertama =  $P \times L = 1.280$

Di tambahkam dengan hitungan geotex yang sudah terpasang =  
 $100 + 6,63 = 106,63$  m ( data keseluruhan yang sudah terpasang di  
tahap 1).

2. Lanjutan perhitungan (tahap 2)

Di tambahkam dengan hitungan geotex yang sudah terpasang =  
 $106,63 \times 16 = 1.706,08$ .

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada saat melaksanakan Kerja Praktek (KP) di Peningkatan Jalan Lingkar Barat Kecamatan Pinggir (Dri) penulis banyak mendapatkan ilmu dan pengalaman. Ilmu dan pengalaman yang penulis dapatkan dapat disimpulkan diantaranya:

1. Dalam pelaksanaan kerja praktek ini diajarkan menjadi mahasiswa yang bertanggung jawab dan disiplin dalam melaksanakan pekerjaan.
2. Dalam pelaksanaan kerja praktek ini, mahasiswa dituntut untuk mengetahui tentang proses pemasangan geotextile ada jalan yang akan di buat. Selain nilai pengetahuan, nilai kerja sama juga diuji dalam hal ini.
3. Dalam pelaksanaan kerja praktek ini mahasiswa mengetahui teknik-teknik pemasangan geotextile serta fungsi dari geotex untuk tanah timbunan.
4. Dalam kerja praktek ini, menjadikan mahasiswa agar lebih beradaptasi terhadap dunia industri. Sehingga untuk memudahkan dunia kerja nantinya, yang mana sudah ada *soft skill* dan *hard skill* yang sudah didapatkanelama kerja praktek.
5. Mengetahui cara-cara pemasangan geotextile dalam proyek dilaksanakan sesuai dengan rencana, untuk meningkatkan stabilitas tanah dan mencegah erosi.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan diantaranya:

1. Penggunaan safety pada saat bekerja harus diutamakan.
2. Kedisiplinan dalam industri kerja hendaklah diterapkan dari bangku kuliah

## DAFTAR PUSTAKA

Politeknik Negeri Bengkalis. 2023. "Panduan KP Polbeng". Bengkalis.  
<https://id.scribd.com/document/357518923/panduan-KP-Polbeng>, diakses  
tanggal 28 Agustus 2023

Pratama, I. B., Artati, H. K., & Amalina, A. N. (2023). ANALISIS STABILITAS LERENG TIMBUNAN JALAN DENGAN PREFABRICATED VERTICAL DRAIN DAN GEOTEKSTIL MENGGUNAKAN PROGRAM PLAXIS. In *Proceeding Civil Engineering Research Forum Vol (Vol. 2, No. 2)*.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1: Absen harian Kerja praktek



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telpon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: [polbeng@polbeng.ac.id](mailto:polbeng@polbeng.ac.id)

#### ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : RINA YESTIVA  
NIM : 4204211428  
JURUSAN/PRODI : TEKNIK SIPIL/D IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN  
SEMESTER : VII  
LOKASI KP : KECAMATAN PINGGIR – PEMATANG PUDU  
  
PEMBIMBING/  
SUPERVISOR : JALIL BIN MUHAMMAD NUR

No	Hari/Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	RABU 28 Agustus 2024			
2	KAMIS 29 Agustus 2024			
3	JUM'AT 30 Jum'at 2024			
4	SABTU 31 Sabtu 2024			
5	MINGGU 1 Minggu 2024			
6	SENIN 2 Senin 2024			
7	SELASA 3 Selasa 2024			
8	RABU 4 Rabu 2024			
9	KAMIS 5 Kamis 2024			
10	JUM'AT 6 Jum'at 2024			
11	SABTU 7 Sabtu 2024			
12	MINGGU 8 Minggu 2024			
13	SENIN 9 Senin 2024			
14	SELASA 10 Selasa 2024			

No	Hari/Tanggal	Jam Masuk	Jam Pulang	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
15	RABU 11 Rabu 2024			<i>[Signature]</i>
16	KAMIS 12 Kamis 2024			<i>[Signature]</i>
17	JUM'AT 13 Jum'at 2024			<i>[Signature]</i>
18	SABTU 14 Sabtu 2024			<i>[Signature]</i>
19	MINGGU 15 Minggu 2024			<i>[Signature]</i>

## Lampiran 2 :Penilaian kerja prktek Perusahaan

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK  
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG KABUPATEN  
BENGKALIS**

NAMA : RINA YESTIVA  
NIM : 4204211428  
PROGRAM STUDI : Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

No	Aspek Penilaian	Bobot (A)	Nilai (B)
1	Disiplin	20%	90
2	Tanggung Jawab	25%	92
3	Penyesuaian Diri	10%	95
4	Hasil Kerja	30%	85
5	Prilaku Secara Umum	15%	80
Total Jumlah (1+2+3+4+5)			88

**Keterangan :**

Nilai : Kriteria  
81 – 100 : Istimewa  
71 – 80 : Baik sekali  
66 – 70 : Baik  
61 – 65 : Cukup Baik  
56 – 60 : Cukup

**Catatan :**

.....  
.....  
.....  
.....

Bengkalis, 17 September 2024  
Pelaksana Lapangan



**LUKMAN HAKIM**  
NIP. 197307122007011007

Diketahui,  
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan  
(PPTK)



**KHAIRUL ANWAR, ST**  
NIP. 196904242007011009

### Lampiran 3: Penilaian PT. Dewanto Cipta Pratama



**PT. DEWANTO CIPTA PRATAMA**  
Ruko Mega Grosir Cempaka Mas Blok I No. 52  
Jl. Letjend Suprapto JAKARTA 10640  
Ph. +62 (21) 42883114  
Fax. +62 (21) 42883115  
E-mail : dewantocipta\_pratama@yahoo.co.id



#### PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK PT. DEWANTO CIPTA PRATAMA

Nama : RINAYESTIVA  
NIM : 4204211428  
Program Studi : DIV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan  
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	90
2.	Tanggung- jawab	25%	90
3.	Penyesuaian diri	10%	95
4.	Hasil Kerja	30%	85
5.	Perilaku secara umum	15%	80
	Total Jumlah ( 1+2+3+4+5 )	100%	440

Keterangan : 87,5

Nilai : Kriteria

81 – 100 : Istimewa  
71 – 80 : Baik sekali  
66 – 70 : Baik  
61 – 65 : Cukup Baik  
56 – 60 : Cukup

Catatan :

Kalian harus lebih rajin lagi biar kalian cepat beres dan bekerja kaya kami kami ini.

Duri, 15 September 2024

**ASEP KARTIWA, ST.**  
G.S.P.T. DEWANTO CIPTA PRATAMA

## ampirann 4: Surat Keterangan Selesai Magang



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS  
**DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG**

Alamat : Jalan Pertanian Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau

Telpon : (0766) 8001002 Faximlle : (0766) 8001002

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 600.1.9.1/PUPR-BPIJ/BKS/IX/2024/

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : RINA YESTIVA  
Tempat, Tgl Lahir : panti 25 april 2002  
Alamat : Sungai Aur Pasaman Barat

Telah melakukan Kerja Praktek Di Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kab. Bengkalis sejak tanggal 10 Juli 2024 sampai dengan 15 September 2024 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP). Selama bekerja Di Dinas PUPR Kab. Bengkalis, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Demikian agar yang berkepentingan maklum.

Bengkalis, 17 September 2024

**KHAIRUL ANWAR, ST**

NIP. 196904242007011009

## Lampiran 5: Cover Pembatas

**BUKU KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK**



**NAMA : RINA YESTIVA**

**NIM : 4204211428**

**PRODI : D4 TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN**

**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS – RIAU  
2024**

## Lampiran 6: Kegiatan Harian

### a. Hari pertama

#### KEGIATAN HARIAN KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU  
TANGGAL : 28 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Pengukuran dan pematokan STA setiap 50 meter dengan total panjangnya 3,05 km.	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pemasangan patokan setiap STA.
2		Pengukuran pematokan STA setiap 50 meter dengan total panjang 3,05 km.

b. Hari Kedua

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : Kamis  
TANGGAL : 29 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan perkerjaan timbunan di jalan lingkar simpang SMA 4 mandau.	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan penimbunan tanah untuk jalan yang tergenang air, supaya air yang di jalan tidak tergenang oleh air.
2		Melakukan pemerataan tanah untuk menimbun bagian jalan yang terkena oleh genangan air.

c. Hari Ketiga

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUM'AT  
TANGGAL : 30 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pembuangan air yang tergenang di bagian jalan dan meratakan atau memadatkan tanah jalan menggunakan alat berat di peningkatan jalan lingkaran barat (duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Membuang genangan air yang terdapat di bagian jalan, supaya tidak terdapat kerusakan jalan. Air yang tertahan dalam waktu lama dapat merusak permukaan jalan.
2		Melakukan pemerataan tanah untuk menimbun bagian jalan yang terkena oleh genangan air.

d. Hari Keempat

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SABTU  
TANGGAL : 31 Agustus 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pekerjaan pemerataan tanah untuk pekerjaan jembatan di peningkatan jalan lingkaran barat(duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pekerjaan galian untuk memperbaiki elevasi tanah galian sebelumnya. Pekerjaan pemadatan pada area yang sebelumnya dilakukan galian menggunakan roller, persiapan dan perakitan alat crane untuk pekerjaan pemancangan.
2		Melakukan pengalihan tanah untuk menimbun jalan di area pembangunan jembatan.

e. Hari Kelima

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : MINGGU  
TANGGAL : 1 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pengalihan tanah dan pemasangan geotekstil dari STA 0+600 sampai dengan STA 0+650 di peningkatan jalan lingkar barat(duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pekerjaan pengukuran badan jalan untuk pemasangan geotextile dan dilanjutkan pemotongan geotextile panjang 16 meter lebar 4 meter dan pekerjaan penghamparan tanah timbunan dari hasil galian pada STA 0+650.
2		Melakukan pembentangan Geotextile sebelum di di timbun oleh tanah di atas geotextile.

f. Hari Keenam

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 2 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Di lanjutkan dengan penghamparan geotekstil dan pemadatan tanah mulai dari STA 0+600 sampai dengan 0+650 di peningkatkan jalan lingkaran barat(duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pemasangan geotextile dan meratakan geotex di atas tanah dasar.
2		Dilakukan pemadatan tanah di bagian geotextile sebelum geotex di timbun oleh tanah.

g. Hari Ketujuh

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA  
TANGGAL : 3 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pengalihan tanah di STA 1+600	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

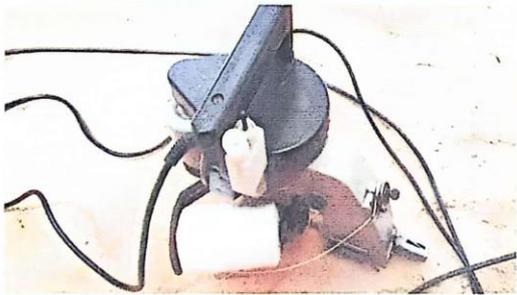
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengalihan tanah untuk meletakkan geotextile.
2		Pembentangan geotex di atas tanah dasar.

h. Hari Kedelapan

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU  
TANGGAL : 4 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan penjahitan geotextile sebelum di gunakan.	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Sebelum geotextile di gunakan sebaiknya di lakukan penjahitan terlebih dahulu supaya geotextile dapat digunakan sebagai perkuatan untuk tanah lunak.
2		Proses di lakukan penjahitan geotex sebelum geotex di gunakan.

i. Hari Kesembilan

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS  
TANGGAL : 5 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pengukuran dan pemasangan patok di peningkatan jalan lingkak barat(duri) di STA 1+450	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pengukuran dan pemasangan patok untuk menentukan penentuan lokasi, kontrol kualitas.
2		Melakuan pemasangan patok di bagian jalan.

j. Hari Kesepuluh

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUM'AT  
TANGGAL : 6 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pekerjaan tiang pancang untuk membangun jembatan STA 1+450 di peningkatan jalan lingkaran barat (duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pekerjaan pemasangan tiang pancang.
2		Tiang pancang yang sudah masuk ke dalam tanah.

k. Hari Kesebelas

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SABTU

TANGGAL : 7 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Lanjutan melakukan perkerjaan tiang pancang untuk membangun jembatan di peningkatkan jalan lingkak barat (duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Lanjutan pemasangan tiang pancang.  Lanjutan pemasangan tiang pancang dan tasyakuran untuk pekerjaan jembaan.
2		Dilakukan tasyakuran untuk pemasangan tiang pancang, untuk pembangunan jembatan.

1. Hari Keduabelas

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : MINGGU  
TANGGAL : 8 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pekerjaan mencari tebal urukan dari STA 0+600 sampai dengan STA 0+650 di peninggatan jalan lingkaran barat (duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Mencari ketinggian, fungsinya untuk memastikan bahwa lapisan urukan (timbunan) mencapai ketinggian yang diinginkan sesuai dengan rencana atau spesifikasi desain.
2		Melakukan pengukuran untuk mencari berapa ukuran urukan.

m. Hari Ketiga Belas

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 9 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pemasangan batu bronjong dan pemasangan geotekstil dai STA 0+550 sampai dengan 0+650 di peningkatkan jalan lingkak barat (duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Dilakukan pemasangan batu bronjong tujuannya adalah untuk stabilisasi tanah: Meningkatkan kestabilan tanah di area lereng atau lokasi konstuksi dengan menyerap dan mendistribusikan beban secara merata.
2		Dilakukan pengukuran berapa panjang jalan yang sudah di timbun oleh tanah galian.

n. Hari keEmpat Belas

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA  
TANGGAL : 10 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pekerjaan pemasangan tiang pancang untuk jembatan di STA 1+450 di peningkatan jalan lingkaran barat (duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pekerjaan pemasangan tiang pancang untuk menentukan stabilitas struktur, Menyediakan fondasi yang kuat untuk mendukung bangunan atau infrastruktur di tanah yang lemah, berair, atau tidak stabil.
2		Pengalihan tanah dan tiang pancang yang sudah tertanam ke dalam tanah.

o. Hari Kelima Belas

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU  
TANGGAL : 11 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Pemasangan geotextile di STA0+550	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Melakukan pemasangan geotextile di STA0+550 di pakai sebanyak 4 gulungan geotextile.
2		Pembentangan geotex sebelum di gunakan.

p. Hari Kkeenam belas

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS  
TANGGAL : 12 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Melakukan pemasangan batu bronjong di STA 0+650 di peningkatan jalan lingkar barat (duri).	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Tujuan dilakukan pemasangan batu bronjong adalah untuk mengarahkan air atau memperlambat aliran air, membantu dalam pengelolaan aliran air hujan dan mengurangi potensi banjir atau genangan.
2		Pemasangan batu bronjong lapis ke dua.

q. Hari Ketujuh Belas

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUM'AT  
TANGGAL : 13 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Pekerjaan Tanah Timbunan dan Pekerjaan Pemancangan	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 196904242007011009	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Lanjutan pekerjaan galian tanah timbunan, dan pekerjaan lanjutan dari pekerjaan pemancangan, galian pada area pemancangan dan pemotongan pipa baja.
2		Pemotongan pipa baja serta mengukur diameter pipa baja.

r. Hari kedelapan belas

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : SABTU  
TANGGAL : 14 September 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	Pekerjaan Pembesian Dan Lanjutan Pekerjaan Tanah Timbunan	KHAIRUL ANWAR, ST NIP : 1969042A2007911999	
	Catatan Pembimbing :		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1		Pekerjaan pembesian untuk bagian rangka menggunakan ulir diameter 22 dan spiral menggunakan ulir diameter 13
2		Dilanjutkan pekerjaan galian tanah timbunan dan pemadatan tanah timbunan.