

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. ADHI KARYA (Perdero) Tbk  
PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SIGLI – BANDA  
ACEH BAGIAN SEKSI 1 STA 9+250 SAMPAI STA 24+670  
KABUPATEN ACEH BESAR  
KABUPATEN PIDIE – PROVINSI ACEH**

**SYAIFU RAHMAD**  
4204201293



**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
BENGKALIS – RIAU  
2023**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT ADHI KARYA (Persero) Tbk  
PROYEK PEMBANGUNAN JALAN TOL SIGLI – BANDA  
ACEH BAGIAN SEKSI IA (STA 9+250 SAMPAI STA 24+670)  
PROVINSI ACEH**

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

**SYAIFU RAHMAD**  
**4204201293**

Bengkalis, Agustus 2023

Project Construction Manager  
PT. Adhi Karya (Persero) Tbk  
Jalan Tol Sigli-Banda Aceh Bagian  
Seksi IA

  
**Samsul Arifin**

Dosen Pembimbing  
Program Studi Sarjana Terapan  
Teknik Perancangan Jalan dan  
Jembatan

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

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

  
  
**Hegelra Saputra, M. Sc**  
**NIP : 198610252015042005**

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-NYA penulis dapat menyelesaikan laporan KP (Kerja Praktek) ini. Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan mata kuliah kerja praktek Program Studi Diploma IV Teknik Perancangan Jalan Dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.

Dengan selesainya laporan ini tidak lepas dari bantuan banyak pihak, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orang tua dan saudara yang selalu mendo'akan dan mendukung penulis.
2. Bapak Marhadi Sastra, M.Sc selaku ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Hendra Saputra, ST., M. Sc selaku ketua program studi Diploma IV Teknik Perancangan Jalan Dan Jembatan.
4. Bapak Faisal Ananda, ST., MT selaku koordinator kerja Praktek (KP) Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Dedi Enda, ST., MT selaku dosen pembimbing Kerja Praktek.
6. Bapak Samsul Arifin selaku pembimbing lapangan Kerja praktek.
7. Teman-teman seperjuangan dan pihak-pihak yang tidak disebutkan yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih banyak kekurangan baik dari materi maupun penulisan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan

Paya Keureuleh, 31 Agustus 2023

Syaifu Rahmad

## DAFTAR ISI

### LEMBAR PENGESAHAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
<b>BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Perusahaan/Industri.....	1
1.2. Tujuan Proyek .....	3
1.3. Struktur Organisasi Perusahaan/Industri .....	3
1.3.1 Pemilik Proyek.....	5
1.3.2 Pengawas Proyek .....	6
1.3.3 Pelaksana Proyek (Kontraktor) .....	7
1.4. Lokasi Proyek.....	
1.5. Ruang Lingkup Perusahaan/Proyek .....	13
<b>BAB II DATA UMUM PROYEK.....</b>	<b>15</b>
2.1. Proses Pelelangan Proyek.....	15
2.2. Data Umum dan Data Teknis .....	16
2.2.1. Data Umum Proyek.....	16
2.2.2. Data Teknis Proyek .....	17
2.3. Data Kontrak .....	18
<b>BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP .....</b>	<b>19</b>
3.1 Spesifikasi Tugas Yang Diharapkan .....	19
3.1.1 Tahapan Perkenalan .....	19

3.1.2	Site Safety Inductions .....	19
3.1.3	Pekerjaan Galian ( <i>Cut</i> ).....	21
3.1.4	Pekerjaan Timbunan.....	26
3.1.5	Pekerjaan Penghamparan Base A.....	33
3.1.6	Pekerjaan Pengecoran <i>Lean Concrete</i> (LC).....	39
3.1.7	Pekerjaan Pengecoran Rigid .....	42
3.1.8	Pekerjaan Pengaspalan Bahu Jalan .....	51
3.1.9	Pekerjaan Stressing ( <i>Post-Tensioning</i> ) PC-I Girder .....	56
3.2	Target Yang Diharapkan .....	61
3.3	Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan .....	61
3.4	Data-Data Yang Diperlukan.....	62
3.5	Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan .....	62
3.6	Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tersebut 63	
3.7	Hal-Hal Yang Dianggap Perlu.....	63
<b>BAB IV TINJAUAN KHUSUS ANALISA EFEKTIFITAS PELAKSANAAN</b>		
<b>PEKERJAAN STRESSING.....</b>		
4.1.	Landasan Teori .....	64
4.1.1	Pengertian Beton Prategang .....	64
4.1.2	<i>Stressing</i> Balok Girder .....	65
4.2.	Analasia Efektivitas Pekerjaan Stressing / Manajemen Waktu.....	66
4.3.	Permasalahan dan Solusi .....	68
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		
5.1.	Kesimpulan Umum.....	69
5.2.	Kesimpulan Khusus.....	69

5.3. Saran.....	70
-----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.1</b> Skema hubungan secara teknis .....	4
<b>Gambar 2.2</b> Struktur Organisasi Perusahaan PT. Adhi Karya (Persero) Seksi 1 .....	8
<b>Gambar 1.3</b> Peta Lokasi Proyek jalan Tol Trans-Sumatera .....	12
<b>Gambar 1.4</b> Layot Lokasi Proyek di Seksi 1A .....	13
<b>Gambar 3.1</b> Pekerjaan Pengeboran .....	21
<b>Gambar 3.2</b> Lobang Hasil Pengeboran .....	21
<b>Gambar 3.3</b> Pekerjaan Pengisian bahan Peledak .....	22
<b>Gambar 3.4</b> Rangkaian Kabel Surface .....	22
<b>Gambar 3.5</b> Peledakan.....	23
<b>Gambar 3.6</b> Pekerjaan Pembersihan Hasil Blasting .....	23
<b>Gambar 3.7</b> Pekerjaan Pengangkatan Material.....	24
<b>Gambar 3.8</b> Pekerjaan Penghamparan Tanah Timbunan .....	27
<b>Gambar 3.9</b> Pekerjaan Meratakan Timbunan .....	27
<b>Gambar 3.10</b> Pekerjaan Pemadatan Menggunakan <i>Sheep Foot</i> .....	28
<b>Gambar 3.11</b> Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Wheel Roller.....	29
<b>Gambar 3.12</b> Pekerjaan Penggalian .....	30
<b>Gambar 3.13</b> Pekerjaan Pengukuran Dimensi Lubang.....	30
<b>Gambar 3.14</b> Menimbang Berat Tanah Hasil Penggalian .....	30
<b>Gambar 3.15</b> Menimbang Berat Pasir Dan Corong .....	31
<b>Gambar 3.16</b> Mengisi Lubang dengan Pasir .....	31
<b>Gambar 3.17</b> Sampel Pengujian Kadar Air .....	32
<b>Gambar 3.18</b> Memasukkan Calcium Carbide .....	32
<b>Gambar 3.19</b> Bacaan Dial <i>Top Speedy</i> .....	33
<b>Gambar 3.20</b> Penghamparan Base A .....	35

<b>Gambar 3.21</b> Meratakan Base A Menggunakan Grader .....	35
<b>Gambar 3.22</b> Penyiraman Untuk Mendapatkan Hasil Pemasadatan Yang Bagus	36
<b>Gambar 3.23</b> Pemasadatan Base A .....	37
<b>Gambar 3.24</b> Pengujian Proof Rolling .....	38
<b>Gambar 3.25</b> Pemasangan Benang .....	40
<b>Gambar 3.26</b> Pemasangan Bekisting Hollow .....	40
<b>Gambar 3.27</b> Penuangan dan Meratakan Campuran Beton .....	41
<b>Gambar 3.28</b> Pemasangan <i>String Line</i> .....	43
<b>Gambar 3.29</b> Pemasangan plastik Terpal .....	44
<b>Gambar 3.30</b> Peletakan Dowel .....	44
<b>Gambar 3.31</b> Penghamparan Beton .....	45
<b>Gambar 3.32</b> pengujian Slump .....	45
<b>Gambar 3.33</b> Meratakan beton menggunakan excavator wheel .....	45
<b>Gambar 3.34</b> meratakan permukaan beton menggunakan ruskam .....	46
<b>Gambar 3.35</b> Dowel .....	46
<b>Gambar 3.36</b> Peletakan besi dowel melintang .....	47
<b>Gambar 3.37</b> Pemasangan Tie Bar .....	47
<b>Gambar 3.38</b> Pemasangan Cover Awal mulai pekerjaan .....	48
<b>Gambar 3.39</b> Alat grooving .....	48
<b>Gambar 3.40</b> Pekerjaan curing .....	49
<b>Gambar 3.41</b> Cutting .....	49
<b>Gambar 3.42</b> Pengambilan sample .....	50
<b>Gambar 3.43</b> Virator untuk memastikan sampel beton sempurna .....	50
<b>Gambar 3.44</b> Penghamparan prime coat.....	52
<b>Gambar 3.45</b> Penghamparan aspal dari Dump truck.....	52
<b>Gambar 3.46</b> Meratakan asphal dengan mesin asphal finisher .....	53
<b>Gambar 3.47</b> Suhu aspal .....	53
<b>Gambar 3.48</b> Pemasadatan menggunakan tandem roller .....	54
<b>Gambar 3.49</b> Pemasadatan kedua menggunakan <i>Pneumatic Tandem Roller</i> ....	54
<b>Gambar 3.50</b> Pemasadatan akhir menggunakan tandem roller .....	55
<b>Gambar 3.51</b> Girder yang digunakan untuk Stressing .....	57

<b>Gambar 3.52</b> Memasukkan Kabel Strand .....	58
<b>Gambar 3.53</b> Pemasangan <i>Anchor</i> .....	58
<b>Gambar 3.54</b> <i>Stressing</i> (penarikan kabel strand) .....	59
<b>Gambar 3.55</b> Pemotongan kabel .....	59
<b>Gambar 3.56</b> Proses peacing .....	60
<b>Gambar 3.57</b> grouting .....	60





DAFTAR TABEL

<b>Tabel 3.1</b> Alat Pelindung diri .....	25
<b>Tabel 4.1</b> Analisis Waktu Pekerjaan <i>Stressing</i> .....	67



## **BAB I**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### 1.1.Latar Belakang Perusahaan/Industri

Jalan Tol bebas hambatan merupakan jalan alternatif bagi pengguna kendaraan beroda empat atau lebih dengan sistem berbayar. Jalan Tol bertujuan untuk mempersingkat jarak dan waktu tempuh dari suatu tempat ke tempat lain. Banda Aceh merupakan kota yang terletak di ujung barat Indonesia. Sebagai pusat pemerintahan, banda Aceh menjadi pusatt kegiatan ekonomi, politik, sosial, dan budaya. Dengan dibangunnya Tol akan memangkas jarak dan waktu perjalanan dari Banda Aceh ke Sigli dari semula membutuhkan waktu 2-3 jam menjadi  $\pm$  1 jam perjalanan.

Pembangunan Jalan Tol Sigli – Banda Aceh merupakan salah satu bagian proyek Tol Trans Sumatera yang dilaksanakan oleh PT. Adhi Karya (Persero) tbk. dan merupakan proyek strategis nasional. Proyek Jalan Tol Ruas Sigli-Banda Aceh berada di Kabupaten Aceh Besar dan Kabupaten Pidie-Provinsi Aceh, yang terdiri 6 ruas bagian pekerjaan diantaranya :

1. Seksi 1 (Sta. 00+00 s/d Sta. 24+670) : Padang tiji – Seulimum
2. Seksi 2 (Sta. 24+670 s/d Sta. 30+930) : Seulimum – Jantho
3. Seksi 3 (Sta. 30+930 s/d Sta. 47+300) : Jantho – Indrapuri
4. Seksi 4 (Sta. 47+300 s/d Sta. 61+900) : Indrapuri – Blang Bintang
5. Seksi 5 (Sta. 61+900 s/d Sta. 69+200) : Blang Bintang – Kuta baro
6. Seksi 6 (Sta. 69+200 s/d Sta. 74+214) : Kuta baro – Baitussalam

Seiring berjalannya proyek Seksi 1 dibagi menjadi dua seksi, yaitu :

1. Seksi 1A (Sta. 09+250 s/d Sta. 24+670)
2. Seksi 1B (Sta. 00+000 s/d Sta. 09+250)

Yang menjadi fokus pembahasan dan tempat tinjauan lapangan penulis yaitu pada seksi 1A. Pada bagian pekerjaan seksi 1A Sta. 09+250 s/d Sta. 24+670 Padang Tiji – Seulimum. Terdapat beberapa bagian pekerjaan staff di antaranya adalah sebagai berikut :

1. Administrasi teknik ( Request pekerjaan highway)  
Mengumpulkan,Memperbanyak,mendistribusikan,menyajikan,dan mengarsipkan dokument dokument yang berkaitan dengan kontruksi.
2. Drafter dan BIM  
Melakukan dan menyiapkan gambar kerja/shop drawing dan as built drawing dengan kondisi lapangan yang akurat sesuai dengan data pendukung yang ada.
3. Document control center (DCC)  
Mengumpulkan, Memperbanyak, mendistribusikan, menyajikan, dan mengarsipkan dokument dokument yang berkaitan demgan kontruksi.  
Bagian dari pekerjaan ini menjelaskan tentang persiapan tanah dasar, lc, rigid, dan lpa.
4. Qs highway  
Melakukan perhitungan volume pekerjaan,termasuk review dan analisis atas perhitungan yang dilakukan agar proyek dapat berjalan secara efektif dan efesien.
5. Qs struktur  
Melakukan perhitungan volume pekerjaan,termasuk review dan analisis atas perhitungan yang dilakukan agar proyek dapat berjalan secara efektif dan efesien.
6. Schedule  
Melaksanakan kegiatan pembuatan schedule, dan monitoring pekerjaan, serta review schedule sehingga proyek berjalan tepat waktu.
7. Opname lapangan  
Kegiatan pengukuran atau pemeriksaan terhadap hasil dari suatu pekerjaan.
8. Data ukur  
Mencari elevasi untuk menentukan bagian mana saja yang menjadi galian atau timbunan.
9. Keuangan

Menjalankan kegiatan keuangan dan administrasinya yang berhubungan dengan pencatatan/pembukuan akuntansi dan perpajakan.

Bagian bagian pengerjaan pada Seksi 1A Sta. 09+250 s/d Sta. 24+670 Padang Tiji – Seulimum adalah sebagai berikut :

1. Main Road
2. Box Culvert Main Road
3. Main Bridge di Main Road
4. Jembatan Overpass (JOP) Main Road
5. Box Under Pass (BUP) Main Road

Konfigurasi Jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh adalah 2 Jalur 4 Lajur lalu lintas dengan jenis perkerasan kaku (Rigid Pavement) memiliki lebar lajur sebesar 3,6 m, dengan lebar bahu dalam sebesar 1,5 m, bahu luar sebesar 3 m, median sebesar 2,5 m, dan bahu yang diaspal sebesar 2,5 m.

#### 1.2. Tujuan Proyek

Tujuan pembangunan jalan tol Sigli - Banda Aceh adalah untuk meningkatkan konektivitas dan mobilitas antara dua kota tersebut. Dengan tujuan untuk meningkatkan aksesibilitas, peningkatan ekonomi, dan pengurangan kemacetan.

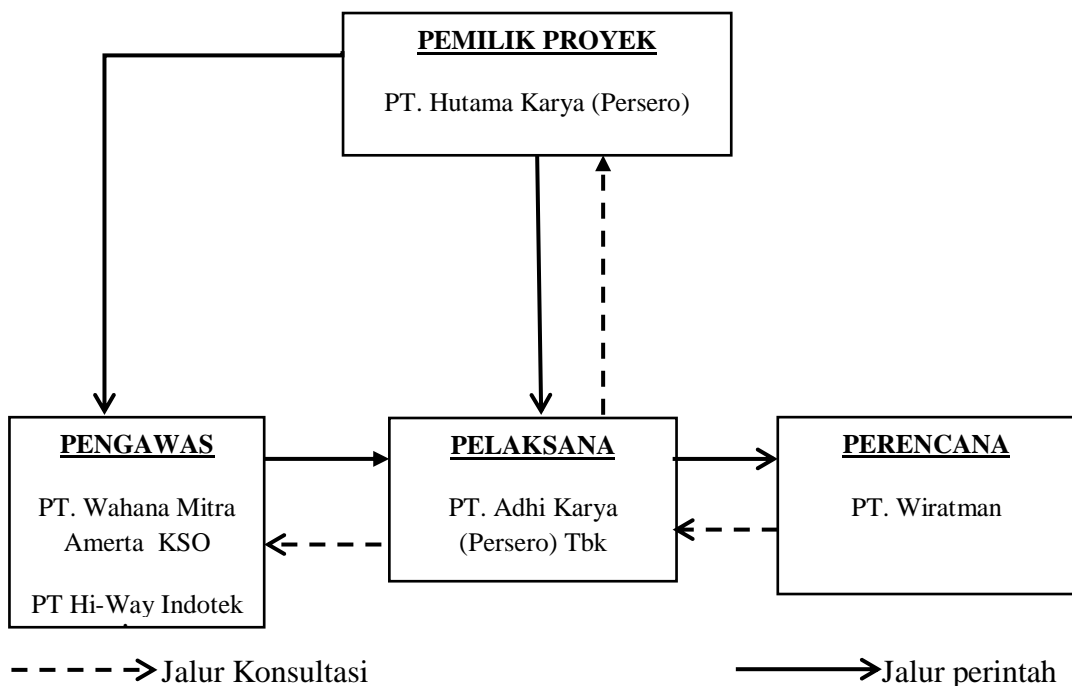
#### 1.3. Struktur Organisasi Perusahaan/Industri

Struktur organisasi proyek adalah sebuah sarana berupa organisasi dalam proyek untuk membantu penyelesaian proyek agar berjalan dengan lancar, selesai tepat waktu, dan tentunya efisien. Struktur organisasi proyek berfungsi untuk mempermudah karyawan dalam menjalankan pekerjaan sesuai dengan keahlian yang dimiliki serta kepada siapa dia bertanggung jawab.

Dalam struktur organisasi ada empat unsur yang terlibat dan memegang peran penting dalam menangani pelaksanaan pekerjaan di lapangan yaitu pemilik proyek (owner), konsultan perencana, konsultan pengawas dan kontraktor dalam

pelaksanaan. Dalam pelaksanaan proyek Tol Sigli – Banda Aceh, berlaku sebagai pemilik proyek adalah PT. Utama Karya dan dilaksanakan oleh kontraktor pelaksana PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Sebagaimana dijelaskan dalam gambar struktur organisasi proyek dibawah ini. Pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi dari tahap perencanaan sampai pelaksanaan dapat dikelompokkan menjadi 4 pihak yaitu :

1. Pemilik proyek (owner),
2. Perencana (konsultan perencanaan),
3. Pengawas (konsultan supervisi), dan
4. Pelaksana (kontaktor)



**Gambar 1.1** Skema hubungan secara teknis

(Sumber : PT. Adhi Karya Persero TBK)

Hubungan empat pihak yang terjadi antar pemilik proyek, konsultan perencanaan, konsultan pengawas, dan kontraktor diatur sebagai berikut:

1. Ahli Kontruksi (Kontraktor) dengan Pemberi Tugas

Pada masa awal pemilik atau pemberi tugas menyampaikan keinginan untuk membangun suatu proyek kepada kontraktor sebagai pemberi jasa yang bertugas mewujudkan gagasan pemilik. Hubungan antara pemilik dan

kontraktor dituangkan dalam suatu bentuk kontrak dimana pemilik membayarkan sejumlah uang kepada kontraktor yang memberikan jasa pembangunan proyek.

## 2. Konsultan Perencana, Pemberi Tugas dan Kontraktor Pelaksana

Makin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi terkadang menyebabkan terjadinya kesalahan-kesalahan yang disengaja maupun yang tidak, dalam pelaksanaan pembangunan konstruksi oleh kontraktor. Untuk menghindari hal tersebut maka dibutuhkan suatu badan yang berisi ahli-ahli dalam proses produksi konstruksi, yaitu konsultan perencana. Konsultan perencana diharapkan menghasilkan perencanaan rancangan bangunan dan estimasi biaya yang akurat. Lebih lanjut, konsultan perencana juga ditugasi untuk melakukan pengawasan jalannya pelaksanaan konstruksi.

## 3. Konsultan Pengawas, dengan Pemberi Tugas dan Kontraktor Pelaksana

Untuk menghindari terjadinya penyelewengan rencana selama berlangsungnya tahap konstruksi yang dapat mengakibatkan kekacauan terhadap mutu hasil akhir proyek, maka dibutuhkan konsultan pengawas dalam proses produksi proyek konstruksi. Tugas konsultan pengawas yang terutama adalah mengawasi pelaksanaan kegiatan atau pekerjaan konstruksi dari segi kualitas, kuantitas, serta laju pencapaian.

### 1.3.1 Pemilik Proyek

pemilik proyek (pemberi tugas atau pengguna jasa) adalah orang/badan yang memiliki proyek dan memberikan pekerjaan atau menyuruh memberikan pekerjaan kepada pihak penyedia jasa dan membayar biaya pekerjaan tersebut. Pengguna jasa dapat berupa perseorangan, badan/lembaga/instansi pemerintah maupun swasta. Pemilik proyek pada Pembangunan Ruas Jalan Tol Sigli-Banda Aceh adalah PT. Utama Karya.

Hak dan kewajiban pengguna jasa (sumber : buku manajemen proyek konstruksi di susun oleh Wulfram I. Ervianto )

1. Menunjuk penyedia jasa (konsultan atau kontraktor)
2. Meminta laporan secara periodic mengenai pelaksanaan pekerjaan yang

telah dilakukan oleh penyedia jasa

3. Memberikan fasilitas baik berupa saran dan prasarana yang di butuhkan oleh pihak penyedia jasa untuk kelancaran pekerjaan
4. Menyediakan lahan untuk tempat pelaksanaan pekerjaan
5. Menyediakan dana kemudian membayar kepada pihak penyedia jasa sejumlah biaya yang diperlukan untuk mewujudkan sebuah bangunan
6. Ikut mengawasi jalannya pelaksanaan pekerjaan yang direncanakan dengan cara menempatkan atau menunjuk suatu badan atau orang untuk bertindak atas nama pemilik
7. Mengesahkan perubahan dalam pekerjaan (bila terjadi)
8. Menerima dan mengesahkan pekerjaan yang telah selesai di laksanakan oleh penyedia jasa jika produknya telah sesuai dengan apa yang dikehendaki

#### 1.3.2 Pengawas Proyek

Konsultan pengawas adalah orang/badan yang ditunjuk pengguna jasa untuk membantu dalam pengelolaan berupa pengawasan terhadap pelaksanaan pekerjaan pembangunan mulai awal hingga berakhirnya pekerjaan tersebut agar sesuai dengan perencanaan.

Dalam pembangunan jalan Tol Sigli – Banda Aceh Seksi 1A Padang Tiji – Seulimum, yang menjadi pengawas proyek adalah PT. Wahana Mitra Amerta KSO dan PT. HI – Way Indotek Konsultan. (*Sumber : Buku Manajemen Proyek Kontruksi Di Susun Oleh Wulfran I. Ervianto 2005*) :

Hak dan kewajiban konsultan pengawas (sumber : buku manajemen proyek kontruksi disusun oleh Wulfran I. Ervianto)

1. Menyelesaikan pelaksanaan pekerjaan dalam waktu yang telah ditetapkan
2. Membimbing dan mengadakan pengawasan secara periodic dalam pelaksanaan pekerjaan
3. Melakukan perhitungan presentase pekerjaan
4. Mengkoordinasi dan mengendalikan kegiatan kontruksi serta aliran informasi antara berbagai bidang agar pelaksanaan kegiatan berjalan lancar
5. Menghindari kesalahan yang mungkin terjadi sedini mungkin serta

menghindari pembengkakan biaya

6. Mengatasi dan memecahkan persoalan yang timbul dilapangan agar dicapai hasil akhir sesuai kualitas, kuantitas serta waktu pelaksanaan yang telah ditetapkan
7. Menerima atau menolak material/peralatan yang di datangkan dari kontraktor
8. Menghentikan sementara bila terjadi penyimpangan dari peraturan yang berlaku
9. Menyusun laporan kemajuan pekerjaan (harian, mingguan, bulanan)
10. Menyiapkan dan menghitung adanya kemungkinan pekerjaan bertambah atau kurang

### 1.3.3 Pelaksana Proyek (Kontraktor)

Kontraktor adalah orang/badan yang menerima pekerjaan dan menyelenggarakan pelaksanaan pekerjaan sesuai biaya yang telah ditetapkan berdasarkan gambar rencana dan peraturan serta syarat-syarat yang telah di tetapkan. Kontraktor dapat berupa perusahaan perseorangan yang berbadan hukum yang bergerak di dalam bidang pelaksanaan pekerjaan.

Dalam pelaksanaan pekerjaan Pembangunan Tol Sigli – Banda Aceh Seksi 1A Padang Tiji – Seulimum, yang menjadi pelaksana proyek adalah PT. Adhi Karya (persero) Tbk.

Hak dan kewajiban kontraktor (sumber : buku manajemen proyek kontruksi disusun oleh Wulfran I. Ervianto)

1. Melaksanakan pekerjaan sesuai gambar rencana, peraturan dan syarat-syarat, risalah penjelasan pekerjaan dan syarat-syarat tambahan yang telah ditetapkan pengguna jasa.
2. Membuat gambar-gambar pelaksanaan yang disahkan oleh konsultan pengawas sebagai wakil dari pengguna jasa
3. Menyediakan alat keselamatan kerja seperti yang diwajibkan dalam peraturan untuk menjaga keselamatan kerja pekerja dan masyarakat
4. Membuat laporan hasil pekerjaan berupa laporan harian, mingguan, dan



bulanan.

5. Menyerahkan seluruh atau sebagian pekerjaan yang telah diselesaikan sesuai ketentuan yang berlaku.

Untuk struktur organisasi kontraktor pelaksana PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Dikepalai oleh seorang Project Director dan 6 orang Project Manager untuk masing-masing Seksi, sebagaimana ditunjukkan pada gambar 1.2



PT. Adhi Karya selaku kontraktor/pelaksana memiliki struktur organisasi dalam menjalankan proyek pembangunan Ruas Jalan Tol Sigli-Banda Aceh, yang memiliki fungsi dan peranan masing-masing. Fungsi dan peranan tiap-tiap unsur dalam struktur organisasi perencanaan dan pelaksana/kontraktor yaitu sebagai berikut :

1. Project Manager (PM)

*Project manager* adalah orang yang ditunjuk untuk menggerakkan organisasi proyek dan memimpinya dalam mencapai objektif proyek. Pada proyek besar dan sangat kompleks, project manager harus memiliki kesempurnaan kompetensi.

2. Surveyor

Surveyor bertanggung jawab atas ketepatan pengukuran di lapangan yang dilakukan sesuai dengan rencana yang ditetapkan, menggunakan dan merawat alat- alat ukur yang dipakai agar sesuai dengan kebutuhan dilapangan dan melakukan metode pelaksanaan survei dengan prosedur dan kondisi dilapangan.

3. Safety, Health, and Environment Officer (SHEO)

Safety, Health, and Environment Officer adalah orang yang membuat dan menerapkan sebuah system manajemen sebuah organisasi untuk mencapai tujuan, sasaran dan visinya lebih focus dalam aspek Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) di lapangan. Sebagaimana sebuah system, maka ini adalah paduan dan aturan yang berlaku untuk semua jajaran baik tim manajemen maupun pekerja dalam sub organisasi yang ada di perusahaan.

4. Quality Control Officer (QCO)

*Quality Control Officer* adalah orang yang bertanggung jawab untuk memperoleh kualitas dalam produk dan jasa sesuai dengan spesifikasi yang telah di tetapkan dalam suatu proyek. Selain itu tim QC juga bertugas untuk memeriksa secara visual dan menguji suatu pekerjaan. Pemeriksaan suatu pekerjaan dapat berlangsung sebelum, selama, dan setelah proses pembangunan.

5. Quantity Surveyor Officer (QSO)

*Quantity surveyor* bertugas dalam pengawasan dan pengendalian keuangan proyek agar dalam hal penggunaannya tidak menyimpang dari perencanaan dan bertugas dalam pembuatan dokumen lelang, dokumen kontrak, dan *bills of quantities* dan mencatat progres kemajuan konstruksi.

#### 6. Site Administration Manager (ADM)

*Site administration Manager* adalah orang yang bertugas bertanggungjawab terhadap penyelenggaraan administrasi dilapangan, membuat laporan keuangan mengenai seluruh pengeluaran proyek dan membuat secara rinci pembukuan keuangan proyek.

Hubungan antara pihak-pihak yang terlibat dalam suatu proyek pada umumnya dibedakan atas hubungan fungsional yaitu pola hubungan yang berkaitan dengan fungsi pihak-pihak tersebut dan hubungan kerjasama antara pihak-pihak yang terlibat dalam proyek konstruksi yang di ikat dengan suatu dokumen kontrak. Secara fungsional, ada pihak ketiga yang sangat berperan dalam suatu proyek konstruksi yaitu, pemilik proyek, konsultan, dan kontraktor. Hubungan antara pihak-pihak saling terkait ini dihubungkan dengan suatu organisasi proyek konstruksi yang solid dan profesional, sehingga akan tercapai tujuan proyek yang berkualitas.

Hubungan kerja dibentuk oleh organisasi salah satunya organisasi Manajemen Konstruksi, organisasi ini merupakan bentuk organisasi yang mempersatukan tiga unsur dalam pembangunan suatu proyek yaitu pemilik proyek, konsultan, dan manager kontraktor dalam suatu hubungan yang tidak saling bertentangan. Manager konstruksi bertindak sebagai tangan kanan atau wakil dari pemilik, keuntungan bentuk organisasi ini antara lain adalah keterampilan konstruksi yang khusus dapat dimanfaatkan pada semua tahap proyek tanpa menimbulkan perselisihan antara pemilik dan perancang proyek.

Untuk menghindari terjadinya penyelewengan rencana selama berlangsungnya tahap konstruksi yang dapat mengakibatkan kekacauan terhadap mutu dan hasil karya proyek, maka dibutuhkan konsultan pengawas dalam proses produksi proyek konstruksi.

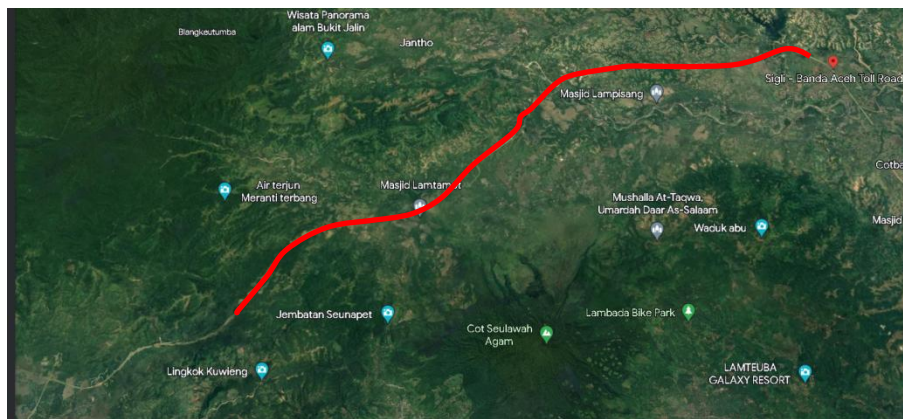
#### 1.4.Lokasi Proyek

Pembangunan jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh merupakan satu bagian proyek Tol Trans Sumatera yang dilaksanakan oleh PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. merupakan proyek strategis nasional. Proyek Jalan Tol ruas Sigli - Banda Aceh berada di Kabupaten Aceh Besar dan Kabupaten Pidie – Provinsi Aceh yang terdiri dari 6 ruas bagian pekerjaan diantaranya seperti yang sudah ditulis pada halaman 1 dan untuk peta lokasi proyeknya dapat dilihat seperti pada gambar 2.1 di bawah ini.



**Gambar 2.1** Peta Lokasi Proyek jalan Tol Trans – Sumatera  
(Sumber : Proyek PT. Adhi Karya Persero TBK)

Pada kerja praktek (KP) penulis di tempatkan pada pekerjaan seksi 1 dan di seksi 1 ini terdapat dua pembagian seksi lagi, yaitu seksi 1 A dan 1 B . pada pembagian dua seksi tadi penulis diarahkan untuk melakukan Kerja Praktek (KP) pada ruas seksi 1 A dengan panjang ruas  $\pm 15$  Km. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 2.2 dibawah ini.



**Gambar 2.2** Layout Lokasi Proyek di Seksi 1A (satu A)

(Sumber : Proyek PT. Adhi Karya Persero TBK)

### 1.5. Ruang Lingkup Perusahaan/Proyek

Proyek dapat selesai dengan hasil yang maksimal, diperlukan perencanaan yang matang dan masing-masing personil dari kontraktor mengetahui kewajibannya sehingga kelancaran suatu proyek dalam di selesaikan pelaksana dan dapat mengatur langkah-langkah kerja disetiap jenis pekerjaan. Dengan adanya pengaturan langkah-langkah tersebut, maka dapat dibuat rencana kerja berdasarkan metode pengerjaan nya, waktu pelaksanaan, tahapan pekerjaan, jenis pekerjaan, volume pekerjaan yang bertujuan sebagai pengarah tenaga kerja dan peralatan yang dibutuhkan sehingga pemakaian waktu dan bahan serta kualitas pekerjaan yang dihasilkan sesuai RKS (Rencana Kerja dan Syarat-syarat) proyek dapat tercapai.

Secara garis besar PT. Adhi Karya bergerak pada pelaksana jasa konstruksi di bidang :

- a. Bangunan konstruksi
- b. Properti
- c. Real estat
- d. Engineering Procurement Construction (EPC)
- e. Pelaksanaan infrastruktur
- f. Pengadaan barang dan jasa hotel

## **BAB II**

### **DATA UMUM PROYEK**

#### 2.1. Proses Pelelangan Proyek

Pelelangan proyek, juga dikenal sebagai tender atau pengadaan proyek, adalah proses yang dilakukan oleh pihak yang membutuhkan layanan atau produk untuk memilih penyedia jasa atau kontraktor yang tepat untuk melaksanakan proyek tertentu. Pelelangan proyek merupakan mekanisme yang transparan dan adil untuk memastikan bahwa proyek tersebut diberikan kepada pihak yang memiliki kualifikasi, kompetensi, dan harga yang sesuai dengan kebutuhan dan anggaran yang telah ditentukan. Proses pelelangan proyek biasanya melibatkan langkah-langkah berikut:

1. Pengumuman

Pihak yang membutuhkan proyek akan mengumumkan atau mengiklankan pelelangan proyek kepada masyarakat atau calon penyedia jasa/kontraktor yang berpotensi.

2. Dokumen lelang

Calon peserta pelelangan akan diberikan akses ke dokumen-dokumen yang merinci persyaratan proyek, termasuk rincian teknis, tenggat waktu, kriteria penilaian, dan informasi lainnya yang relevan.

3. Penawaran

Calon penyedia jasa/kontraktor akan menyusun dan mengajukan penawaran mereka berdasarkan dokumen lelang yang telah diberikan. Penawaran ini mencakup harga, rencana pelaksanaan, dan informasi lain yang diminta dalam dokumen lelang.

4. Evaluasi

Pihak yang membutuhkan proyek akan mengevaluasi semua penawaran yang masuk berdasarkan kriteria-kriteria tertentu, seperti harga, kualifikasi teknis, pengalaman, dan jaminan kualitas.

5. Pemilihan pemenang



Setelah evaluasi, pemenang pelelangan proyek akan ditentukan berdasarkan penawaran terbaik yang sesuai dengan persyaratan proyek.

#### 6. Kontrak

Pihak yang membutuhkan proyek akan menandatangani kontrak dengan pemenang pelelangan proyek, yang berisi kesepakatan mengenai lingkup kerja, jadwal, biaya, dan ketentuan lainnya yang relevan.

Pelelangan proyek bertujuan untuk menciptakan persaingan yang sehat, transparansi, dan kesempatan yang sama bagi para peserta. Dengan cara ini, diharapkan proyek dapat dilaksanakan dengan efisien dan efektif oleh pihak yang memiliki kualifikasi terbaik untuk menghadapi tantangan dan tuntutan dari proyek tersebut.

### 2.2.Data Umum dan Data Teknis

#### 2.2.1. Data Umum Proyek

Data proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh berada di Kabupaten Aceh Besar memiliki data umum proyek sebagai berikut :

1. Nama proyek : Jalan Tol Trans Sumatera Ruas Sigli - Band Aceh.
2. Tipe Kontrak : Design and Build
3. Pembiayaan : CPF (Contractor Pre Financing)
4. Nilai kontrak : Rp.10.469.359.868.514,30 (tidak termasuk PPN)
5. Konsultan Pengawas : PT. Wahana Mitra Amerta KSO, PT. Hi-Way  
Indotek Konsultan
6. Konsultan Pelaksana : PT.Adhi Karya (Persero).Tbk
7. Fungsi : Jalan Tol Trans Sumatera
8. Panjang Ruas Jalan : 74,214 Km
9. Waktu Pelaksanaan : 1857 Hari Kalender
10. Masa Pemeliharaan : 730 Hari Kalender sejak PHO

### 2.2.2. Data Teknis Proyek

1. Panjang Main Road : 15,42 Km (Sta 9+250 – Sta 24+670)
2. Kecepatan Rencana : 80 Km/Jam
3. Jumlah Jalur : 2 Jalur
4. Jumlah Lajur : 4 Lajur
5. Tipe Median : Double Median Concrete Barrier
6. Jenis Perkerasan Main Road : Rigid Pavement,  
bahu luar Flexible Pavement (AC-BC)
7. Lebar Lajur : 3,6 m
8. Lebar Bahu Luar : 3 m
9. Lebar Bahu Dalam : 1,5 m
10. Lebar Median : 2,5 m (Double Median Barrier)

### 2.3.Data Kontrak

Data proyek Jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh berada di Kabupaten Aceh Besar dan Kabupaten Pidie – Provinsi Aceh memiliki data kontrak sebagai berikut:

1. Nama Paket : Proyek Jalan Tol Trans Sumatera Ruas Sigli –  
Band Aceh berada di Kabupaten Aceh Besar dan  
Kabupaten Pidie – Provinsi Aceh.
2. Pemilik Proyek : PT. Utama Karya (Persero)
3. Alamat : Blang Bintang
4. Durasi : Sampai dengan 31 desember 2023
5. Lokasi Proyek : Seksi 1 (Padang Tiji – Seulimum)
6. Nilai Kontak : Rp. 2.976.457.777.000,00 (incl. PPn 10%).
7. Kontraktor Pelaksana : PT. Adhi Karya (Persero) Tbk
8. Konsultan Perencana : PT. Wiratman
9. Konsultan Pengawas : PT. Wahana Mitra Amerta KSO, PT. Hi-Way  
Indotek Konsultan

### **BAB III**

#### **DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP**

##### 3.1 Spesifikasi Tugas Yang Diharapkan

Kegiatan Kerja Praktek (KP) yang penulis ikuti selama  $\pm$  2 bulan pada pekerjaan pembangunan jalan Tol ruas Sigli – Banda Aceh seksi 1A (terhitung mulai dari tanggal 01 Juli – 31 Agustus 2023) adapun rangkaian kegiatan yang diikuti penulis selama masa kegiatan Kerja Praktek sebagai berikut :

###### 3.1.1 Tahapan Perkenalan

Kegiatan ini dilakukan pada hari pertama mulai Kerja Praktek (KP), dimana pada tahap ini mahasiswa melakukan perkenalan kepada staf dan pembimbing lapangan agar terjadinya komunikasi yang baik untuk menyelesaikan tugas yang akan diberikan selama kerja praktek berlangsung.

###### 3.1.2 Site Safety Inductions

Site safety inductions merupakan pengenalan dasar-dasar keselamatan kerja dan kesehatan kerja (K3) kepada karyawan baru atau *visitor* (tamu) dan dilakukan oleh karyawan dengan jabatan setingkat Supervisor (dari divisi *SHE / Safety*). Induksi bertujuan untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya K3 didalam area proyek, hal ini dikarenakan untuk menghindari adanya kecelakaan saat beraktivitas di area proyek. Alat-alat pelindung diri yang harus digunakan yaitu :

**Tabel 3.1** Alat Pelindung Diri

No	Nama	Fungsi	Gambar
1.	Safety Shoes	Untuk melindungi kaki dari benda tajam ataupun benda yang tertimpa ke kaki.	
2.	Rompi	Mencegah terjadinya kontak kecelakaan kerja dan juga agar lebih mudah terlihat oleh pekerja lain dalam kondisi gelap.	
3.	Safety Gloves	Melindungi tangan dari berbagai benda tajam dan mencegah terjadinya cedera pada tangan pada saat pekerjaan.	
4.	Masker	Mencegah terjadinya dampak negative dikarenakan debu yang bercampur dengan kuman yang berrada disekitar lapangan pekerjaan.	
5.	Kacamata	Membantu melindungi mata agar tidak kemasukan debu pada saat dilapangan.	

Sumber : Google, 2023

### 3.1.3 Pekerjaan Galian (*Cut*)

Penggalian (*Cut*), pada tahap ini tanah yang berlebihan atau elevasi yang terlalu tinggi pada area yang akan dibangun jalan diangkat atau digali untuk mencapai elevasi yang sesuai dengan perencanaan. Tanah yang digali ini kemudian dapat digunakan untuk tanah timbunan jika kondisi tanahnya layak dipakai sebagai timbunan.

Pekerjaan galian pada Proyek Tol Sigli - Banda Aceh dibagi kedalam beberapa jenis, yaitu :

#### 1. Galian Biasa (*common excavation*)

Galian tanah biasa adalah pekerjaan galian dengan material hasil galian berupa tanah biasa pada umumnya, yang dengan mudah dapat dilaksanakan dengan menggunakan alat berat berupa *excavator* jenis standard.

#### 2. Galian Berbatu

Galian berbatu adalah galian yang dapat dilaksanakan dengan menggunakan peralatan bantu tertentu misalnya *breaker* dan menggunakan metode kerja peledakan atau *blasting*.

### 3.1.3.1 Sumber Daya Yang Dibutuhkan

#### 1. Tenaga Kerja

- a. *Surveyor*
- b. Pelaksana
- c. Mandor
- d. Pekerja

#### 2. Alat dan Bahan Yang Digunakan

- a. *Excavator*
- b. Dump truck
- c. Alat bor CRD (*Crawler Rock Drilling*)
- d. Bahan peledak (*dabex*)
- e. Bahan campuran (*emulsion*)
- f. Kabel peledak (*Detonator Fuse*)

### 3.1.3.2 Langkah Pekerjaan Galian Tanah

#### 1. Pekerjaan Peledakan (*Blasting*)

Metode blasting pada jalan biasanya digunakan untuk melakukan pekerjaan cut (penggalian) pada area yang memiliki batuan yang keras dan sulit untuk digali dengan metode konvensional. Pada dasarnya, metode blasting melibatkan penggunaan bahan peledak untuk menghancurkan dan memecah batuan menjadi bagian yang lebih kecil yang dapat dengan mudah diangkat atau dihapus. Adapun langkah-langkah kerjanya sebagai berikut :

- a. Survei dan perencanaan: Tahap awal adalah melakukan survei dan perencanaan yang cermat. Tim ahli akan mengevaluasi jenis batuan, karakteristik geologi, dan topografi area yang akan diledakkan. Mereka juga akan memperhitungkan faktor-faktor lingkungan, keamanan, serta kebutuhan dan batasan konstruksi jalan.
- b. Pembuatan lubang peledak: Setelah perencanaan, dilakukan pembuatan lubang peledak pada area yang ditentukan. Lubang-lubang ini dibuat menggunakan peralatan khusus seperti bor peledak (drilling machine) yang dilengkapi dengan pahat bor (drill bit) yang tajam, di bor dengan kedalaman rata-rata 6 m



**Gambar 3.1** Pekerjaan Pengeboran

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)



**Gambar 3.2** Lobang Hasil Pengeboran

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- c. Pemasangan bahan peledak: Setelah lubang peledak dibuat, bahan peledak seperti *dabex* atau *emulsion* dan bahan peledak berbasis bahan kimia lainnya dimasukkan sebanyak 5 – 6 kg ke dalam lubang secara hati-hati. Bahan peledak ini kemudian diikat dengan menggunakan sumbu peledak atau kabel surface (detonator fuse) atau perangkat peledak listrik.



**Gambar 3.3** Pekerjaan Pengisian bahan Peledak

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)





**Gambar 3.4** Rangkaian Kabel Surface

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- d. Pengaturan dan persiapan: Sebelum meledakkan bahan peledak, area sekitar harus dikosongkan dan dievakuasi. Selain itu, pengaturan penghalang atau penutup pelindung dapat dipasang untuk mengarahkan efek ledakan ke arah yang diinginkan dan mencegah bahaya yang tidak diinginkan.
- e. Ledakan: Setelah semua persiapan selesai, bahan peledak dinyalakan dengan aman dari jarak yang aman menggunakan sinyal listrik atau lainnya. Ledakan akan menghasilkan tekanan tinggi dan getaran yang memecahkan batuan menjadi bagian-bagian yang lebih kecil.



**Gambar 3.5** Peledakan

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

## 2. Pekerjaan Pembersihan/Penggalian

Setelah ledakan, material pecahan batuan yang dihasilkan akan dibersihkan dari area tersebut. Alat berat seperti alat penggali (excavator) atau dump truck digunakan untuk mengangkut material yang telah dipecahkan.

- a. Pastikan lokasi pekerjaan aman dan bersih dari hambatan, siapkan alat seperti excavator dan dump truck.
- b. Tanah hasil blasting dapat digunakan sebagai timbunan maka tanah yang itu bisa di ambil.
- c. Gunakan bucket excavator untuk manggali dan memotong tanah dari area yang ditentukan, lakukan pemotongan dengan hati-hati untuk meghindari kerusakan atau kecelakaan.



**Gambar 3.6** Pekerjaan Pembersihan Hasil Blasting

*(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)*

dump truck sampai memenuhi kapasitas dump truck, pindahkan tanah kearea pembuangan atau ke tempat yang perlu di isi tanah timbunan.



**Gambar 3.7** Pekerjaan Pengangkatan Material  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- e. Ulangi proses pemotongan tanah dan pengangkatan tanah sampai seluruh area yang ditargetkan telah selesai. Untuk 1 siklus excavator menggali dan meletakkan tanah ke dalam dump truck kemudian kembali lagi ke posisi akan menggali itu di butuhkan waktu 19,20 detik dan untuk kecepatan tempuh kendaraan sepanjang 2 Km pergi dan pulang itu memerlukan waktu 20.09 menit.

#### 3.1.4 Pekerjaan Timbunan

Pekerjaan timbunan adalah proses pekerjaan yang dilakukan setelah tahap pemotongan selesai tanah yang digali kemudian digunakan untuk mengisi area-area yang membutuhkan penambahan tanah untuk mencapai tingkat elevasi yang diinginkan. Jika tanah hasil penggalian tidak layak digunakan untuk timbunan maka perlu didatangkan tanah yang dibawa dari luar atau di beli. Tanah pengisian ini diletakkan dan diratakan untuk membentuk permukaan jalan yang sesuai dengan perencanaan.

#### 3.1.4.1 Sumber Daya yang Dibutuhkan

1. Tenaga Kerja
  - a. *Surveyor*
  - b. *Quality Control (QC)*
  - c. Pelaksana
  - d. Mandor
  - e. Pekerja
2. Alat dan Bahan Yang Digunakan
  - a. *Sheep's foot*
  - b. *Wheel roller*
  - c. *Buldozer*
  - d. Palu
  - e. Plat uji *sand cone*
  - f. Paku
  - g. Wadah
  - h. Kuas
  - i. Sendok
  - j. Timbangan
  - k. Meteran
  - l. Pahat
  - m. Tabung corong
  - n. Wadah plastic
  - o. Alat uji kadar air (*Top Speedy*)
  - p. *Calcium Carbide*
  - q. Pasir *Ottawa*

#### 3.1.4.2 Langkah Pekerjaan Timbunan

1. Pekerjaan Penimbunan dan Pematatan
  - a. Siapkan alat seperti *buldozer, sheep's foot, wheel roller* dilokasi yang akan dilakukan penimbunan atau pematatan.

- b. Tanah yang dibuang dari dump truck kemudian di ratakan menggunakan buldozer sampai rata.



**Gambar 3.8** Pekerjaan Penghamparan Tanah Timbunan  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)



**Gambar 3.9** Pekerjaan Meratakan Timbunan  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- c. Sebelum dilakukak pemadatan atur kecepatan pemadatan sesuai dengan jenis tanah danketebalan timbunan, hal ini penting untuk mencapai tingkat pemadatan yang efektif.
- d. Pemadatan pertama, gunakan *sheep foot roller* untuk melakukan pemadatan awal dengan menggulingkan alat diatas tanah

timbunan, ini akan membantu meratakan dan mengurangi tingkat kepadatan awal.



**Gambar 3.10** Pekerjaan Pemadatan Menggunakan *Sheep Foot*  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- e. Pemadatan kedua, setelah pemadatan pertama dengan sheep foot roller, gunakan wheel roller untuk melakukan pemadatan lanjutan. Wheel roller dapat memberikan tekanan yang lebih merata pada permukaan tanah.



**Gambar 3.11** Pekerjaan Pemadatan Menggunakan Wheel Roller  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- f. Lakukan beberapa kali proses pemadatan menggunakan sheep foot roller sebanyak 8 kali passing dan menggunakan wheel roller

sebanyak 8 kali passing hingga mencapai tingkat pemadatan yang diinginkan yaitu setebal 25 cm untuk per layer tanah dalam kondisi padat.

## 2. Pekerjaan Pengujian *Sand Cone Test* dan Uji Kadar Air

Pengujian *sand cone test* adalah metode untuk mengukur kepadatan tanah asli dengan menggunakan alat berupa corong dan pasir otawa. Berikut adalah langkah-langkah dalam pengujian *sand cone test* :

- a. Siapkan alat dan bahan yang digunakan
- b. Letakkan alat ke titik pengujian
- c. Pasangkan plat dengan paku untuk dilakukan penggalian



**Gambar 3.12** Pekerjaan Penggalian Tanah  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- d. Gali lubang sedalam 10 atau 12 cm menggunakan pahat
- e. Ukur kedalam lubang untuk memastikan ukurannya sesuai



**Gambar 3.13** Pekerjaan Pengukuran Dimensi Lubang  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- f. Masukkan tanah hasil galian kedalam wadah menggunakan sendok kemudian di timbang lalu catat beratnya



**Gambar 3.14** Menimbang Berat Tanah Hasil Penggalian  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- g. Timbang berat pasir *Ottawa* dan tabung corong



**Gambar 3.15** Menimbang Berat Pasir Dan Corong  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- h. Letakkan corong pasir secara vertikal dilokasi yang telah digali, buka keran pada corong sehingga pasir berjatuhan secara perlahan kedalam lubang tanah.





**Gambar 3.16** Mengisi Lubang dengan Pasir

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- i. Tunggu sampai pasir memenuhi lubang galian kemudian timbang kembali pasir setelah berkurang dan catat beratnya, lalu hitung hasil pengujian.
- j. Untuk pengujian kadar air ambil sample tanah hasil galian lalu dimasukkan ke wadah yang kecil kemudian timbang dengan berat 30 gram



**Gambar 3.17** Sampel Pengujian Kadar Air

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- k. Setelah itu tuangkan tanah kedalam *Top Speedy* dan masukkan *calcium carbide* kedalam *Top speedy* 15 gram, tutup alat dengan rapat lalu goyangkan dan letakkan alat kebawah .



**Gambar 3.18** Memasukkan Calcium Carbide  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

1. Tunggu sampai dial alat berhenti bergerak dan catat , itu adalah hasil langsung dari menentukan kadar air.



**Gambar 3.19** Bacaal Dial Top Speedy

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

**Catatan:** untuk pengujian kadar air hasil pengujian dari laboratorium itu maksimalnya 19,60 dan perhitungan kepadatan 100,00

### 3.1.5 Pekerjaan Penghamparan Base A

Penghamparan timbunan atau base A ini mengacu pada proses meletakkan dan meratakan material agregat Base A di permukaan tanah untuk pembangunan jalan, landasan, atau struktur lainnya.

### 3.1.5.1 Sumber Daya Yang Dibutuhkan

1. Tenaga Kerja
  - a. *Surveyor*
  - b. *Quality Control (QC)*
  - c. Pelaksana
  - d. Mandor
  - e. Pekerja
2. Alat dan Bahan Yang Digunakan
  - a. *Grader*
  - b. *Compactor*
  - c. Dump truck
  - d. *Water tank truck*
  - e. Palu
  - f. Plat uji *sand cone*
  - g. Paku
  - h. Wadah
  - i. Kuas
  - j. Sendok
  - k. Timbangan
  - l. Meteran
  - m. Pahat
  - n. Tabung corong
  - o. Saringan
  - p. Alat uji kadar air (*Top Speedy*)
  - q. *Calcium Carbide*
  - r. Pasir *Ottawa*

### 3.1.5.2 Langkah Pekerjaan Penghamparan Base A

#### 1. Pekerjaan penghamparan Base A

- a. Persiapan lokasi, memastikan area yang akan dihamparkan sudah dibersihkan dari vegetasi dan diperlukan lapisan geotextile atau geogrid jika tanah memiliki potensi lembek.
- b. Distribusi dan penumpukan agregat, dimana agregat di angkut kelokasi dengan dump truck kemudian didistribusikan secara merata diatas area yang akan dihamparkan. Untuk timbunan yang lebih tebal, agregat ditempatkan dalam lapisan dan setiap lapisan dihamparkan sebelum menambahkan lapisan berikutnya.



**Gambar 3.20** Penghamparan Base A

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- c. Penghamparan, setelah agregat didistribusikan proses penghamparan di mulai, untuk ketinggian Base A sebelum dipadatkan atau dalam posisi gembur itu ketinggian tanahnya sekitar 18 cm, dan untuk pemadatan itu 15 cm, penghamparan dilakukan menggunakan Grader untuk mendapatkan kepadatan maksimal agregat dibasahi dengan air dengan menggunakan water tank sepanjang penghamparan. Kemudian agregat yang sudah terhampar dan di basahi dengan air di padatkan dengan menggunakan alat compactor dengan menggunakan 8 kali passing.



**Gambar 3.21** Meratakan Base A Menggunakan Grader  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)



**Gambar 3.22** Penyiraman Untuk Mendapatkan Hasil Pematatan Yang Bagus  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- d. Penyelesaian dan Finishing, setelah timbunan agregat base A selesai di hamparkan dan mencapai kerataan permukaan yang diinginkan, tahap finishing dapat dilakukan jika diperlukan. Finishing melibatkan penghalusan permukaan timbunan untuk mencapai tingkat akurasi yang tinggi dan siap menerima struktur atau material berikutnya seperti LC (*lean concrete*) dan perkerasan Rigid.



**Gambar 3.23** Pemasatan Base A

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

## 2. Pengujian *Proof rolling*

*Proof rolling* adalah proses pengujian lapangan yang dilakukan pada permukaan subgrade atau lapis pondasi (*base course*) dari suatu jalan atau proyek konstruksi lainnya. Tujuan dari *proof rolling* adalah untuk mengidentifikasi daerah-daerah yang lemah atau tidak stabil di bawah permukaan jalan sehingga dapat diambil tindakan korektif sebelum proses konstruksi lanjutan dilakukan. Berikut adalah langkah-langkah dalam proses *proof rolling*:

- a. Persiapan lapangan, pastikan alat berat yang digunakan untuk *Proof Rolling* dalam kondisi baik dan siapkan tim atau personel yang akan terlibat dalam proses *Proof Rolling*.
- b. Penentuan area yang akan di *Proof Rolling*.
- c. Alat berat yang digunakan di lapangan yaitu *Dump Truck* dengan beban muatan 18,2 ton.
- d. *Dump Truck* di arahkan untuk maju dengan kecepatan tidak lebih dari 5 Km/jam.



**Gambar 3.24** Pengujian Proof Rolling

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- e. Selama proses *Proof Rolling*, amati permukaan tanah dan perhatikan adanya penurunan, deformasi, atau tanda-tanda ketidakstabilan lainnya.
- f. Setelah selesai, lakukan proses sand cone dan evaluasi terhadap daerah-daerah yang kondisinya tidak strabil.
- g. Jika konndisi *Subgrade* dan *Base Course* yang tidak stabil dilakukan proses pemadatan ulang.

### 3.1.6 Pekerjaan Pengecoran *Lean Concrete* (LC)

*Lean Concrete* (LC) adalah jenis beton yang digunakan sebagai bantalan atau dasar untuk mendukung konstruksi utama, seperti jalan, trotoar, atau lantai.

#### 3.1.6.1 Sumber Daya Yang Dibutuhkan

1. Tenaga Kerja
  - a. *Surveyor*
  - b. *Quality Control* (QC)
  - c. Pelaksana
  - d. Mandor
  - e. Pekerja
2. Alat dan Bahan Yang Digunakan
  - h. Meteran
  - b. Palu beton
  - c. Bekisting
  - d. Besi hollow
  - e. Ruskam
  - f. Kereta sorong
  - g. Benang
  - h. Besi polos panjang 30 cm
  - i. Truck mixer
  - j. Campuran beton

#### 3.1.6.2 Langkah Pekerjaan Pengecoran *Lean Concrete* (LC)

Adapun langkah – langkah pekerjaan pengecoran *Lean Concrete* LC adalah sebagai berikut :

- a. Penyiapan area kerja, pembersihan area pekerjaan dan pemasangan benang dengan menancapkan besi polos kedalam base A





**Gambar 3.25** Pemasangan Benang

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- b. Pemasangan bekisting, pasang bekisting untuk memberikan bentuk dan ukuran yang diinginkan beton, untuk pekerjaan kali ini memerlukan dimensi beton dengan tinggi 10 cm dan lebar 9,4 m.



**Gambar 3.26** Pemasangan Bekisting Hollow

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- c. Persiapan bahan, mencampurkan agregat kasar, agregat halus, semen dan air dengan perbandingan yang sesuai dengan spesifikasi yaitu dengan mutu  $f_c'$  10 Mpa.
- d. Penempatan beton, tuangkan beton kedalam bekisting, lalu ratakan dengan manual menggunakan besi hollow melintang dan juga menggunakan ruskam. Pastikan jangan sampai ada udara yang terperangkap didalam beton.



**Gambar 3.27** Penuangan dan Meratakan Campuran Beton

*(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)*

- e. Pengeringan dan pembongkaran bekisting, biarkan beton mengering selama beberapa hari untuk mendapatkan kekuatan yang cukup sebelum pekerjaan lanjutan, seperti pemasangan lapis atas.

### 3.1.7 Pekerjaan Pengecoran Rigid

Pengecoran rigid pavement menggunakan mesin power paver merupakan salah satu metode yang umum digunakan dalam konstruksi jalan beton. Berikut adalah langkah-langkah umum dalam metode pekerjaan pengecoran rigid pavement menggunakan mesin power paver :

#### 3.1.7.1 Sumber Daya Yang Dibutuhkan

1. Tenaga Kerja
  - a. *Surveyor*
  - b. *Quality Control (QC)*
  - c. Pelaksana
  - d. Mandor
  - e. Pekerja
2. Alat Dan Bahan Yang Digunakan
  - a. Power paver
  - b. Excavator wheel
  - c. Concrete vibrator
  - d. Concrete cutter
  - e. Dump truck
  - f. Genset 10 kva
  - g. Water tank truck
  - h. Alat penerangan
  - i. Sprayer compound
  - j. Jack drill
  - k. Blower
  - l. Tenda
  - m. Terpal
  - n. Bekisting start cor
  - o. Bekisting stop cor
  - p. Jidar/hollow
  - q. Bor beton

- r. Raskam
- s. Grooving
- t. Geotextile
- u. Cangkul
- v. Palu
- w. Arco/angkong
- x. String line
- y. Shear dowel dan dowel
- z. Dump truck

### 3.1.7.2 Langkah Pekerjaan Pengecoran Rigid Pavement

Adapun langkah-langkah pekerjaan pengecoran *Rigid Pavement* adalah sebagai berikut :

1. Persiapan
  - a. Survey untuk mengetahui ukuran badan jalan yang akan dilakukan pengecoran
  - b. Pemasangan string line dengan cara mengebor permukaan LC untuk measang besi string line dengan jarang per 5 meter



**Gambar 3.28** Pemasangan *String Line*

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- c. Pembersihan menggunakan compressor .
- d. Pemasangan plastik terpal.



**Gambar 3.29** Pemasangan plastik Terpal

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- e. Pemasangan kayu crack induser untuk membuat retakan rencana yang diinginkan
- f. Penempatan dowel



**Gambar 3.30** Peletakan Dowel

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

## 2. Pengecoran

- a. Pastikan plastik terpal sudah terpasang dengan rapi untuk memastikan atau menjaga lean concrete dan rigid tidak menyatu
- b. Penghamparan beton dari batching plan menggunakan dump truck



**Gambar 3.31** Penghamparan Beton

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

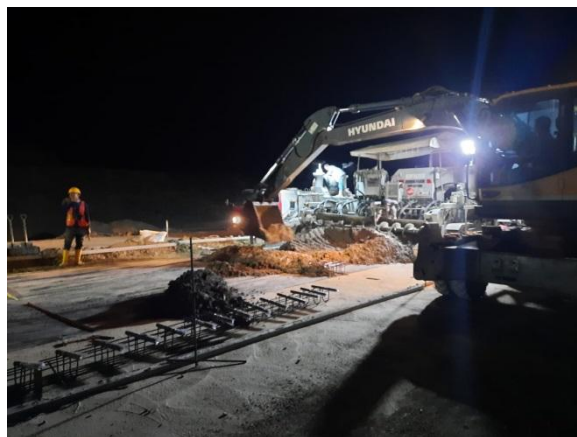
- c. Uji slump pertama dilapangan sebelum pengecoran max 5-6 cm



**Gambar 3.32** pengujian Slump

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- d. Meratakan hamparan beton yang dituangkan dari dump truck menggunakan excavator wheel



**Gambar 3.33** Meratakan beton menggunakan excavator wheel

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- e. Proses penggilingan atau meratakan permukaan beton menggunakan alat power paver dan setelah itu dilakukan perataan dengan cara manual menggunakan raskam.



**Gambar 3.34** meratakan permukaan beton menggunakan raskam  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- f. Besi dowel dipasang melintang badan jalan dengan jarak antara dowel ke dowel 5 meter dan untuk ukuran dowel 45 cm dengan besi polos diameter 38 di cat anti karat, diberi grease dan dibungkus plastik

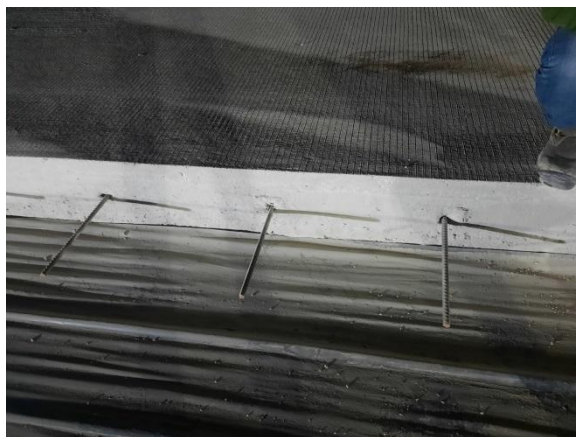


**Gambar 3.35** Dowel  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)



**Gambar 3.36** Peletakan besi dowel melintang  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- g. Setelah dirapikan permukaan beton lalu dipasang tie bar dengan panjang 75 cm dengan jarak antara tie bar 30 cm disisi kanan R1 atau L1 jalan dengan dimensi tie bar besi ulir diameter 16



**Gambar 3.37** Pemasangan Tie Bar

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- h. Pemasangan bekisting untuk awal permulaan pekerjaan untuk menahan beton dan memberi bentuk beton





**Gambar 3.38** Pemasangan Cover Awal mulai pekerjaan

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- i. Pemasangan besi hollow di pinggiran beton untuk menahan permukaan beton dan mempermudah untuk proses grooving

### 3. Grooving

- a. Grooving dilakukan setelah 1 jam penghamparan beton dengan kedalaman grooving 2 mm dan jarak 2 cm
- b. Alat grooving terbuat dari besi yang dibuat khusus yang dapat menghasilkan grooving sesuai spek



**Gambar 3.39** Alat grooving

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- c. Tujuan dari grooving adalah untuk membuat permukaan beton tidak terlalu halus

#### 4. Pekerjaan Curing Compound

- a. Proses ini dilakukan untuk menjaga kelembaban pada permukaan beton dengan menggunakan geotextile yang dapat menyimpan air



**Gambar 3.40** Pekerjaan curing

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- b. Permukaan beton ditutup dengan geotextile dan dilakukan penyiraman air diatas geotextil sesuai kebutuhan.

#### 5. Cutting

- a. Pembuatan celah dengan saw cutter sedalam  $\frac{1}{4}$  H rigid untuk mencegah crack pada beton



**Gambar 3.41** Cutting

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- b. Saw cutter dilakukan diatas dowel bar

- c. Joint sealent
- d. Proses ini dilakukan untuk menutupi celah hasil cutting dengan mengisi aspal pada celah yang kosong.

**Catatan :**

1. Untuk pekerjaan rigid digunakan mutu beton fs 45 dengan ketebalan rigid yaitu 30 cm dengan lebar rigid untuk R1 dan L1 yaitu 5 meter dan R2 dan L2 yaitu 4,2 meter .
2. Pengambilan sample beton diambil 1 segmen 1 sampel balok dan 3 segmen untuk 1 sample silinder



**Gambar 3.42** Pengambilan sample

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)



**Gambar 3.43** Virator untuk memastikan sampel beton sempurna

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

### 3.1.8 Pekerjaan Pengaspalan Bahu Jalan

Pengaspalan bahu jalan adalah proses pemberian lapisan aspal AC-BC (asphalt concrete-Bitumoniun concrete) pada bagian bahu atau sisi jalan untuk meningkatkan daya dukung, memperbaiki struktur jalan, dan memberikan akses yang lebih baik bagi pejalan kaki atau kendaraan di tepi jalan.

#### 3.1.8.1 Sumber Daya Yang Dibutuhkan

1. Tenaga Kerja
  - a. *Surveyor*
  - b. Pelaksana
  - c. Mandor
  - d. Pekerja
2. Alat dan Bahan Yang Digunakan
  - a. *Asphalt finisher*
  - b. *Tandem roller* 6 ton
  - c. *Pneumatic tyre roller (PTR)* 10 ton
  - d. *Compressor*
  - e. *Prime coat* atau lapis perekat aspal cair

#### 3.1.8.2 Langkah Pekerjaan Pengaspalan Bahu Jalan

Adapun langkah-langkah pekerjaan pengaspalan bahu jalan adalah sebagai berikut :

1. Pemadatan bahu jalan
  - a. Hamparkan base A untuk sisi bahu jalan
  - b. Ratakan menggunakan grader dengan ketebalan 48 cm dalam kondisi gembur atau belum dipadatkan
  - c. Padatkan menggunakan compactor dengan 8 kali passing sampai mencapai ketebalan 45 cm.
2. Penghamparan tack coat
  - a. Bersihkan permukaan base A pada bahu jalan menggunakan alat *compressor* agar lapisan *Prime coat* dapat menempel dengan baik.
  - b. Campurkan *Prime coat* menggunakan emulsi aspal.
  - c. Hamparkan *Prime coat* secara merata menggunakan truck penyemprot khusus atau alat manual.



**Gambar 3.44** Penghamparan prime coat

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- d. Setelah *Prime coat* dihamparkan, biarkan bahan perekat mengering. Waktu pengeringan bervariasi tergantung pada kondisi cuaca, jenis *Prime coat* yang dihamparkan, dan ketebalan lapisan yang akan di tambahkan di atasnya
3. Penghamparan AC-BC
- a. Persiapkan peralatan yang diperlukan untuk penghamparan AC-BC
  - b. Tunggu loading asphalt dari dump truck kemudian di tuangkan kedalam bak asphalt finisher.



**Gambar 3.45** Penghamparan aspal dari Dump truck

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- c. Aspal yang dihamparkan menggunakan asphalt finisher di atur ketebalan nya dengan posisi sebelum dipadatkan yaitu 13 cm untuk mendapatkan tebal 10 cm dengan faktor lose 1,3 dengan temperatur suhu pengiriman aspal dari AMP 145-155 derajat celcius



**Gambar 3.46** Meratakan aspal dengan mesin aspal finisher

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)



**Gambar 3.47** Suhu aspal

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- d. Cek suhu pada awal penghamparan sebelum dilakukan pemadatan menggunakan tandem roller dan penumatic tyre roller
- e. Untuk pemadatan pertama dipadatkan menggunakan tandem roller 6 ton dengan 1 kali passing pada suhu aspal yang dihamparkan dalam range 125-130 derajat Celcius dengan kecepatan 4 Km/jam.



**Gambar 3.48** Pematatan menggunakan tandem roller  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- f. Pematatan kedua dilakukan dengan menggunakan alat pneumatic tyre roller dengan 22 kali passing pada suhu aspal yang akan dipadatkan 100-125 derajat celcius dengan kecepatan 6 Km/jam.



**Gambar 3.49** Pematatan kedua menggunakan *Pneumatic Tandem Roller*  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- g. Pematatan akhir dilakukan dengan tandem roller 6 ton dengan 1 kali passing pada suhu aspal yang akan dipadatkan >95 derajat celcius dengan kecepatan 4 Km/jam.



**Gambar 3.50** Pematatan akhir menggunakan tandem roller  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)



### 3.1.9 Pekerjaan Stressing (*Post-Tensioning*) PC-I Girder

*Post-Tensioning* dimana merupakan prinsip penegangan dengan kondisi beton terlebih dahulu dicor dan dibiarkan mengeras sebelum diberi gaya prategang.

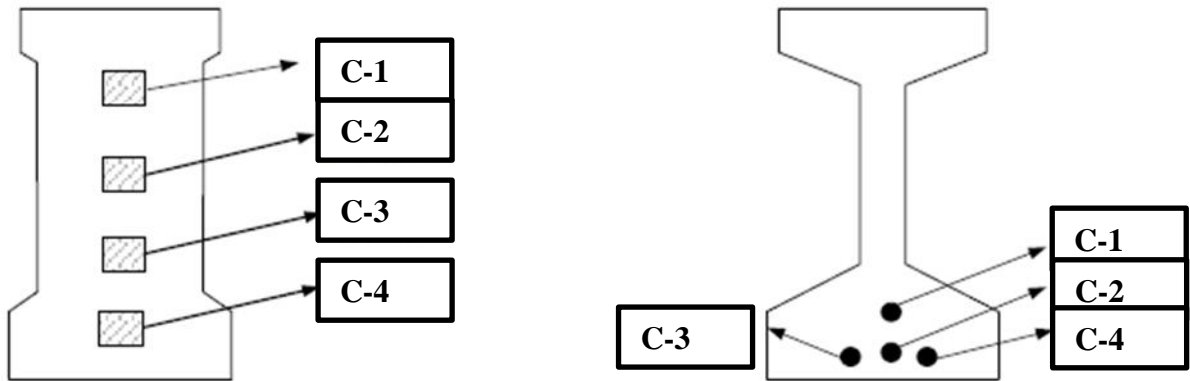
#### 3.1.9.1 Sumber Daya Yang Dibutuhkan

1. Tenaga Kerja
  - a. *Surveyor*
  - b. Precaster
  - c. Mandor
  - d. Pekerja
2. Alat dan Bahan Yang Digunakan
  - a. *Strand Pusher*
  - b. *Crane*
  - c. *Hidraulic Jack*
  - d. *Anchor Head*
  - e. *Anchor Chair*
  - f. Gerinda
  - g. Kabel strand

#### 3.1.9.2 Langkah Pekerjaan *Stressing* PC-I Girder

Sebelum dilakukan penegangan, terlebih dahulu harus diperhatikan tahapan-tahapan dan spesifikasi alat yang sudah disiapkan oleh Precaster. Dengan data tersebut, nantinya digunakan sebagai acuan melakukan proses penegangan. Alat yang digunakan untuk stressing adalah *Jack* Tipe YDC 3000/52-200 dan kabel strand yang digunakan adalah baja mutu tinggi yang terdiri dari .. kawat (*Wire*). Berikut spesifikasi tiap-tiap tendon :

- a. Tendon 1 (C-1), terdiri dari 12 strand  $\varnothing$  13 mm.
- b. Tendon 2 (C-2), terdiri dari 17 strand  $\varnothing$  13 mm.
- c. Tendon 3 (C-3), terdiri dari 19 strand  $\varnothing$  13 mm.
- d. Tendon 4 (C-4), terdiri dari 19 strand  $\varnothing$  13 mm.



Penampang ujung untuk PCI

Penampang tengah untuk PCI

**Gambar 3.51** Girder yang digunakan untuk Stressing

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

Untuk tahap-tahap proses *Stressing* dapat diikuti dengan tahap-tahap yang telah ditentukan sebagai berikut :

- a. Tahap 1 = *stressing* tendon 2 (C-2) sampai 100% JF (*Jacking Force*) 40,53 Mpa.
- b. Tahap 2 = *Stressing* tendon 1 (C-1) sampai 100% JF (*Jacking Force*) 28,66 Mpa.
- c. Tahap 3 = *Stressing* tendon 3 (C-3) sampai 50% JF (*Jacking Force*) 22,73 Mpa.
- d. Tahap 4 = *Stressing* tendon 4 (C-4) sampai 100% JF (*Jacking Force*) 45,28 Mpa.
- e. Tahap 5 = *Stressing* tendon 3 (C-3) sampai 100% JF (*Jacking Force*) 45,28 Mpa.

Adapun langkah kerja untuk pekerjaan *stressing* adalah sebagai berikut :

- a. Balok girder yang telah disusun menjadi satu kesatuan dimasukkan kabel *strand* sesuai dengan jumlah *strand* yang dibutuhkan masing-masing tendon atau lubang (C).



**Gambar 3.52** Memasukkan Kabel Strand

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- b. Memastikan kabel *strand* dipotong sesuai dengan kebutuhan di lapangan, pemotongan diusahakan seminimal mungkin agar tidak ada kabel yang terbuang.
- c. Dilakukan pemasangan *anchor head* dan *anchor chair* (pengunci kabel) pada kabel tiap masing-masing tendon yang akan dilakukan *Stressing*.



**Gambar 3.53** Pemasangan Anchor

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- d. Pada sistem *Post-tensioning* ini digunakan sistem *single*, yang artinya sistem kabel strand dengan hanya menarik salah satu ujung kabel *strand* saja. Penarikan dilakukan setelah alat penarik kabel

(*Hydraulic Jack*) terpasang pada salah satu ujung kabel yang dilakukan *Stressing*.



**Gambar 3.54** *Stressing* (penarikan kabel strand)  
(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- e. Pembacaan dilakukan pada tiap-tiap tendon atau lubang (C) dengan alat baca hidrolik dengan memperlihatkan nilai tegangan dan nilai elongansi yang ada pada data *Stressing*.
- f. Setelah kabel selesai distressing maka di potong dengan gerinda .



**Gambar 3.55** Pemotongan kabel

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- g. Dilakukan proses *peacing* untuk menutupi kabel strand yang sudah dipotong dengan membentuk setengah bola.



**Gambar 3.56** Proses peacing

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

- h. Setelah hasil *peacing* itu setting dilanjutkan dengan proses *grouting*. Bertujuan untuk mengisi celah atau ruang yang kosong diantara elemen struktural dengan campuran material seperti semen, pasir, dan air.



**Gambar 3.57** grouting

(Sumber : Dokumentasi Kerja Praktek, 2023)

### 3.2 Target Yang Diharapkan

Adapun target yang diharapkan selama Kerja Praktek di PT. Adhi Karya (Persero) Tbk. Pembangunan Jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan lingkungan lapangan selama Kerja Praktek.
2. Mengetahui cara kerja alat berat yang digunakan pada saat pekerjaan.
3. Mahasiswa diharapkan untuk dapat tahu bagaimana proses atau prosedur kerja di lapangan.
4. Mahasiswa diharapkan dapat berkontribusi dan menerapkan ilmu yang didapatkan selama masa perkuliahan kepada perusahaan pada waktu mmelakukan Kerja Praktek.
5. Mahasiswa diharapkan mampu menambah wawasan, pengalaman, serta memperbanyak koneksi atau relasi dibidang teknik sipil untuk menghadapi dunia kerja kedepannya.

Target yang diharapkan dalam proyek ini adalah :

1. Dengan selesainya pekerjaan ini, diharapkan dapat mempermudah dan memperlancar kembali akses lalu lintas bagi pengguna jalan.
2. Pekerjaan proyek ini dapat selesai dengan waktu yang telah ditentukan.

### 3.3 Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan

Adapun perangkat lunak dan keras yang digunakan penulis selama melakukan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1. Perangkat Lunak
  - a. Microsoft Word, perangkat ini digunakan untuk membuat laporan, baik itu laporan harian maupun laporan akhir.
  - b. Microsoft excel, perangkat ini digunakan dalam mengolah segala data perhitungan yang dibutuhkan.

- c. Autocad, perangkat lunak ini digunakan dalam pekerjaan gambar dan panduan-panduan operasi perusahaan.

## 2. Perangkat Keras

- a. Handphone, perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai berbagai fitur didalamnya yang bisa mempermudah kegiatan sehari – hari. Dalam kerja praktek yang penulis lakukan, penulis menggunakan handphone sebagai sarana dalam penggunaan aplikasi Open Camera untuk mengambil dokumentasi di lapangan.
- b. Alat tulis, digunakan untuk mencatat data-data yang dihasilkan pada saat pekerjaan di lapangan, dan untuk mencatat progres harian yang nantinya akan dicatat di laporan harian kerja praktek.

### 3.4 Data-Data Yang Diperlukan

Adapun data-data yang diperlukan penulis selama Kerja Praktek (KP) ini adalah sebagai berikut :

1. Data umum dan data teknis proyek.
2. Dokumentasi-dokumentasi diperlukan sebagai penunjang dan bukti progres harian selama melaksanakan pekerjaan di lapangan.

### 3.5 Dokumen-Dokumen File-File Yang Dihasilkan

Dokumen-dokumen yang penulis peroleh selama kerja praktek adalah laporan harian yang didalamnya berisikan tentang pekerjaan yang dilaksanakan setiap harinya, keadaan cuaca, intruksi pemberi tugas direksi pekerjaan yang telah ditandatangani sebagai dasar proses selanjutnya serta kendala kerja yang dihadapi.

Data-data lain yang dihasilkan yaitu :

1. Gambar dokumentasi selama pekerjaan berlangsung.
2. Gambar rencana proyek (Sub drawing/Bestek).
3. Data Proyek.

### 3.6 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas tersebut

Kendala-kendala yang penulis temukan selama pelaksanaan Kerja Praktek adalah sebagai berikut :

1. Adanya faktor alam (hujan) yang mengakibatkan terkendalanya pekerjaan. Hal ini berdampak langsung kepada time schedule yang telah direncanakan.
2. Kondisi lapangan terlalu banyak debu di jalan akses yang mengharuskan lebih berhati-hati dan memakai APD

### 3.7 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu

Adapun hal-hal yang dianggap perlu pada proyek pembangunan jalan Tol Ruas Sigli – Banda aceh bagian seksi 1A. Untuk menunjang proyek sesuai dengan kualifikasi yang diinginkan adalah rencana informasi atau rambu lalu lintas yang merupakan bagian perlengkapan jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi pengguna jalan. Pada proyek pembangunan jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh rambu lalu lintas berfungsi sebagai sarana dalam mengingatkan orang – orang yang masuk ke dalam lokasi proyek agar selalu berhati – hati.



**BAB IV**  
**TINJAUAN KHUSUS**  
**ANALISA EFEKTIFITAS PELAKSANAAN PEKERJAAN STRESSING**

4.1.Landasan Teori

Jembatan adalah suatu bangunan struktural yang digunakan untuk melewati orang atau kendaraan di atas dua daerah/kawasan atau ruang terpisah oleh sungai, lembah, jurang atau hambatan fisik lainnya. Menurut Ir.H.J.Struyk dalam bukunya “jembatan” ia menjelaskan jembatan itu merupakan suatu konstruksi yang gunanya untuk meneruskan jalan melalui suatu rintangan yang berada lebih rendah (jalan air atau lalu lintas biasa).

Dua penjelasan di atas itu merupakan pengertian umum dari jembatan, nah sedangkan yang penulis jadikan sebagai tinjauan khusus untuk laporan kerja praktek ini yaitu mengenai pekerjaan stressing dimana pekerjaan stressing ini digunakan pada jembatan prategang. Ada beberapa sumber yang penulis dapat dari buku “The Tower and the Bridge : The New Art of Structural Engineering” karya David P. Billington menjelaskan bahwa jembatan prategang mengandalkan kombinasi antara gaya tarik dari kabel-kabel prategang dan gaya tekan dari elemen-elemen struktural lainnya. Dan di dalam buku “Structural Concrete Teory And Design” karya M. Nadim hassoun dan Akthem Al-Manaseer menjelaskan bahwa prategang itu adalah teknik yang digunakan untuk menciptakan kekuatan tambahan dalam suatu struktur dengan menerapkan gaya tarik pada struktur tersebut sebelum diberi beban.

4.1.1 Pengertian Beton Prategang

Beton prategang merupakan beton hasil pabrikan (*precast*) yang didesain sedemikian rupa yang fungsinya sebagai komponen struktural yang langsung menerima beban-beban lalu lintas setelah slab yang kemudian menyalurkan beban ke kolom dan diteruskan ke pondasi. Dengan menggunakan konstruksi beton prategang, girder dapat didesain efektif dan efisien juga ekonomis namun menanggung beban konstruksi yang telah direncanakan, sedangkan pengguna beton bertulang biasa akan menyebabkan

dimensi beton dan baja tulangan untuk girder sangat besar yang mengakibatkan konstruksi tidak lagi efektif, efisien dan ekonomis. Pada balok girder biasa dilakukan proses penegangan yang sering disebut dengan *stressing*.

#### 4.1.2 *Stressing* Balok Girder

*Stressing* girder merupakan proses penarikan kabel tendon yang ada didalam girder untuk menjadikan girder sebagai beton prategang. Pemberian tegangan pada kabel tendon (*Stressing*) dapat dilakukan dengan dua sistem, yaitu :

1. *Pre-tensioning*, merupakan prinsip penegangan yang dilakukan sebelum tendon dicor atau sebelum beton mengeras diberi gaya prategang.
2. *Post-tensioning*, merupakan prinsip penegangan yang dilakukan dengan kondisi beton terlebih dahulu dicor dan dibiarkan mengeras sebelum diberi gaya prategang.

Namun, kali ini penulis lebih fokus pada sistem *post-tensioning* karena sistem inilah yang digunakan dalam proses *stressing* PC-I girder pada proyek yang penulis tinjau. *Girder precast* pada proyek ini dibuat di pabrik dengan jarak yang cukup jauh, pabrik mengirimkan girder dengan menggunakan truck trailer dan panjang truck disesuaikan dengan panjang balok girder yang dikirim, dan itulah penyebab girder dicetak per segmen yang akan menjadi satu kesatuan di lokasi proyek menggunakan alat bantu yang disebut *crane*. Untuk metode kerja dari pekerjaan *stressing* dapat dilihat pada 3.1.9 yang sudah penulis rangkum dan memasukkan gambar dari hasil pekerjaan *Stressing*.

#### 4.2. Analisa Efektivitas Pekerjaan *Stressing* / Manajemen Waktu

*Time Management* adalah tentang perencanaan hari atau waktu supaya bisa melakukan penggunaan paling banyak atas waktu yang dimiliki. Dalam suatu proyek, pimpinan proyek dan timnya berjuang keras untuk memenuhi dengan baik jadwal yang sudah dibuat untuk menyelesaikan tugas dengan kualitas yang baik. Sinkronisasi antara berbagai hal dan kepentingan dari beberapa pihak yang terlibat dalam suatu proyek merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan.

Dalam tahap operasional, menjadwalkan pekerjaan, membuat kategorisasi jenis pekerjaan yang harus diselesaikan dalam waktu tertentu, menetapkan kualitas hasil yang diinginkan, dan lain-lain, merupakan sebagian dari hal-hal menarik sekaligus, menantang dalam suatu proyek. Membuat kategorisasi jenis pekerjaan adalah tahapan yang penting untuk memudahkan langkah memulai suatu pekerjaan maka dari itu perlu dibuat WBS (*Work Breakdown Structure*), dan OAT (*Organization Analysis Table*) diperlukan pada organisasi proyek konstruksi agar dapat menempatkan setiap personel sesuai dengan kebutuhan organisasi dan keahlian masing-masing.

Pada tinjauan khusus yang penulis tulis ini lebih ke mengetahui berapa lama jam kerja dari pekerjaan *stressing* atau lebih ke menganalisa waktu untuk pekerjaan *stressing*. Untuk hasil analisa pekerjaan dapat dilihat pada tabel 4.1

**Tabel 4.1** Analisis waktu pekerjaan *Stressing*

NO	KODE	PEKERJAAN	WAKTU (menit)
1	C1	Persiapan Alat	4,3
		Pemasangan Cable	6,01
		Pemasangan Ancor	5
		Pemasangan Jack Stressing	8
		Stressing	10
		Pemindahan Alat	3,58
		<b>Total</b>	<b>36,89</b>
	C2	Persiapan Alat	10,2
		Pemasangan Cable	8,51
		Pemasangan Ancor	5,4
		Pemasangan Jack Stressing	8,2
		Stressing	10,13
		Pemindahan Alat	4
		<b>Total</b>	<b>46,44</b>
	C3	Persiapan Alat	4
		Pemasangan Cable	8,51
		Pemasangan Ancor	6
		Pemasangan Jack Stressing	15,6
		Stressing	12,2
		Pemindahan Alat	9,2
		<b>Total</b>	<b>55,51</b>
	C4	Persiapan Alat	3,1
		Pemasangan Cable	8,51
		Pemasangan Ancor	5,8
Pemasangan Jack Stressing		8	
Stressing		11	
Pemindahan Alat		4	
<b>Total</b>		<b>40,41</b>	

(Sumber :Perhitungan dan analisa di Microsoft excel, 2023)

Berdasarkan hasil analisa di atas dapat diperoleh dalam satu hari jam kerja di peroleh 3 buah girder yang dapat dilakukan stressing tetapi nyatanya di lapangan untuk satu hari hanya didapatkan 1 bahkan 2 girder dalam satu hari.

#### 4.3. Permasalahan dan Solusi

Pada pelaksanaan pekerjaan jasa konstruksi memang diharapkan dapat berjalan dengan baik sesuai dengan yang telah direncanakan. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada proyek konstruksi, baik masalah teknis ataupun non-teknis yang akan mengganggu atau menghambat kelancaran proses pelaksanaan pekerjaan jasa konstruksi harus mempersiapkan setiap kemungkinan terburuk yang akan terjadi dan memecahkan masalah tersebut untuk mendapatkan sebuah solusi.

Pada saat pekerjaan *Stressing* untuk JOP (jembatan over pass) Sta. 13+436 di proyek pembangunan Jalan Tol Sigli – Banda Aceh Seksi 1A terdapat beberapa masalah yang terjadi adalah sebagai berikut :

- a. Keterlambatan jam kerja

Adapun pemecahan masalah atau solusi terhadap permasalahan-permasalahan yang ada adalah sebagai berikut :

- a. Pengawasan atau melakukan peminjauan pada pekerjaan apakah pekerja datang *on time* atau bahkan terlalu banyak istirahat atau ada faktor alam yang mempengaruhi

## **BAB V PENUTUP**

### 5.1. Kesimpulan Umum

Pada sub-bab ini akan dijelaskan tentang kesimpulan umum proyek dari yang sudah dijelaskan pada sub-bab sebelumnya. Kesimpulan ini diambil dari hasil penyusunan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

- a. Pekerjaan Proyek Jalan Tol Sigli – Banda Aceh seksi 1A Sta.09+250 – 24 +670 dilaksanakan oleh penyedia jasa PT. Adhi Karya (Persero) Tbk dengan konsultan pengawas PT. Wahana Mitra Amerta KSO, PT. Hi-Way Indotek Konsultan.
- b. Pekerjaan yang diamati oleh penulis selama pelaksanaan kerja praktek adalah semua pekerjaan yang sedang berlangsung di Proyek Jalan Tol Sigli – Banda Aceh.

### 5.2. Kesimpulan Khusus

Pada sub-bab ini akan dijelaskan tentang kesimpulan khusus dari Bab 4 yaitu tentang analisa efektifitas pelaksanaan pekerjaan stressing JOP (jembatan overpass) Sta. 13+436 pada proyek Pembangunan Jalan Tol Sigli – Banda Aceh Seksi 1A. Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penyusunan laporan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

- a. Pengertian Beton Prategang Beton prategang merupakan beton hasil pabrikan (precast) yang didesain sedemikian rupa yang fungsinya sebagai komponen struktural yang langsung menerima beban-beban lalu lintas setelah slab yang kemudian menyalurkan beban ke kolom dan diteruskan ke pondasi.
- b. Dengan menggunakan kontruksi beton prategang, girder dapat didesain efektif dan efisien juga ekonomis namun menanggung beban kontruksi yang telah direncanakan, sedangkan pengguna beton bertulang biasa akan menyebabkan dimensi beton dan baja tulangan untuk girder sangat besar yang mengakibatkan kontruksi tidak lagi efektif, efisien dan ekonomis.

- c. Girder precast pada proyek ini dibuat di pabrik dengan jarak yang cukup jauh, pabrik mengirimkan girder dengan menggunakan truck trailer dan panjang truck disesuaikan dengan panjang balok girder yang dikirim, dan itulah penyebab girder dicetak per segmen yang akan disambung satu kesatuan di lokasi proyek menggunakan alat bantu.
- d. Akan tetapi, tidak menutup kemungkinan permasalahan-permasalahan yang terdapat pada proyek konstruksi, baik masalah teknis ataupun non-teknis yang akan mengganggu atau menghambat kelancaran proses pelaksanaan pekerjaan jasa konstruksi harus mempersiapkan setiap kemungkinan terburuk yang akan terjadi dan memecahkan masalah tersebut untuk mendapatkan sebuah solusi.

### 5.3.Saran

Saran yang dapat penulis berikan dalam penyusunan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

- a. Perlunya koordinasi yang baik antara pemilik proyek, pelaksana, konsultan, supervisi dan pekerja. Komunikasi antar pihak diperlukan agar adanya pemikiran yang sejalan sehingga setiap pekerjaan dapat berjalan dengan sebagaimana mestinya dan tidak terjadi kesalahpahaman antar pihak.
- b. Segala jenis permasalahan yang terjadi harus segera ditanggapi dan diatasi dengan cepat, karena dapat mengganggu progres proyek yang dapat mengakibatkan keterlambatan pekerjaan.

## DAFTAR PUSTAKA

<https://rowinsinaya.wordpress.com/2016/03/03/mengenal-lebih-dekat-dengan-beton-prategang/>

<https://www.ilmutekniksipil.com/struktur-jembatan-2/apa-yang-dimaksud-dengan-girder>





**SURAT KETERANGAN**  
No : 4823/AK-SBC/VIII/2023

Pada hari ini, Senin Tanggal Dua Puluh Delapan Bulan Agustus Tahun Dua Ribu Dua Puluh Tiga (28-08-2023). Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : **Rony Kusumanegara**  
Jabatan : Project Director  
Perusahaan : PT Adhi Karya (Persero) Tbk  
                  Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh

Dengan ini menyatakan bahwa :

No	Nama	Prodi	Kampus
1	Benget Riosanes Smanjuntak	D-4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	Politeknik Negeri Bengkalis
2	Fakhrul Rozy Harahap		
3	Rahmat Hidayatu Akmal		
4	Syaifu Rahmat		

Telah selesai menjalankan Kerja Praktek Lapangan terhitung selama 2 (dua) bulan sejak tanggal 01 Juli 2023 – 31 Agustus 2023, Pada PT Adhi Karya (Persero) Tbk **Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas Sigli – Banda Aceh** dan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Hormat kami,  
**PT ADHI KARYA (Persero) Tbk.**  
Proyek Pembangunan Jalan Tol Ruas  
Sigli – Banda Aceh

  
Rony Kusumanegara  
Project Director

Tembusan:  
1. Arsip

NAMA : Syaifu Rahmad

NIM : 4204201293

PROGRAM STUDI : D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

No	Aspek Penilaian	Bobot (A)	Nilai (B)	Jumlah(A x B)
1	Disiplin	20%	91	18.2
2	Tanggung Jawab	25%	95	23.75
3	Penyesuaian Diri	10%	95	9.5
4	Hasil Kerja	30%	95	28.5
5	Prilaku Secara Umum	15%	90	13.5
Total Jumlah (1+2+3+4+5)				93.45

Keterangan :

- Nilai : Kriteria  
100 : Istimewa  
80 : Baik sekali  
70 : Baik  
65 : Cukup Baik  
60 : Cukup

Catatan :

Banda Aceh, 31 Agustus 2023

  
Mansul Arifin  
Project Manager Seksi IA



KEJURUTAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,  
RISET, DAN TEKNOLOGI  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**

Jalan Bathun Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711  
Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000  
Laman: <http://www.polibeng.ac.id>, E-mail: [polibeng@polibeng.ac.id](mailto:polibeng@polibeng.ac.id)

NOOR : 1390/PL/31/10/2023

Permohonan Kerja Praktek (KP)

18 April 2023

K. Pimpinan PT. Adhi Karya  
Perumahan Jalan Tal Nigli-Aceh  
Jl. Ilang Bintang - Krcong Raya, Kota Bant- Aceh Besar

Ynngan hormat,

Perumahan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Mahasiswa melalui erlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Perusahaan, maka kami mengharapkan seliaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai pada tanggal 01 Juli - 31 Agustus 2023, adapun nama mahasiswa sngai berikut:

No	Nama	NIM	Prodi	IPK
1	Henget Riosanes Simanjuntak	4204201282	D-4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	3,71
2	Fakhrur Rozy Harahap	4204201284	D-4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	3,55
3	Rahmat Hidayatu Akmal	4204201366	D-4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	3,30
4	Syaifu Rahmad	4204201293	D-4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan	3,48

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi contact person dalam waktu dekat.  
Berkaitan permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Aa. Direktur,  
Wakil Direktur II

Yuswandil, ST., MT


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Minggu / 09 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pengarahan seputar Kerja Praktek	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- arahan atau instruksi mengenai k3</li> <li>- pengenalan struktur apa saja yang di bangun</li> <li>- penjelasan mengenai jembatan main bridge, over pass, box culvert, dan underpass yang dimulai dari STA 9 + 250 sampai STA 24 + 650</li> <li>- pemahaman mengenai struktur perusahaan adhi karya</li> </ul>	

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Senin / 10 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pemaparan materi	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	
		Pemaparan materi mengenai highway dan inovasi untuk dinding penahan tanah dan pembuatan barrier	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Selasa / 11 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Quality control	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>Melakukan pengujian sandcone untuk tanah yang telah di padatkan di STA 10+875 - STA 10+925, kemudian melihat atau survei untuk pengecoran LC / Beton kurus / lantai kerja dengan menggunakan LC 10 ketebalan 10 cm di STA 12+150 dan melihat pekerjaan pengujian tanah</p>	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Rabu / 12 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Survey elevasi timbunan	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Melakukan survey menggunakan alat waterpass di STA 10+575 - STA 10 + 825 di tujuan untuk mengecek nilai elevasi tanah timbunan	



**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Kamis / 13 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Blasting	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
 		<p>Metode blasting pada jalan biasanya digunakan untuk melakukan pekerjaan cut (penggalan) pada area yang memiliki batuan yang keras dan sulit untuk digali dengan metode konvensional. Pada dasarnya, metode blasting melibatkan penggunaan bahan peledak untuk menghancurkan dan memecah batuan menjadi bagian yang lebih kecil yang dapat dengan mudah diangkat atau dihapus.</p> <p>Berikut adalah langkah-langkah umum yang terlibat dalam metode blasting pada jalan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Survei dan perencanaan</li> <li>2. Pembuatan lubang peledak</li> <li>3. Pemasangan bahan peledak</li> <li>4. Pengaturan dan persiapan</li> <li>5. Ledakan</li> <li>6. Pembersihan dan pengangkatan material</li> </ol>	



KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Jumat / 14 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan kerja praktek dikarenakan libur hari jumat	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Sabtu / 15 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Quality Control	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
 <p style="font-size: small; color: blue;">Network time is not synchronized Local:15 Jul 2023 at 10:46:01 GMT+7 N 5° 22' 6.867", E 95° 45' 46.749"</p>		<p>melakukan pengujian sandcone dan kadar air tanah pada:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. sta 10+875 sampai sta 10+925</li> <li>2. sta 11+375 sampai 11+425</li> <li>3. sta 11+575 sampai sta 11+650</li> <li>4. sta 12+325 sampai sta 12+425</li> </ol>	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Minggu / 16 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Quality Control	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>-melakukan pengujian sandcone dan kadar air tanah timbunan untuk layer berikutnya di STA 10+875 - STA10+925</p> <p>- pengujian sandcone dan kadar air tanah timbunan untuk layer berikutnya di STA 12+325 -STA 12+425</p> <p>- pengujian sandcone dan kadar air tanah untuk lapisan top subgrade di STA 11+400</p>	

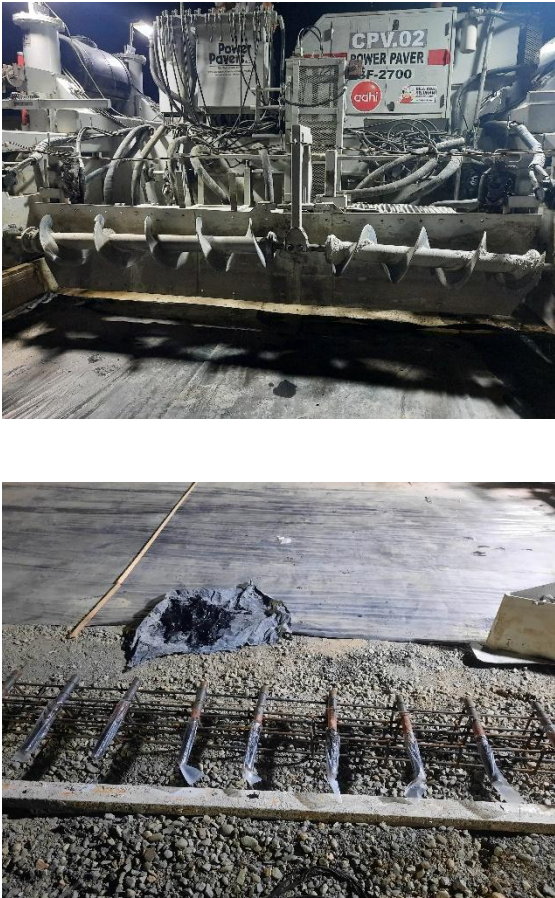
**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Senin / 17 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Persiapan Pengecoran rigid	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Menyiapkan peralatan seperti - power paver - excavator - concrete cutter - besi dowel dan dudukan nya - dll	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Selasa / 18 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Quality Control	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		pengujian sandcone dan kadar air tanah untuk lapisan tanah subgrade berikutnya di STA 10+225	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Rabu / 19 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan kerja praktek	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : kamis / 20 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Penghamparan AC-Base	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Penghamparan AC-base STA 19+070 - STA 18+325 untuk sisi R bahu jalan dengan ketebalan 10 cm dalam kondisi padat dan untuk kondisi gembur 12-13 cm dengan melakukan metode passing bertahap menggunakan alat: 1. tandem roller (6 ton) 1 x passing di awal pada waktu suhu 125-130° 2. PTR (10 ton) 22x passing pada suhu 100-125°C 3. Tandem roller (6 ton) 1× passing di suhu >95°C	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Jum'at / 21 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Survey	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Melakukan surver elevasi tanah timbunan dengan menggunakan total stadion untuk mendapatkan data berapa tinggi tanah timbunan dari tanah subgrade	




KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Minggu / 23 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Penghamparan AC-Base untuk bahu jalan	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Penghamparan AC-Base untuk bahu jalan menggunakan mesin asphalt finisher dengan ketebalan 10 cm	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Senin / 24 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Resume laporan	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Selasa / 25 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Cuting/pemotongan,penghamparan Base a , Bore pile, dan propoling	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>-Proses cutting di sta 15+400-15+500 lalu tanah di ambil menggunakan alat excavator dan dimasukkan kedalam dump truck dengan berbagai macam siklus waktu yang berbeda, dan tanah di antar ke sta 13 untuk sebagai tanah timbunan.</p> <p>- penghamparan base a dengan ketebalan 15 cm menggunakan alat motor grader dan dipadatkan menggunakan compactor sebanyak 8 kali passing.</p>	



- bor pile ,proses pengeboran tanah untuk fondasi pilar jembatan
- propolling tanah sta 12+950-13+200 dengan alat penguji berat 18,2 ton


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Rabu / 26 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Lean Concrete (LC)	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>melakukan peninjauan pekerjaan lean concrete Sta 13+200 sampai Sta 12+950 dengan ketebalan 10 cm dan lebar 9,4 dengan mutu beton 10 mpa.</p>	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Kamis / 27 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Hydroseeding	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Meninjau pekerjaan Hydroseeding pada STA 13+000	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Jum'at / 28 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan pekerjaan (libur jum'at)	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Sabtu / 29 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pengujian DCP (dinamik cone penetration)	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>- pengujian DCP ( dinamik cone penetration) platform Crane Erection Jembatan Over Pass (JOP) Sta 13+500</p> <p>-meninjau pekerjaan lean concrete</p>	



KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : Minggu / 30 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan pekerjaan	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal : senin / 31 Juli 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Quality control	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		- Melakukan pengujian sand cone test pada STA 10+850	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Selasa 01 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Bore Pile	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Meninjau proses pekerjaan pengecoran bore pile pada sta 10+250	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Rabu 02 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pengecoran rigid pavement	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>-melakukan peninjauan pelaksanaan pekerjaan rigid sisi L2 di Sta 12+220 sampai Sta 11+900. Alat yang digunakan Power paver SF-2700. Pegecoran sekitar 289,8 m3. Lebar 4,2 meter Tebal 30 cm Panjang 230 meter</p> <p>-melakukan uji slump lapangan yaitu 5-6</p>	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Kamis 03 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Resume laporan harian	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Jum'at 04 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan pekerjaan kerja praktek (libur jum'at)	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: sabtu 05 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pengecoran wing wall box culvert	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Melakukan peninjauan pekerjaan pengecoran dinding box culvert untuk saluran seluncuran di sta 11	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: minggu 06 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> stressing	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		Pemasangan kabel stressing pada pci girder dengan bentang 35,8 m	




KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Senin 07 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> stressing	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI		KETERANGAN	
		Penegangan kabel dengan menggunakan mesin jack hidraulik	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Selasa 08 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pemotongan kabel dan peaching	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>Meninjau pekerjaan pemotongan kabel dan pemasangan peaching untuk menutupi bagian yang dipotong dengan bentuk setengah bola</p>	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Rabu 09 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> grouting	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>Meninjau pekerjaan grouting untuk mengisi lubang kabel yang kosong dengan di isi campuran pasir air dan semen sikagroud.</p>	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Kamis 10 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pengecekan toleransi cember	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		mengecek lengkungan girder dengan menggunakan meteran dengan perhitungan toleransi lengkungan yaitu $= \text{panjang bentang} / 1000$	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Jum'at 11 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan pekerjaan (libur jum'at)	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: sabtu 12 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Evaluasi laporan (Melakukan evaluasi mengenai laporan KP kepada pembimbing lapangan)	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Minggu 13 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan pekerjaan (membuat resume laporan harian)	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Senin 14 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Persiapan rigid	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>melakukan peninjauan terhadap pekerjaan persiapan rigid pavement, yaitu pekerjaan pembersihan, pemasangan string line, dan pemasangan plastik terpal.</p>	




**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Selasa 15 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Erection Girder	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>melakukan peninjauan terhadap pekerjaan erection girder</p>	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Rabu 16 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan pekerjaan (libur memperingati hari kemerdekaan indonesia)	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Kamis 17 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan pekerjaan (libur memperingati hari kemerdekaan Indonesia)	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Jum'at 18 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Tidak melakukan pekerjaan (libur jum'at)	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: sabtu 19 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pembesian	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		pada hari ini, melakukan peninjauan pekerjaan pembesian abutmen sta 10+250	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: minggu20 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Pengecoran pile cap	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>meninjau pekerjaan pengecoran pile cap</p>	

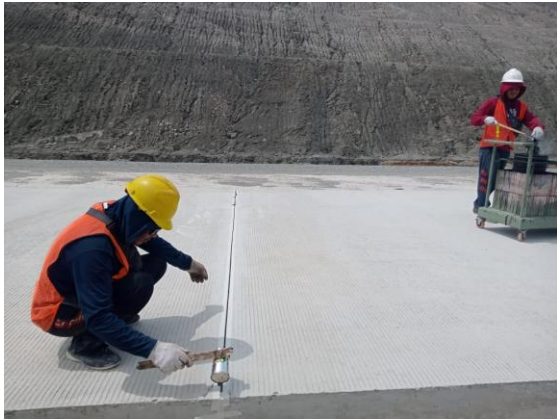
KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: senin 21 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Rigid pavement	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	
		meninjau pekerjaan pengisian joint sealant pada rigid pavement di STA 13+425	


**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Selasa 22 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Quality control	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		melakukan pengujian sand cone	



KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: rabu 23 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Revisi laporan	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	

KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Kamis 24 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Membuat ppt untuk seminar di work shop	Dedi Enda,ST.,MT	
	<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>		
	<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>	<b>KETERANGAN</b>	

**KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)**

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: Jum'at 25 Agustus 2023

NIM : 4204201293

Jam : -

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Seminar KP di work shop Adhi Karya	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
		<p>selesai seminar di work shop PT.Adhi Karya (Persero) Tbk</p>	


KEGIATAN HARIAN  
KERJA PRAKTEK (KP)

Nama Mahasiswa : Syaifu Rahmad

Hari/ Tanggal: sabtu 26 Agustus 2023










NIM : 4204201293





























Jam : -


































NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
1.	<b>PEKERJAAN:</b> Keberangkatan pulang	Dedi Enda,ST.,MT	
<b>Catatan Pembimbing Industri/Lapangan:</b>			
<b>GAMBAR KERJA / DOKUMENTASI</b>		<b>KETERANGAN</b>	
			


































Cari Kegiatan Kembali ke Daftar + Tambah

Data Kegiatan	Periode Akademik	2022 Genap	Unit	D4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
Peserta	Jenis Kegiatan	Kerja Praktek/PKL	Instansi	PT. ADHI KARYA
Pembimbing	Nama Kegiatan	Kerja Praktek	Kelompok	KP PT. ADHI KARYA
Rincian Kegiatan				

No.	Tgl. Kegiatan	Pembimbing	Penulis	Topik	Aksi
1	Kamis, 31 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Kerja praktek selesai	  
2	Kamis, 31 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	kerja praktek selesai	  
3	Rabu, 30 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Kerja praktek selesai	  
4	Rabu, 30 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	kerja praktek selesai	  
5	Selasa, 29 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Kerja praktek selesai	  
6	Selasa, 29 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	kerja praktek selesai	  
7	Senin, 28 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Kerja praktek selesai	  


































8	Senin, 28 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Keberangkatan pulang	  
9	Senin, 28 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	kerja praktek selesai	  
10	Minggu, 27 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Kerja praktek selesai	  
11	Minggu, 27 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Kerja praktek selesai	  
12	Minggu, 27 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	kerja praktek selesai	  
13	Sabtu, 26 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Kerja praktek selesai	  
14	Sabtu, 26 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Kerja praktek telah selesai	  
15	Sabtu, 26 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	kerja praktek selesai	  
16	Jumat, 25 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Persentasi kerja praktek	  
17	Jumat, 25 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	presentasi kerja praktek	  
18	Jumat, 25 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Haraban	persentase kerja praktek	  


































No	Tanggal	Nama	Instansi	Instansi	Kegiatan	Aksi
19	Jumat, 26 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Presentase Kerja Praktek	  
20	Kamis, 24 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	4204201293 - Syaifu Rahmad	Membuat laporan dan ppt	  
21	Kamis, 24 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	membuat laporan dan ppt	  
22	Kamis, 24 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Survey levelling tanah	  
23	Kamis, 24 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Pengeboran bore pile	  
24	Rabu, 23 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	4204201293 - Syaifu Rahmad	Revisi laporan	  
25	Rabu, 23 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Bore File	  
26	Rabu, 23 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	opname rigid pavement	  
27	Rabu, 23 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Pekerjaan Hydroseeding	  
28	Selasa, 22 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	4204201293 - Syaifu Rahmad	Quality control	  
29	Selasa, 22 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Bore File	  

30	Selasa, 22 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	opname rigid pavement	  
31	Selasa, 22 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Quality control	  
32	Senin, 21 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	4204201293 - Syaifu Rahmad	Pekerjaan rigid	  
33	Senin, 21 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Rigid Pavement	  
34	Senin, 21 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Pembesian pile cap	  
35	Senin, 21 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	pekerjaan pembesian	  
36	Minggu, 20 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Cut and Fill	  
37	Minggu, 20 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Pengecoran pile cap	  
38	Minggu, 20 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	4204201293 - Syaifu Rahmad	pengecoran pile cap	  
39	Minggu, 20 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pengecoran pile cap	  
40	Sabtu, 19 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	4204201293 - Syaifu Rahmad	hujan	  

41	Sabtu, 19 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Kiosanses Simanjuntak	Pekerjaan Bore Pile	
42	Sabtu, 19 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pekerjaan pembesian	
43	Sabtu, 19 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	pekerjaan pembesian	
44	Jumat, 18 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	libur	
45	Jumat, 18 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Kiosanses Simanjuntak	Libur kerja	
46	Jumat, 18 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Libur	
47	Kamis, 17 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	libur	
48	Kamis, 17 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Kiosanses Simanjuntak	Libur	
49	Kamis, 17 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Libur	
50	Kamis, 17 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Libur	
51	Rabu, 16 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	libur	

52	Rabu, 16 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Kiosanses Simanjuntak	Libur	
53	Rabu, 16 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	libur	
54	Rabu, 16 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	peninjauan pekerjaan pembesian	
55	Selasa, 15 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	pekerjaan erection girder	
56	Selasa, 15 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Kiosanses Simanjuntak	Pekerjaan Bore Pile	
57	Selasa, 15 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	pekerjaan base A	
58	Selasa, 15 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	perhitungan besi	
59	Senin, 14 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	persiapan rigid	
60	Senin, 14 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Kiosanses Simanjuntak	Cut and Fill	
61	Senin, 14 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	pekerjaan pembesian	
62	Senin, 14 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu	pekerjaan persiapan rigid pavement	


































		2023		Akmal		
63	Minggu, 13 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	pembuatan laporan		  
64	Minggu, 13 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Cut and Fill		  
65	Minggu, 13 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pembuatan laporan		  
66	Minggu, 13 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Tugas		  
67	Sabtu, 12 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	evaluasi laporan		  
68	Sabtu, 12 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Bore File		  
69	Sabtu, 12 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Tugas		  
70	Sabtu, 12 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	evaluasi dan progres laporan		  
71	Jumat, 11 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	libur Jumat		  
72	Jumat, 11 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	libur		  
73	Jumat, 11 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	libur		  





































73	Jumat, 11 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	libur		  
74	Jumat, 11 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	libur jum'at		  
75	Kamis, 10 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	cut and fill		  
76	Kamis, 10 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	proftrolling dan density		  
77	Kamis, 10 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	pengecekan toleransi cember		  
78	Kamis, 10 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Pile Cap		  
79	Rabu, 9 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Tugas		  
80	Rabu, 9 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	density test		  
81	Rabu, 9 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	grouting		  
82	Rabu, 9 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Bore Pile		  
83	Selasa, 8 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	pematangan kabel dan peacing		  



No	Tanggal	Nama	Instansi	Uraian Pekerjaan	Status
83	Selasa, 8 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	pemotongan kabel dan peacing	
84	Selasa, 8 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Bore File	
85	Selasa, 8 Agustus 2023	19840122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	penginputan data	
86	Selasa, 8 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	cut and fill	
87	Senin, 7 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	stressing	
88	Senin, 7 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Input data Opnam	
89	Senin, 7 Agustus 2023	19840122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	penginputan data	
90	Senin, 7 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Penginputan data	
91	Minggu, 6 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	stressing	
92	Minggu, 6 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Stressing Girder	
93	Minggu, 6 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy	Stressing Girder	





































No	Tanggal	Nama	Instansi	Uraian Pekerjaan	Status
94	Minggu, 6 Agustus 2023	19840122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pembuatan laporan dan evaluasi	
95	Sabtu, 5 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Lean Concrete	
96	Sabtu, 5 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Pengecoran wing wall	
97	Sabtu, 5 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	cut and fill	
98	Sabtu, 5 Agustus 2023	19840122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	profrolling	
99	Jumat, 4 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Libur kerja	
100	Jumat, 4 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Libur	
101	Jumat, 4 Agustus 2023	19840122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	libur	
102	Jumat, 4 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Cut and fill	
103	Kamis, 3 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengot Riosanses Simanjuntak	Cut and Fill	
104	Kamis, 3 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Resume pekerjaan	





































104	Kamis, 3 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Resume pekerjaan	  
105	Kamis, 3 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	cut and fill	  
106	Kamis, 3 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pekerjaan rigid pavement	  
107	Rabu, 2 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Rigid Pavement	  
108	Rabu, 2 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Pekerjaan rigid	  
109	Rabu, 2 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pengujian density test	  
110	Rabu, 2 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Cut and fill dan Pekerjaan Rigid	  
111	Selasa, 1 Agustus 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Surveying	  
112	Selasa, 1 Agustus 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Bore pile	  
113	Selasa, 1 Agustus 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	provolling test dan density test	  
114	Selasa, 1 Agustus 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Bore Pile	  

115	Senin, 31 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	density test	  
116	Senin, 31 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Sand cone test	  
117	Senin, 31 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Sand cone test	  
118	Senin, 31 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Surveying	  
119	Minggu, 30 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	libur kerja	  
120	Minggu, 30 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Libur kerja	  
121	Minggu, 30 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Libur	  
122	Minggu, 30 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Libur	  
123	Sabtu, 29 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pekerjaan Propoling, Sand cone test dan Lean concrete	  
124	Sabtu, 29 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Pengujian DCP,propoling,Lean concrete	  
125	Sabtu, 29 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Propoling dan sand cone	  
126	Sabtu, 29 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pengujian DCP	  

126	Sabtu, 29 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pengujian DCP	
127	Jumat, 28 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanes Simanjuntak	libur hari jumat	
128	Jumat, 28 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	libur	
129	Jumat, 28 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	libur hari jumat	
130	Jumat, 28 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	libur jumat	
131	Kamis, 27 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	survey persiapan pekerjaan highway	
132	Kamis, 27 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Hydroseeding	
133	Kamis, 27 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanes Simanjuntak	Pekerjaan Hydroseeding	
134	Kamis, 27 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Hydroseeding	
135	Rabu, 26 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pekerjaan lean concrete	
136	Rabu, 26 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanes Simanjuntak	Pekerjaan Hydroseeding	
137	Rabu, 26 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Lean concrete	





































137	Rabu, 26 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Lean concrete	
138	Rabu, 26 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Lean concrete	
139	Selasa, 25 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanes Simanjuntak	Cutting Rigid Pavement, Penghamparan Base A, Bore Pile, Propoling	
140	Selasa, 25 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Cuting/pemotongan, penghamparan Base a, Bore pile, dan propoling	
141	Selasa, 25 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	cutting, quality control dan penghamparan base A	
142	Selasa, 25 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	penghamparan dan pemadatan base A	
143	Senin, 24 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Laporan	
144	Senin, 24 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pekerjaan aspal	
145	Senin, 24 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	pekerjaan aspal dan erection	
146	Senin, 24 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanes Simanjuntak	Pengaspalan dan Erection	
147	Minggu, 23 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pekerjaan pengaspalan	
148	Minggu, 23 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanes Simanjuntak	Input data Bore Pile	





































148	Minggu, 23 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Input data Bore Pile	  
149	Minggu, 23 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Pengolahan data	  
150	Minggu, 23 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Ac-base	  
151	Sabtu, 22 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Pengolahan data	  
152	Sabtu, 22 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pengolahan data	  
153	Sabtu, 22 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Tugas	  
154	Sabtu, 22 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality Control Rigid & Tanah Timbunan	  
155	Jumat, 21 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality Control Tanah Timbunan	  
156	Jumat, 21 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Survey levelling tanah dan meninjau pekerjaan rigid	  
157	Jumat, 21 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Survey	  
158	Jumat, 21 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Pekerjaan Rigid	  
159	Kamis, 20 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality Control	  





































159	Kamis, 20 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality Control	  
160	Kamis, 20 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Survey lokasi pengaspalan	  
161	Kamis, 20 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Penghamparan aspal	  
162	Kamis, 20 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Survey pelaksanaan pengaspalan	  
163	Rabu, 19 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Libur kerja	  
164	Rabu, 19 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Libur	  
165	Rabu, 19 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	libur	  
166	Rabu, 19 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Libur	  
167	Selasa, 18 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Quality Control	  
168	Selasa, 18 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Quality control	  
169	Selasa, 18 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality Control	  
170	Selasa, 18 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Quality control	  





































170	Selasa, 18 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Quality control	
171	Senin, 17 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Pengujian Cooring	
172	Senin, 17 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Persiapan pengecoran rigid	
173	Senin, 17 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality Control	
174	Senin, 17 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Pengujian cooring	
175	Minggu, 16 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Quality Control	
176	Minggu, 16 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Quality control	
177	Minggu, 16 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Quality control	
178	Minggu, 16 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality control	
179	Sabtu, 15 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Quality control	
180	Sabtu, 15 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality control	
181	Sabtu, 15 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy	Quality control	

















181	Sabtu, 15 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Quality control	
182	Sabtu, 15 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Quality Control dan pengolahan data	
183	Jumat, 14 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Libur	
184	Jumat, 14 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Libur	
185	Jumat, 14 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Libur	
186	Jumat, 14 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Libur	
187	Kamis, 13 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Blasting	
188	Kamis, 13 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	meninjau bore pile	
189	Kamis, 13 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pekerjaan pengecoran tiang cor beton main bridge	
190	Kamis, 13 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses Simanjuntak	Peninjauan lokasi bore pile	
191	Rabu, 12 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Survey elevasi tanah timbunan	
192	Rabu, 12 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Riosanses	Quality Control	

192	Rabu, 12 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201292 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Quality Control	  
193	Rabu, 12 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Quality control	  
194	Rabu, 12 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality control	  
195	Selasa, 11 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Quality control	  
196	Selasa, 11 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Quality Control	  
197	Selasa, 11 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Quality control	  
198	Selasa, 11 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Quality control	  
199	Senin, 10 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Pemaparan terkait highway/main route struktur dengan	  
200	Senin, 10 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Pemaparan materi	  
201	Senin, 10 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	kesehatan dan keselamatan kerja	  
202	Senin, 10 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pemaparan highway atau main road	  
203	Minggu, 9 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Pengarahan seputar KP	  

202	Senin, 10 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pemaparan highway atau main road	  
203	Minggu, 9 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Pengarahan seputar KP	  
204	Minggu, 9 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	pengarahan KP dan pengenalan lokasi	  
205	Minggu, 9 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Pengarahan Magang	  
206	Minggu, 9 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	instruksi kerja praktek	  
207	Sabtu, 8 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	keberangkatan magang	  
208	Sabtu, 8 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Keberangkatan Magang	  
209	Sabtu, 8 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Keberangkatan magang	  
210	Sabtu, 8 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Keberangkatan magang	  
211	Jumat, 7 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syafu Rahmad	Keberangkatan magang	  
212	Jumat, 7 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	keberangkatan magang	  
213	Jumat, 7 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengel Riosanses Simanjuntak	Keberangkatan Magang	  

213	Jumat, 7 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengat Riosanses Simanjuntak	Keberangkatan Magang	  
214	Jumat, 7 Juli 2023	198502192015041001 - Falsal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Keberangkatan magang	  
215	Kamis, 6 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syalfu Rahmad	Keberangkatan magang	  
216	Kamis, 6 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengat Riosanses Simanjuntak	Keberangkatan Magang	  
217	Kamis, 6 Juli 2023	198502192015041001 - Falsal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Keberangkatan magang	  
218	Kamis, 6 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	keberangkatan magang	  
219	Rabu, 5 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syalfu Rahmad	Persiapan keberangkatan magang	  
220	Rabu, 5 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengat Riosanses Simanjuntak	Persiapan Keberangkatan Magang	  
221	Rabu, 5 Juli 2023	198502192015041001 - Falsal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	persiapan magang	  
222	Rabu, 5 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan keberangkatan magang	  
223	Selasa, 4 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syalfu Rahmad	Persiapan keberangkatan magang	  
224	Selasa, 4 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan keberangkatan magang	  

224	Selasa, 4 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan keberangkatan magang	  
225	Selasa, 4 Juli 2023	198502192015041001 - Falsal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	persiapan magang	  
226	Selasa, 4 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengat Riosanses Simanjuntak	Persiapan Keberangkatan Magang	  
227	Senin, 3 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syalfu Rahmad	Persiapan keberangkatan	  
228	Senin, 3 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengat Riosanses Simanjuntak	Persiapan Keberangkatan Magang	  
229	Senin, 3 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan keberangkatan magang	  
230	Senin, 3 Juli 2023	198502192015041001 - Falsal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	persiapan magang	  
231	Minggu, 2 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengat Riosanses Simanjuntak	Persiapan Keberangkatan Magang	  
232	Minggu, 2 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST.MT	4204201293 - Syalfu Rahmad	Persiapan keberangkatan magang	  
233	Minggu, 2 Juli 2023	198502192015041001 - Falsal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	persiapan magang	  
234	Minggu, 2 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan keberangkatan magang	  
235	Sabtu, 1 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Bengat Riosanses Simanjuntak	Persiapan Keberangkatan Magang	  

No	Tanggal	Nama Mahasiswa	NIM	Nama Dosen	Kategori	Aksi
230	Senin, 3 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan magang	 
231	Minggu, 2 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Kiosanses Simanjuntak	Rahmat Hidayatu Akmal	Persiapan Keberangkatan Magang	 
232	Minggu, 2 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Rahmat Hidayatu Akmal	Persiapan keberangkatan magang	 
233	Minggu, 2 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan magang	 
234	Minggu, 2 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan keberangkatan magang	 
235	Sabtu, 1 Juli 2023	198610252015042005 - Indriyani Puluhulawa, S.T., M.Eng	4204201282 - Benget Kiosanses Simanjuntak	Rahmat Hidayatu Akmal	Persiapan Keberangkatan Magang	 
236	Sabtu, 1 Juli 2023	198401122014041001 - ALAMSYAH, M.Eng	4204201366 - Rahmat Hidayatu Akmal	Rahmat Hidayatu Akmal	persiapan keberangkatan magang	 
237	Sabtu, 1 Juli 2023	198507092019031007 - DEDI ENDA, ST,MT	4204201293 - Syaifu Rahmad	Rahmat Hidayatu Akmal	Persiapan magang	 
238	Sabtu, 1 Juli 2023	198502192015041001 - Faisal Ananda, S.T., M.T	4204201284 - Fakhur Rozy Harahap	Rahmat Hidayatu Akmal	Persiapan Magang	