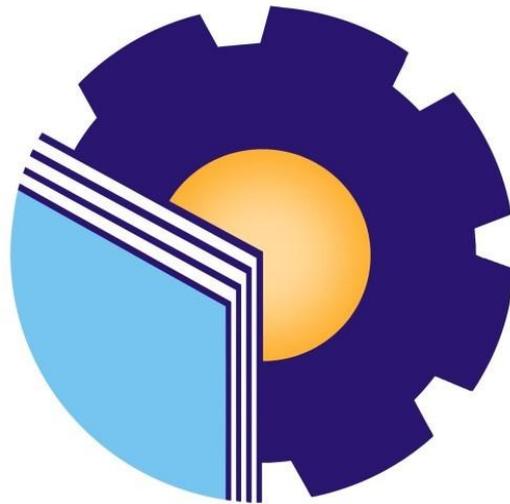


LAPORAN KERJA PRAKTEK

**PROYEK PENINGKATAN JALAN MERANTI KEL. TALANG MANDI
KECAMATAN MANDAU KABUPATEN BENGKALIS
(FLEXIBLE PAVEMENT)
CV. WAN COMPANY**

**MUHAMMAD AKBAR PUTRA
4204211419**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL
PRODI D4 TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
RIAU 2024**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
(PUPR) KABUPATEN BENGKALIS

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

Muhammad Akbar Putra
NIM:4204211419

Bengkalis, 15 September 2024

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
(PPTK)
Peningkatan Jalan Talang Mandi kel talang
meranti



Rahmad Zulfan, ST., MT
NIP. 198607242015031004

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan Dan
Jembatan

Hendra Saputra ST., M.Sc
NIP: 1984102920121004p

Disetujui/Disahkan
Ka Prodi Sarjana Terapan Teknik
Perencanaan Jalan dan Jembatan



Lizar, MT
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kerja peraktek (KP) ini. Dan terselesainya kerja peraktek ini tidak lepas dari dukungan dan partisipasi dari beberapa pihak, oleh karena itu pada kesempatan kali ini dengan kerendahan hati penulis menyampaikan terimakasih kepada:

- a. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan motivasi kepada penulis dari awal sampai akhir penyelesaian laporan ini.
- b. Bapak Marhadi Sastra, M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
- c. Bapak Hendra Saputra, M.Sc selaku KA prodi D-IV Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
- d. Bapak Muhammad idham M.Sc selaku Koordinator Kerja Peraktek (KP) Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
- e. Bapak Rahmat Zulpan selaku Koordinator lapangan pelaksana pembimbing kerja peraktek (KP)
- f. CV.WAN KOMPENIY yang telah menerima penulis kerja peraktek diperoyek “peningkatan Jalan meranti kel.ketalang mandi(DAK REGULER)”
- g. Bapak Hendra Saputra, M.Sc selaku dosen pembimbing kerja peraktek (KP)
- h. HENDRI SAPUTRA selaku rekan kerja peraktek (KP)
- i. Kakak tingkat jurusan Teknik Sipil yang banyak memberikan tunjuk ajarnya serta pihak yang telah banyak membantu kelancaran dan suksesnya kegiatan kerja peraktek (KP) yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Dengan tersusunnya laporan ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat,khususnya bagi penulis selaku peyusun oleh karenaitu, penulis memohon saran dan kritik dari pihak pembaca yang bersifat membangun jika laporan yang penulis buat jauh dari kesempurnaan,

Bengkalis, 15 juli 2024

Muhammad akbarputra

DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK	1
KATA PENGANTAR	3
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Tujuan Proyek	9
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Industri.....	9
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan	11
BAB II DATA PROYEK	12
2.1 Proses Pelelangan.....	12
2.2 Data Umum proyek	14
2.3 Data Teknis proyek	15
BAB III DESKRIPS KEGIATAN ERJA PRATEK.....	16
3.1 Spesifikasi Tugas Selama Kerja Praktek (KP).....	16
3.1.1 Pekerjaan Persiapan	16
3.1.2 Pekerjaan Jalan	19
3.2 Target Yang Diharapkan.	22
3.3 Perangkat Keras Yang Digunakan	23
3.4 Data-Data Yang Diperlukan.	25
3.5 Dokumen-Dokumen File Yang Dihasilkan.	25
3.6 Kendala-Kendala Selama Pelaksanaan.	25
BAB IV TINJAUAN KHUSUS PELAKSANANAAN Pengerjaan	26
ASPAL AC/WC.....	26
4.1 Definisi Aspal AC-WC atau Asphalt Concrete – Wearing Course	26

4.2	Bahan Aspal AC-WC	26
4.3	Pelaksanaan Pekerjaan Aspal AC-WC.....	26
4.4	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pematatan	33
4.5	Faktor-Faktor Yang Perlu Diperhatikan Selama Pelaksanaan Pematatan	34
5.1	Kesimpulan.....	36
BAB V PENUTUP		36
5.2	Saran.....	36

DAFTAR TABEL

TABEL 3 1 alat alat yanag digunakan	23
---	----

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2 1 Pelelangan Proyek	13
GAMBAR 22 PESERTA TENDER	13
GAMBAR 23 DATA UMUM	14
GAMBAR 24 Data Teknis Section 1	15
GAMBAR 3 1 Survey lokasi lapangan.....	16
GAMBAR 3 2 asphalt sprayer	17
GAMBAR 3 3 tandem roller.....	17
GAMBAR 3 4 pneumatic tire roller	18
GAMBAR 3 5 asphalt finisher	18
GAMBAR 3 6 papan plang proyek	19
GAMBAR 3 7 Pekerjaan Prime Coat	20
GAMBAR 3 8 Pekerjaan Penghamparan Aspal AC-WC.....	20
GAMBAR 3 9 Pekerjaan Pemadatan Awal AC-WC Menggunakan Tandem Roller.....	21
GAMBAR 3 10 Pekerjaan Pemadatan Akhir Aspal AC-WC Menggunakan Pneumatic Tire	22
GAMBAR 4 1 Pekerjaan Prime Coat Sumbe	27
GAMBAR 4 2 Penuangan lapisan AC-WC kebak mekanis	28
GAMBAR 4 3 Penghamparan lapisan AC-WC menggunakan	29
GAMBAR 4 4 Pengecekan gembur hamparan AC WC	29
GAMBAR 4 5 Pemerataan lapisan AC-WC menggunakan cheker.....	30
GAMBAR 4 6 Pekerjaan Pemadatan Awal AC-WC Menggunakan Tandem Roller.....	32
GAMBAR 4 7 Pekerjaan Pemadatan Akhir Aspal AC-WC Menggunakan Pneumatic Tire Roller.....	32

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 disebutkan bahwa jalan adalah suatu prasarana transportasi yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Jalan mempunyai peranan penting terutama yang menyangkut perwujudan perkembangan antar wilayah yang seimbang, pemerataan hasil pembangunan serta pemantapan pertahanan dan keamanan nasional dalam rangka mewujudkan pembangunan nasional.

Kabupaten Bengkalis adalah salah satu kabupaten yang berada di Provinsi Riau. Dengan ibukota pusat pemerintahan berada di Pulau Bengkalis. Sebagian wilayah nya berada di pesisir dan daratan Pulau Sumatera. Dibutuhkan akses jaringan jalan untuk menghubungkan beberapa wilayah Kabupaten Bengkalis demi mengembangkan wilayah dan pertumbuhan ekonomi pada wilayah tersebut. Dalam hal itu Pemerintah Kabupaten Bengkalis melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang melaksanakan pekerjaan pembangunan dan peningkatan jalan di beberapa titik lokasi di Kabupaten Bengkalis salah satunya yaitu pada pekerjaan Peningkatan Jalan Meranti kel. Talang mandi

Dalam upaya mewujudkan pembangunan nasional perlu adanya akses jaringan jalan yang cukup. Dengan kondisi jalan yang baik dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi dan mempermudah akses sarana dan prasarana masuk ke wilayah tersebut. Dengan dilakukan peningkatan jalan di 2 section Meranti kel. Talang mandi diharapkan dapat mempermudah akses sarana transportasi dan akses masyarakat setempat.

Perusahaan yang melaksanakan proyek peningkatan jalan Merant kel. Talang mandi adalah CV. WAN COMPANY. Perusahaan ini bergerak dibidang jasa konstruksi, perencanaan, survei dan industri bagi instansi pemerintah maupun

swasta. Dalam menjalankan perusahaan, CV WAN COMPANY dibantu dengan beberapa tenaga ahli yang memiliki pengalaman yang cukup baik dibidang konstruksi, perencanaan, survei dan industri.

Pada proyek peningkatan Jalan Meranti kel. Talang mandi Kecamatan Mandau melalui proses pelelangan yang diadakan oleh Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang Kabupaten Bengkalis, dimenangkan oleh CV. WAN COMPANY dengan tahun anggaran APBD 2024 senilai Rp. 4.947.224.297 (Empat Milyar Sembilan Ratus Empat Tujuh Juta Dua Ratus Dua Puluh Empat Ribu Dua Ratus Sembilan Tujuh Puluh Rupiah). Untuk konsultan perencana yaitu CV. BUHARA PERSADA, dan konsultan pengawas dilapangan pada proyek ini yaitu CV. BOEDAK BETUAH.

1.2 Tujuan Proyek

Adapun tujuan dari pelaksanaan proyek peningkatan Jalan Merani kel. talang Mandi adalah :

1. Tercapai dan terlaksana pekerjaan oleh kontraktor tepat waktu
2. Hasil pekerjaan sesuai dengan mutu dan perencanaan
3. Meningkatkan fungsi jalan agar dapat mudah diakses oleh masyarakat setempat
4. Mengembangkan wilayah desa tersebut dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi
5. Mempermudah akses keluar masuk bahan-bahan pangan dan logistik

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Industri

Adapun struktur organisasi CV. WAN COMPANY pada tanggal 25 Februari 2022 adalah sebagai berikut :

1. Komisaris : Siti Maryana
2. Direktur : Wan Beni Iskandar
3. Wakil Direktur : Joekro Pranollo

a. Komisaris : Siti Maryana

Komisaris atau Dewan Komisaris adalah organ perseroan yang bertugas melakukan pengawasan secara umum dan atau khusus sesuai dengan anggaran dasar serta memberi nasihat kepada Direktur. Dewan Komisaris memiliki tugas mengawasi Direktur dalam menjalankan kegiatan perusahaan serta memberikan nasihat kepada Direktur.

b. Direktur : Wan Beni Iskandar

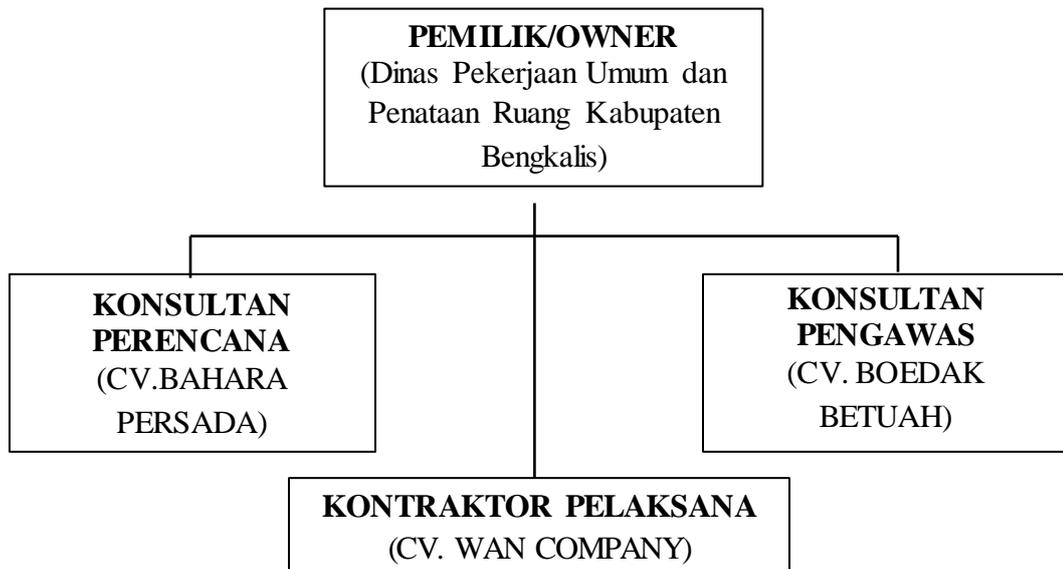
Direktur adalah seseorang yang ditunjuk untuk memimpin suatu perusahaan. Sebagaimana direktur memiliki tugas sebagai berikut :

- Memimpin dan penanggung jawab seluruh kegiatan perusahaan
- Menerapkan visi misi perusahaan
- Mengatur kebijakan perusahaan
- Menentukan dan memilih staf-staf yang membantu dalam perusahaan
- Melakukan evaluasi terhadap kinerja karyawan

c. Wakil Direktur : Joekro Pranollo

Wakil Direktur merupakan pimpinan kedua tertinggi setelah Direktur. Wakil Direktur mempunyai tugas dan tanggung jawab sebagai berikut :

- Membantu Direktur dalam menyusun rencana kerja serta anggaran untuk mencapai tujuan perusahaan
- Membantu Direktur dalam memimpin dan mengkoordinir seluruh aktivitas perusahaan
- Membantu Direktur dalam mengambil keputusan dan kebijakan-kebijakan yang dianggap perlu untuk kebaikan dan kemajuan perusahaan



Gambar 1.1 Struktur Proyek
(Sumber) : Dokumen Perusahaan, 2024

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

Perseroan ini memakai nama Perseroan Komanditer CV. WAN COMPANY didirikan pada tahun 2005, bertepatan pada hari Kamis tanggal 13 Oktober 2005 berkedudukan dan berkantor pusat di Sungai Pakning Jalan Jenderal Sudirman, dan dilain-lain tempat dapat didirikan kantor cabang dan/atau perwakilan-perwakilan menurut pertimbangan dan keputusan para Pesero Pengurus.

Maksud dan tujuan perseroan ini adalah menjalankan usaha pembangunan, perdagangan umum, jasa dan pengadaan. Kegiatan usaha yang dilakukan seperti usaha dibidang perencanaan, pelaksanaan, pemborongan dan kontraktor pada umumnya dari segala macam jenis pekerjaan yang dapat dilakukan termasuk kontraktor bangunan, gedung, bendungan, interior, tambak, jembatan, jalan, taman, mekanikal, elektrikal, instalasi air minum, perpipaan, listrik, telekomunikasi, pengairan/irigasi, reklamasi, penggalian, pengurugan, pemerataan tanah, pembukaan areal dan pekerjaan sipil lainnya.

BAB II

DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan

Dalam penyelenggaraan proyek konstruksi, pelelangan merupakan salah satu bagian penting dari rangkaian kegiatan proyek. Hal ini disebabkan, kesuksesan pelelangan merupakan awal dimulainya pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi. Selain itu, pelelangan juga merupakan tahapan yang sangat penting bagi penyedia jasa konstruksi, karena sukses atau tidaknya perusahaan tergantung keikutsertaan perusahaan barang dan jasa dalam mengikuti pelelangan (*wulfram, 2004*).

Menurut *Tri Anggraini (2007)*, lelang jasa konstruksi dapat diartikan sebagian serangkaian kegiatan untuk menyediakan kebutuhan barang atau jasa yang seimbang dan memenuhi syarat, berdasarkan peraturan tertentu yang ditetapkan oleh pihak terkait. Oleh karenanya, dalam hal ini dikatakan bahwa tujuan utama pelelangan adalah memberikan kesempatan yang seimbang bagi semua penawar, sehingga menghasilkan harga yang paling murah dengan hasil yang maksimal.

Menurut PERPRES (Peraturan Presiden) No. 16 Tahun 2018 Pelelangan dibagi menjadi 7 jenis yaitu sebagai berikut :

1. Tender adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya.
2. Seleksi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Jasa Konsultasi.
3. Tender/Seleksi internasional adalah pemilihan Penyedia Barang/Jasa dengan peserta pemilihan dapat berasal dari pelaku usaha nasional dan pelaku usaha asing.
4. Penunjukan Langsung adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Konsultasi/Jasa Lainnya dalam keadaan tertentu.
5. Pengadaan Langsung Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Barang/Pekerjaan

Konstruksi/Jasa Lainnya yang bernilai paling banyak Rp. 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).

6. Pengadaan Langsung Jasa Konsultasi adalah metode pemilihan untuk mendapatkan Penyedia Jasa Konsultasi yang bernilai paling banyak Rp. 100.000.000,00 (seratus juta rupiah).
7. E-reverse Auction adalah metode penawaran harga secara berulang.

Pengumuman Peserta Hasil Evaluasi Pemenang Pemenang Berkontrak			
Kode Tender	963161		
Nama Tender	Peningkatan Jalan Meranti Kel. Talang Mandi		
Rencana Umum Pengadaan	Kode RUP	Nama Paket	Sumber Dana
	49033025	Peningkatan Jalan Meranti Kel. Talang Mandi	APBD
Urutan Singkat Pekerjaan	URAHAN SINGKAT PEKERJAAN.pdf		
Tanggal Pembuatan	14 Maret 2024		
Tahap Tender Saat ini	Tender Sudah Selesai		
KL/PD/Instansi Lainnya	Kab. Bengkulu		
Satuan Kerja	Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang		
Jenis Pengadaan	Pekerjaan Konsultasi		
Metode Pengadaan	Tender - Pascakualifikasi Satu File - Harga Terendah Sistem Gugur		
Reverse Auction?	Tender ini tidak menggunakan Reverse Auction		
Tahun Anggaran	APBD 2024		
Nilai Paga Paket	Rp. 5.000.000.000,00	Nilai HPS Paket	Rp. 4.998.855.000,00
Jenis Kontrak	Harga Satuan		
Lokasi Pekerjaan	Kecamatan Mandau - Bengkulu (Kab.)		
Kualifikasi Usaha	Kecil		
Syarat Kualifikasi	Penyerahan Kualifikasi Administrasi/legaltas		

GAMBAR 21 Pelelangan Proyek

(Sumber) : Google, 2024

Adapun pelelangan yang diadakan pada proyek peningkatan Jalan Meranti kel. Talang mandi adalah Tender. Dalam proses pelelangan, peserta yang terlibat dalam tender Peningkatan Jalan Meranti kel Talang mandi sebanyak 10 peserta. Dari evaluasi sistem gugur didapatkan pemenang tender yaitu dari CV. WAN COMPANY dengan harga penawaran Rp. 4.947.224.297 dan secara langsung pihak owner memilih CV. WAN COMPANY sebagai kontraktor yang akan melaksanakan proyek tersebut.

No. Menu Peserta	Nilai Pemenang	Harga Penawaran	Harga Teknis/awal
1. CV WAN COMPANY	03 305 305 6-2 19 000	Rp. 4.947.224.297,51	Rp. 4.947.224.297,51
2. CV. ANITA PUTRI LINDA MERANTI	03 228 467 7 216 000		
3. CV. MURNING JAYA	03 239 380 1 221 000		
4. CV. MUBINIRAMA CINDA MERANTI	41 518 117 10 221 000		
5. CV. PERMATA CENDASIRI KOTA	84 378 160 6-2 19 000		
6. CV. PERMATAHARI	03 077 531 6-2 17 000		
7. CV. SEMPURNA BUNDAI JAYA	03 350 531 3-2 11 000		
8. CV. SIKH HILJANTA	02 250 959 0 219 000		
9. CV. SYARHANA KONSULTAN	02 421 178 0 291 000		
10. CV. SITI HENRIKUSIAH PUTRI HIL	03 098 098 1 222 000		
11. CV. ARWANA PAJIRBAH	38 445 543 9 212 000		
12. CV. BINTA SURYA PRATAMA	84 448 313 8 201 000		
13. CV. GAMA MURNI	74 050 000 6 201 000		
14. Total Gabung Pemenang	80 788 728 1 211 000		

GAMBAR 22 PESERTA TENDER

(Sumber) : Google, 2024

Berikut data proyek Peningkatan Jalan Meranti kel. Talang mandi yang berisikan tentang data umum dan data teknis.

2.2 Data Umum proyek

Data umum proyek Peningkatan Jalan Meranti kel. Talang mandi adalah sebagai berikut :

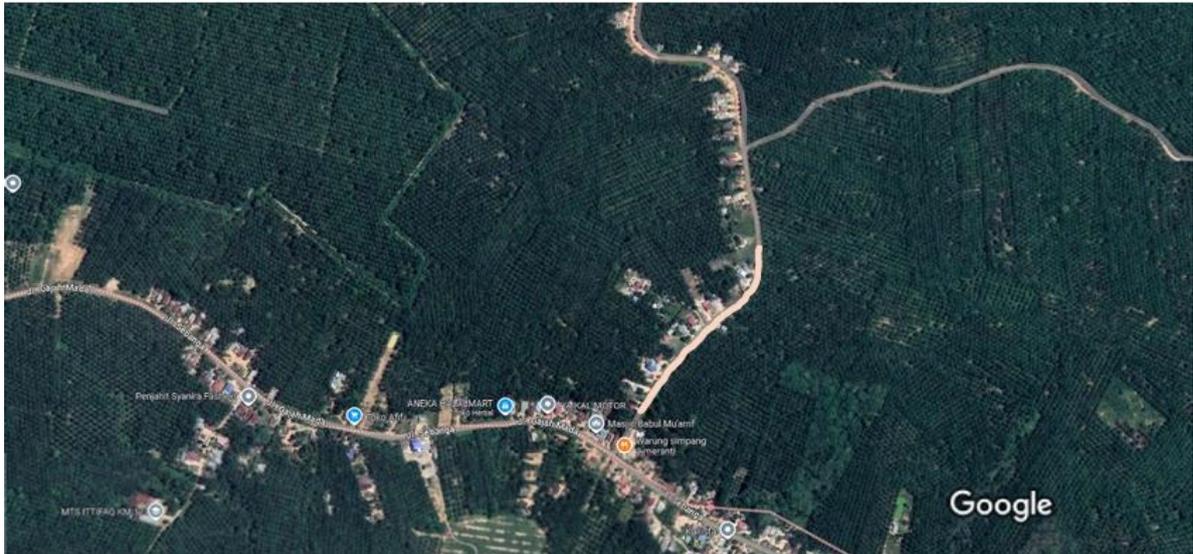


GAMBAR 23 DATA UMUM

(Sumber) : Dokumen Lapangan, 2024

- a. NAMA PROYEK : PENINGKATAN JALAN MERANTI
KEL. TALANG MANDI
- b. VOLUME : 547 M X 5 M
- c. LOKASI : KEC. MANDAU
- d. Nilai Kontrak : Rp. 4.947.224.297
- e. Sumber Dana : APBD KABUPATEN BENGKALIS
- f. Waktu Pelaksanaan : 150 Hari Kalender
- g. Kontraktor Pelaksana : CV. Wan Company
- h. Kontraktor Pengawas : CV. Boedak Betuah
- i. Konsultan Perencana : CV. Bahara Persadap
- j. Tahun Anggaran : 2024
- k. Lokasi : Kecamatan Mandau

2.3 Data Teknis proyek



GAMBAR 24 Data Teknis Section 1

(Sumber) : Dokumen Perusahaan, 2024

Pekerjaan utama pada Peningkatan Jalan Meranti kel. Talang mandi ini adalah jalan Flexible Pavement atau jalan Perkerasan Lentur.

- a. Pekerjaan : Peningkatan Jalan Meranti kel. Talang mandi
- b. Fungsi : Prasarana Lalu Lintas
- c. Jenis Perkerasan : Perkerasan Lentur (Flexible Pavement)
- d. Panjang Efektif : 997 m
- e. Lapis Perkerasan :
 - Lapisan Base B : 20 cm
 - Lapisan Base A : 15 cm
 - AC-BC : 6 cm
 - AC-WC : 4 cm
- f. Lebar Perkerasan : 5 m

BAB III

DESKRIPS KEGIATAN ERJA PRATEK

3.1 Spesifikasi Tugas Selama Kerja Praktek (KP)

Pada pelaksanaan suatu kegiatan, pelaksanaan perlu menentukan dan mengatur langkah-langkah setiap jenis pekerjaan diawal hingga selesai pekerjaan, hal ini menyangkut dengan penentuan rencana kerja yang disusun berdasarkan jenis dan volume pekerjaan. Sehingga dapat menghasilkan mutu pekerjaan yang sesuai dengan kontrak kerja yang telah disepakati secara umum, ada beberapa kegiatan pekerjaan yang telah terlaksana sebelum kegiatan kerja praktek dilakukan diantaranya yaitu pekerjaan persiapan seperti : survey lapangan, Pengukuran dan site planning, mobilisasi alat serta pembuatan dan pemasangan papan plang. Urutan kegiatan dalam pelaksana pekerjaan ini adalah sebagai berikut:

3.1.1 Pekerjaan Persiapan

Pada Pekerjaan Persiapan ada beberapa jenis pekerjaan yang meliputi:

1. Survey lapangan



:
GAMBAR 3 1 Survey lokasi lapangan

Dokumentasi lapangan, 2024

Pekerjaan survey lapangan ini sangat perlu dilaksanakan guna Mengetahui Tentang kondisi lapangan yang akan di laksanakan proyek pembangunan jalan. Untuk kondisi lapangan yang sudah di survey terdapat sebagian jalan yang sudah ada lapisan pondasinya. Survey telah terlaksana sebelum kegiatan kerja praktek dilakukan.

2. Mobilisasi alat

Pekerjaan mobilisasi akan segera dilakukan, setelah Surat Perintah Kerja diterbitkan, pada pekerjaan mobilisasi ini, akan dilakukan mobilisasi peralatan, tenaga kerja, alat berat serta kebutuhan lainnya yang diperlukan guna menunjang kelancaran pekerjaan. Alat yang di mobilisasi ke pekerjaan jalan yaitu :

a. Asphalt sprayer



GAMBAR 3 2 asphalt sprayer

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

b. Tandem roller



GAMBAR 3 3 tandem roller

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

c. Pneumatic tire roller



GAMBAR 3 4 pneumatic tire roller

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

d. Asphalt pinisher



GAMBAR 3 5 asphalt pinisher

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

- Pembuatan dan pemasangan papan plang pekerjaan
Papan plang berfungsi sebagai alat pemberitaan kepada masyarakat agar mengetahui kegiatan proyek yang sedang berlangsung.



GAMBAR 3 6 papan plang proyek

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

3.1.2 Pekerjaan Jalan

1. Pekerjaan Prime Coat

Penyemprotan lapis resap pengikat dan lapis perekat menggunakan alat bantu asphalt sprayer yang berkapasitas 850 Liter. Tenaga kerja 1 orang dan 1 orang operator alat. Asphalt sprayer adalah truk atau kendaraan lain yang Sebelum dilakukan dilengkapi dengan aspal, pompa, dan batang penyemprot.

Proses penyemprotan prime coat ini dilakukan dengan memulainya dari setengah lebar badan jalan terlebih dahulu agar lalu lintas kemudian tidak terganggu baru dilanjutkan pada setengah lebar jalan yang tersisa. Tujuan dilakukan prime coat ini yaitu : untuk mengisi lubang-lubang kecil pada bagian pondasi atas dan menutup atau melapiskan material yang terlepas sehingga permukaan menjadi lebih kasar.



GAMBAR 3 7 Pekerjaan Prime Coat

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

2. Pekerjaan penghamparan.

Lapisan AC-WC ini berasal dari AMP (Asphalt mixing plant) yang berlokasi di Pekanbaru. Lapisan AC-WC yang telah diproses dari AMP kemudian diangkut menggunakan dump truck dengan suhu AC-WC yang dibawa yaitu 150 °C jarak dari AMP ke lokasi proyek ± 108 Km.

Alat yang digunakan, 5 buah alat untuk pemerata asphalt, 1 buah alat berat asphalt pinisher. Tenaga kerja 10 orang, mandor 1 orang, pengawas lapangan 1 orang, pengawas dari PU 1 orang, Lamanya pekerjaan 10 jam



GAMBAR 3 8 Pekerjaan Penghamparan Aspal AC-WC

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

Lapisan AC-WC yang telah diangkut oleh dump truck secara perlahan dituangkan ke bak mekanis Asphalt finisher dihamparkan sejauh ± 25 m untuk satu dump truck dan dirapikan oleh para pekerja menggunakan alat bantu seperti cheker dan sekop

. Dikarenakan perjalanan dari AMP ke lokasi proyek sangat jauh, suhu aspal menurun menjadi 150°C tebal lapisan AC-WC saat dihampar 4,8 cm dan setelah dipadatkan menjadi 4 cm.

3. Pekerjaan pemadatan.

Ada dua tahapan dalam pemadatan aspal antara lain pemadatan awal dan pemadatan akhir, tenaga kerja yang dibutuhkan yaitu 2 orang untuk operator alat berat, 1 alat berat 1 orang operatornya. tahap awal penggilasan dan penggilasan final akan dikerjakan semuanya dengan mesin gilas roda baja (Tandem roller) Penggilasan kedua akan dilakukan dengan sebuah mesin gilas ban pneumatic.

a. Pemadatan awal.

Pemadatan awal dilakukan ketika dump truck menuangkan lapisan AC WC kedalam asphalt finisher kemudian menghamparkan ke badan jalan Pemadatan awal ini harus dilaksanakan dengan menggunakan alat pemadatan roda baja atau tandem roller. Alat pemadat ini harus dioperasikan mengikuti gerak asphalt finisher.

Pemadatan lapisan AC-WC yang telah dihamparkan dilaksanakan pada suhu $130 - 90$ C dilakukan dalam 3 Passing. Roda Tandem Roller yang digunakan harus selalu dalam keadaan basah agar hamparan lapisan AC-WC tidak melekat pada roda saat pemadatan berlangsung.



GAMBAR 3 9 Pekerjaan Pemadatan Awal AC-WC Menggunakan Tandem Roller

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

b. Pematatan akhir

Pematatan kedua harus dilakukan dengan alat pemadat roda karet PTR (Pneumatic tire roller). Dilakukan pematatan akhir pada suhu 60 - 90°C kecepatan tidak lebih dari 10 km/jam sebanyak 20

passing. Ban pneumatic tire roller harus selalu basah agar hamparan lapisan AC- WC tidak melekat pada ban sehingga ban karet boleh sedikit diminyaki untuk menghindari lengketnya campuran aspal pada roda.



GAMBAR 3 10 Pekerjaan Pematatan Akhir Aspal AC-WC Menggunakan Pneumatic Tire

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

Pada saat proses pematatan urutan penggunaan alat harus benar-benar di perhatikan, Penggunaan alat yang salah akan memberikan dampak pada hasil pematatan seperti: permukaan menjadi tidak rata ,dan tidak padat.

3.2 Target Yang Diharapkan.

Di dalam pelaksanaan pekerjaan praktek (KP) yang dilaksanakan pada proyek Pembangunan jalan wilayah Talang meranti kel mandi kondisi dan keadaan pelaksanaan dilapangan sesuai dengan spesifikasi yang direncanakan.

- a. Mahasiswa dapat mengetahui kondisi pekerjaan dilapangan secara langsung dan nyata
- b. Mahasiswa dapat menambah wawasan mengenai dunia teknik konstruksi jalan
- c. Mahasiswa dapat menambah pengalaman dilapangan yang tidak didapatkan di bangku kuliah serta menerapkannya di dunia kerja nantinya..

- d. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang telah di pelajari selama perkuliahan

3.3 Perangkat Keras Yang Digunakan

Peralatan merupakan segala keperluan yang digunakan dilapangan guna menunjang dan membantu pekerjaan serta untuk mempercepat pekerjaan sehingga waktu yang ada dapat dimanfaatkan dan digunakan se-efisien mungkin untuk mencapai mutu dan tujuan yang diinginkan. Adapun peralatan yang digunakan dalam proyek ini .

TABEL 3 1 alat alat yanag digunakan

No	Jenis peralatan	Jumlah (unit)	Gambar	Keterangan
1	Asphalt finisher Spesifikasi: Tipe LT-3550 Kapasitas hoper 5 T Lebar 2150-3550mm Ketebalan Hot Mix 10 120 mm Kapasitas 80t/h Tenaga Diesel 35.3KW Putaran 2000r/min Penyetelan 3% Kecepatan 2-10m/min Daya Mendaki 10° Tipe Diesel 495A Y-11 Berat Mesin 6.5 T	1		Milik sendiri
2	Tandem roller Spesifikasi: Tipe 2YJB/10B Min. Operating Mass 8 T Max. Operating Mass 10 T Overall Dimenstion (L x W x H) 4428 x 1810 x 2630 mm Maas Allotment ratio of driving drums >60% Linear Load of driving drum 455 N/cm Drum Width 1400mm Climbing Ability 20% Min. Ground clearance 260mm Min. Turmin g radius	1		Milik sendiri

3	Termometer	1		Milik sendiri
4	Sekop dan ceker	6		Milik sendiri

3.4 Data-Data Yang Diperlukan.

Adapun data-data yang diperlukan sebagai berikut:

- a. Gambar rencana

3.5 Dokumen-Dokumen File Yang Dihasilkan.

Adapun dokumen-dokumen yang diperlukan sebagai berikut:

- a. Potongan Melintang jalan
- b. Laporan

3.6 Kendala-Kendala Selama Pelaksanaan.

Kendala-kendala yang dialami selama pelaksanaan adalah sebagai berikut:

- a. keadaan cuaca seperti hujan yang mengganggu pelaksanaan pekerjaan
- b. jauhnya letak quarry menyebabkan cepat atau lambatnya material ke lokasi pekerjaan
- c. jauhnya letak quarry menyebabkan cepat atau lambatnya material ke lokasi pekerjaan

BAB IV
TINJAUAN KHUSUS PELAKSANANAAN Pengerjaan
ASPAL AC/WC

4.1 Definisi Aspal AC-WC atau Asphalt Concrete – Wearing Course

Aspal AC-WC merupakan lapisan perkerasan yang terletak paling atas dan berfungsi sebagai lapisan aus. Walaupun non struktural AC-WC dapat menambah daya tahan perkerasan terhadap penurunan mutu sehingga secara keseluruhan menambah masa pelayanan dari konstruksi perkerasan. AC-WC mempunyai tekstur yang paling halus dibandingkan dengan jenis laston lainnya.

4.2 Bahan Aspal AC-WC

Penggunaan AC-WC yaitu untuk lapisan permukaan (paling atas) dalam perkerasan dan mempunyai tekstur yang paling halus di bandingkan dengan jenis laston lainnya. Hal ini di karenakan bahan yang di gunakan yaitu aspal dan agregat yang mempunyai ukuran butir agregat maksimum 19 mm. Berdasarkan Job Mix Formula (JMF), komposisi yang dipakai pada proyek ini adalah :

4.3 Pelaksanaan Pekerjaan Aspal AC-WC

4.1.1 Pembersihan Permukaan

Pekerjaan ini berfungsi untuk membersihkan debu-debu dan material yang lepas diatas permukaan jalan, agar pada saat pengaspalan lapisan permukaan menjadi bagus dan tidak mudah mengalami kerusakan. Pekerjaan pembersihan debu ini menggunakan satu unit alat compressor yang berkapasitas 5000 L/m dengan tenaga kerja 1 orang dan 1 orang untuk operator alat.

Compressor secara sederhana bisa diartikan sebagai alat atau mesin yang digunakan untuk memampatkan (menekan) udara atau gas yang berfungsi untuk membersihkan permukaan aspal yang akan dihamparkan lapisan perekat agar permukaannya bersih dari debu dan kotoran organik.

Contoh analisis perhitungan yang didapatkan yaitu, dengan panjang jalan 770 meter dan lebar jalan 4 meter pembersihan dilakukan dengan satu unit alat compressor membutuhkan waktu kurang lebih 300 menit, kondisi ini perkiraan pada saat dilapangan.

4.1.2 Pekerjaan Prime Coat

Penyemprotan lapis resap pengikat dan lapis perekat menggunakan alat bantu asphalt sprayer yang berkapasitas 850 Liter. Tenaga kerja 1 orang dan 1 orang operator alat. Asphalt sprayer adalah truk atau kendaraan lain yang Sebelum dilakukan dilengkapi dengan aspal, pompa, dan batang penyemprot. Penyemprotan harus dipastikan bahwa daerah yang akan disemprot bebas dari kotoran dan debu-debu.

Tujuan dilakukan prime coat ini yaitu : untuk mengisi lubang-lubang kecil pada bagian pondasi atas dan menutup atau melapiskan material yang terlepas sehingga permukaan menjadi lebih kasar.



GAMBAR 4 1 Pekerjaan Prime Coat Sumbe

Dokumentasi lapangan, 2023

Contoh analisis perhitungan yang didapatkan untuk pekerjaan prime coat yaitu, diketahui lebar jalan yang akan di aspal sepanjang 4 meter, direncanakan sepanjang 770 meter jadi volume resap lapis pengikatnya (prime coat). Dengan rumus menghitung volume lapis pengikat (prime coat):

- Volume lapis resap pengikat (prime coat) (liter). Koefisien (liter/m²) untuk prime coat berkisar antara 0,4 sampai 1,3 liter/m², umumnya

koefisien yang di ambil = 0,8 liter/m²

- Dengan rumus yaitu = panjang (m) x lebar (m) x koefisien (liter/m²)
= 770 m x 4 m x 0,8 liter/m²
= 2464 liter

Jadi total volume yang dibutuhkan berdasarkan perencanaan diatas yaitu sebesar 2464 liter.

4.1.3 Pekerjaan Penghamparan

Pada proyek Peningkatan Jalan.Kesuma Bakti Kel.Talang mandi ini menggunakan lapisan AC-WC, Lapisan AC-WC ini berasal dari AMP (Asphalt mixing plant) yang berlokasi di Pekanbaru. Lapisan AC-WC yang telah diproses dari AMP kemudian diangkut menggunakan dump truck dengan suhu AC-WC yang dibawa yaitu 160 °C jarak dari AMP ke lokasi proyek ± 108 Km. Alat yang digunakan, 4 buah alat untuk pemerata asphalt, 1 buah alat berat asphalt paver. Tenaga kerja 10 orang, mandor 1 orang, pengawas lapangan 1 orang, pengawas dari PU 1 orang, Lamanya pekerjaan 10 jam.

Contoh analisis perhitungan yang didapatkan untuk pengerjaan penghamparan yaitu, diketahui lebar jalan yang akan di aspal sepanjang 4 meter, direncanakan sepanjang 1580 m, tinggi hamparan 0,048 m, setelah dipadatkan 0,04 m, jadi volume aspal AC-WC yang dibutuhkan adalah. Dengan rumus menghitung volume kebutuhan aspal AC-WC:

- Dengan rumus yaitu = panjang (m) x lebar (m) x tinggi hamparan (m)
= 770 m x 4 m x 0,048m
= 147,84m³.

Jadi total volume yang di butuhkan berdasarkan perencanaan diatas adalah 147,84m³.



GAMBAR 4 2 Penuangan lapisan AC-WC kebak mekanis

Asphalt finisher Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

Lapisan AC-WC yang telah diangkut oleh dump truck secara perlahan dituangkan kebak mekanis Asphalt finisher dihamparkan sejauh ± 25m untuk satu dump truck dan dirapikan oleh para pekerja menggunakan alat bantu seperti cheker dan sekop.

Dikarenakan perjalanan dari AMP (Asphalt mixing plant) ke lokasi proyek sangat jauh, suhu aspal menurun menjadi 150-155°C, sehingga suhu aspal bisa dikatakan tidak terlalu tinggi atau terlalu rendah dalam hal ini suhu telah memenuhi syarat dan ketentuan, tebal lapisan AC-WC saat dihampar 4,8 cm dan setelah dipadatkan menjadi 4 cm.



GAMBAR 4 3 Penghamparan lapisan AC-WC menggunakan Asphalt finisher Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024



GAMBAR 4 4 Pengecekan gembur hamparan AC WC

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

Pada pekerjaan ini digunakan penghampar dengan lebar 4 m, penggunaan penghampar model ini dimaksudkan agar arus lalu lintas tetap dapat berjalan sembari pengaspalan pada satu lajur jalan. Sebelum memulai penghamparan, unit sepatu

(screed) alat penghampar harus dipanaskan supaya campuran aspal pertama kali tidak “kaget” dengan suhu alat. Alat penghampar (asphalt finisher) harus dioperasikan dengan suatu kecepatan yang konstan yang tidak menyebabkan retak permukaan, koyakan, atau bentuk ketidakrataan lainnya pada permukaan. Kecepatan penghamparan harus disesuaikan dengan kapasitas produksi AMP



GAMBAR 4 5 Pemerataan lapisan AC-WC menggunakan cheker

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

Penampung (bin) alat penghampar tidak boleh kosong dari campuran aspal supaya suhu tidak turun dan penghamparan bisa homogen. Suhu campuran harus dijaga betul sampai selesai penghamparan campuran aspal harus bersuhu min. 120 derajat celsius. Maka ini perlu persiapan yang matang dan pelaksanaan yang sigap dan terampil supaya tidak terjadi keterlambatan dalam proses penghamparan. Kalau terjadi segregasi, koyakan atau alur pada permukaan yang disebabkan oleh alat penghampar, maka alat penghampar harus dihentikan dan tidak boleh dijalankan lagi sampai diketahui penyebabnya dan diperbaiki sesegera mungkin atau bila tidak bisa tertangani maka penghamparan dibatalkan karena suhu aspal pasti telah turun jauh dari yang dipersyaratkan.

4.1.4 Pekerjaan Pematatan

Ada dua tahapan dalam pematatan aspal antara lain pematatan awal dan pematatan akhir, tenaga kerja yang dibutuhkan yaitu 2 orang untuk operator alat berat, 1 alat berat 1 orang operatornya. Tahap awal penggilasan dan penggilasan final akan dikerjakan semuanya mesin gilas roda baja (Tandem roller) karena tandem akan membuat permukaan lebih rata dan menjadi padat Penggilasan kedua akan dilakukan dengan sebuah mesin gilas ban pneumatic, karena ban pneumatic akan membuat permukaan lebih halus.

a. Pematatan awal

Pematatan awal dilakukan ketika dump truck menuangkan lapisan AC WC kedalam asphalt finisher kemudian menghamparkan ke badan jalan pematatan awal ini harus dilaksanakan dengan menggunakan alat pematatan roda baja atau tandem roller. Dikarenakan tandem roller memiliki roda baja yang akan memberikan tekanan dan memadatkan seluruh agregat pada campuran aspal sehingga aspal akan menjadi padat dan menjadi rata sesuai ketentuan.

Alat pemadat ini harus dioperasikan mengikuti gerak asphalt finisher, dikarenakan jika jarak terlalu jauh maka proses pematatan akan lebih susah dan membutuhkan waktu lama, pematatan lapisan AC-WC yang telah dihamparkan dilaksanakan pada suhu 130 – 90C dilakukan dalam 3 Passing.

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada pelaksanaan pematatan awal adalah:

1. Roda mesin gilas harus dalam keadaan bersih untuk menghindari rusaknya permukaan lintasan yang dilewati
2. Roda tandem roller harus selalu dalam keadaan basah, agar hamparan lapisan AC-WC tidak melekat pada roda saat pematatan
3. Sistem penyemprot air harus berfungsi dan tangkinya berisi cukup air.
4. Untuk mendapatkan hasil pematatan yang sempurna, mesin gilas harus dijalankan sesegera mungkin setelah penghamparan dilakukan
5. Pindah lintasan harus dilakukan di luar hamparan yang sedang dipadatkan, lakukan di bagian jalan yang terlebih dahulu telah selesai dipadatkan
6. Menjelang akhir setiap lintasan pematatan, kecepatan mesin gilas harus dikurangi, agar tidak terjadi sentakan pada saat berhenti yang dapat merusak permukaan lapisan yang sedang dipadatkan



GAMBAR 4 6 Pekerjaan Pematatan Awal AC-WC Menggunakan Tandem Roller

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

b. Pematatan akhir

Pematatan kedua harus dilakukan dengan alat pematat roda karet PTR (Pneumatic tire roller). PTR mempunyai roda karet yang dapat membuat permukaan aspal yang sudah di gilas oleh tandem roller akan lebih halus, dilakukan pematatan akhir pada suhu 60 – 90°C kecepatan tidak lebih dari 10 km/jam sebanyak 20 passing. dikarenakan jika terlalu cepat maka akan ada permukaan yang tidak tergilas dengan rata sehingga permukaan menjadi tidak halus. Ban pneumatic tire roller harus selalu basah agar hamparan lapisan AC WC tidak melekat pada ban sehingga ban karet boleh sedikit diminyaki untuk menghindari lengketnya campuran aspal pada roda.



GAMBAR 4 7 Pekerjaan Pematatan Akhir Aspal AC-WC Menggunakan Pneumatic Tire Roller

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2024

Pada saat proses pematatan urutan penggunaan alat harus benar-benar di perhatikan, Penggunaan alat yang salah akan memberikan dampak pada hasil pematatan seperti: permukaan menjadi tidak rata ,dan tidak padat.

4.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pematatan

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi keberhasilan pematatan campuran beraspal, yaitu :

4.1.5 Karakteristik Campuran

Kemudahan pematatan campuran beraspal dipengaruhi oleh agregat yang digunakan dan gradasi campuran. Bentuk agregat yang angular (bersudut) akan lebih susah dipadatkan dibandingkan dengan bentuk agregat yang bulat. Tekstur permukaan juga menentukan, tekstur permukaan yang kasar akan lebih susah dipadatkan dibandingkan dengan tekstur permukaan yang halus. Gradasi campuran beraspal yang menerus akan lebih mudah dipadatkan dibandingkan dengan gradasi yang seragam atau terbuka. Campuran yang mengandung partikel abu batu (filler) yang banyak akan memerlukan usaha pematatan yang lebih banyak. Kandungan agregat halus seperti pasir alam yang lebih banyak mempermudah usaha pematatan yang harus dilakukan, karena pasir alam butirannya berbentuk bulat. Akan tetapi jika terlalu banyak pasir alam, maka pematatan akan lebih sulit karena gradasi pasir alam umumnya seragam. Secara umum sifat-sifat agregat yang meningkatkan ketahanan terhadap retak leleh dan deformasi permanen memerlukan usaha pematatan yang lebih besar untuk mencapai berat isi (kepadatan) yang disyaratkan.

Kemudahan pematatan juga dipengaruhi oleh sensitifitas aspal terhadap Temperatur (temperatur susceptibility). Pada aspal yang memiliki kepekaan terhadap temperatur yang tinggi, hanya sedikit waktu yang tersedia untuk melakukan pematatan karena campuran beraspal akan menjadi kaku lebih cepat dibandingkan dengan campuran yang mengandung aspal yang memiliki kepekaan terhadap temperatur yang lebih rendah.

Campuran yang dihampar dengan temperatur yang relatif tinggi misalnya 140 0C akan lebih mudah dipadatkan dibanding campuran dengan temperatur lebih rendah, misalnya 125 0C. Akan tetapi campuran beraspal yang dipadatkan pada temperatur yang terlalu tinggi akan susah dipadatkan, karena campuran akan bergerak mengikuti jejak roda dan memunculkan retak-retak rambut arah melintang. Demikian juga pematatan campuran beraspal pada temperatur yang terlalu rendah akan menyebabkan usaha pematatan yang diperlukan lebih besar

dan kemungkinan kepadatannya tidak tercapai. Pemadatan akan mulai efektif pada temperatur campuran yang menghasilkan viskositas (kekentalan) aspal yang sesuai.

4.1.6 Pengaruh Lingkungan

Seperti telah diuraikan sebelumnya penurunan temperatur campuran akan menyebabkan diperlukannya usaha pemadatan yang lebih cepat dan kemungkinan kepadatannya tidak tercapai karena temperatur campuran sudah dingin. Kecepatan penurunan temperatur campuran dipengaruhi oleh kondisi lingkungan, seperti temperatur udara, kecepatan angin, kelembaban dan temperatur perkerasan di bawahnya. Temperatur udara yang dingin, kelembaban rendah, kecepatan angin tinggi dan temperatur perkerasan yang rendah akan menyebabkan usaha pemadatan akan menjadi lebih sulit dan hanya tersedia waktu yang relatif singkat untuk pemadatan.

4.1.7 Tebal Lapisan Lepas

Tebal lapisan lepas hasil penghamparan merupakan faktor yang penting dan menentukan kemudahan pemadatan. Umumnya kepadatan campuran beraspal lebih mudah dicapai pada campuran dengan ketebalan yang lebih tipis. Hal ini terjadi karena penurunan temperatur untuk mencapai temperatur pemadatan pada campuran yang lebih tebal memerlukan waktu yang lebih lama. Hal tersebut dapat dimanfaatkan sebagai suatu keuntungan terutama pada lokasi-lokasi dengan lingkungan yang bersifat mempercepat penurunan temperatur.

4.5 Faktor-Faktor Yang Perlu Diperhatikan Selama Pelaksanaan Pemadatan

Selama pelaksanaan pemadatan, ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan, yaitu:

4.1.8 Kecepatan Pemadatan

Perubahan kecepatan akan menyebabkan bervariasinya usaha pemadatan yang dilakukan dan berakibat pada kepadatan yang dicapai menjadi bervariasi. Kecepatan alat pemadat dipengaruhi oleh beberapa faktor, yaitu kecepatan penghamparan, ketebalan, hamparan, dan tahapan pemadatan. Kecepatan penghamparan yang tinggi harus diimbangi dengan kecepatan pemadatan yang

tinggi. Kecepatan pemadatan yang tinggi tidak boleh dicapai dengan mempercepat laju alat pemadat, tetapi harus dicapai dengan melakukan penambahan jumlah alat pemadat sehingga pemadatan dapat dilakukan secara paralel.

4.1.9 Jumlah Lintasan

Pada umumnya untuk pemadatan awal dilakukan sebanyak (2 – 3) passing, dan untuk pemadatan akhir dilakukan (20) passing. Setiap titik dalam perkerasan harus dilewati pemadat dengan jumlah lintasan tertentu pada selang temperatur campuran yang disyaratkan. Satu lintasan (1 passing) didefinisikan sebagai pergerakan pemadat dari titik tertentu ke suatu arah dan kemudian kembali ke titik tersebut. Jadi 1 passing sama dengan 2 lintasan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama Kerja Praktek (KP) pada Peningkatan Jalan Merant Kel.Talang Mandi banyak pengalaman dan ilmu yang penulis dapatkan dilapangan. Kerja Praktek dilakukan selama kurang lebih 2 bulan dari tanggal 15 juli 2024 s/d 01 september 2023.

Adapun kesimpulan yang didapat penulis selama kerja praktek adalah:

1. Mengetahui apa-apa saja pekerjaan serta tahapan pekerjaan di proyek selama pelaksanaan kerja praktek (KP)
2. Mengetahui alat-alat berat yang digunakan pada pekerjaan pembaguan jalan: dump truck,motor grader,vibratory roller,water tank, Aspal finisher, Aspal sprayer tandem roller,dan pneumatic roller
3. Mengetahui kendala-kendala apa saja yang terjadi dilapangan selama proses pekerjaan
4. Mengetahui faktor-faktor yang perlu diperhatikan pada saat pemadatan aspal kecepatan pemadatan, jumlah lintasan,suhu dan cuaca.

5.2 Saran

Mengingat besarnya manfaat yang didapat dari pelaksanaan kerja praktek (KP) ini, maka penulis ingin memberikan beberapa saran antara lain :

5. Selama proses pekerjaan perusahaan harus bertanggung jawab penuh terhadap pekerja dimulai dari keamanan dan kenyamanan pekerja,agar proses pekerjaan menjadi lancar.setiap pekerjaan pembaguan jalan semua yang ada dilapangan harus benar-benar diperhatikan terutama dalam penerapan K3.
6. Perusahaan juga harus memperhatikan kenyamanan lalu lintas lain nya dengan memberikan rambu-rambu peringatan agar para pengguna jalan tidak terganggu

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (n.d.). *Pedoman Perancangan dan Pelaksanaan Campuran Beraspal Panas Bergradasi Menerus (Laston) Menggunakan Slag*. Diakses dari <https://binamarga.pu.go.id/uploads/files/718/pedoman-perancangan-dan-pelaksanaan-campuran-beraspal-panas-bergradasi-menerus-laston-menggunakan-slag.pdf>.
- LPSE Kabupaten Bengkalis. (n.d.). *Laporan PKL Perkerasan Jalan Raya*. Diakses dari <https://www.scribd.com/document/Laporan-PKL-PERKERASAN-JALAN-RAYA>
- Rizal, F. (n.d.). *Tahapan Pembuatan Jalan dan Pengaspalan Hotmix yang Benar*. Diakses dari https://www.academia.edu/35872766/TAHAPAN_PEMBUATAN_JALAN_DAN_PENGASPALAN_HOTMIX_YANG_BENAR
- Siregar, M. (n.d.). *Jalan Hot Mix*. Diakses dari https://www.academia.edu/10692309/jalan_hot_mix

No.	Tgl. Kegiatan	Pembimbing	Penulis	Topik	Aksi
1	Selasa, 19 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Peroses pekerjaan pengaspalan AC-BC di Meranti km 12	  
2	Sabtu, 28 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211419 - Muhammad Akbar Putra	pengambilan sampel ac-bc per 100m	  
3	Kamis, 26 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211419 - Muhammad Akbar Putra	melanjutkan ac-bc sepanjang 270m	  
4	Senin, 9 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pemadatan dan pelebaran lahan base b	  
5	Minggu, 8 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	Libur	  
6	Sabtu, 7 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	perbaikan lahan dan pelebaran badan jalan menggunakan base b	  
7	Jumat, 6 September	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA,	4204211414 - Nutfahnul	pengecoran Rigid	  
8	Kamis, 5 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran LC	  
9	Rabu, 4 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran Rigid	  
10	Selasa, 3 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran LC	  
11	Senin, 2 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran LC uditch	  
12	Minggu, 1 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Pekerjaan Marka jalan di km 12 meranti	  
13	Minggu, 1 September 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran Rigid pavement	  
14	Sabtu, 31 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Pekerjaan bahu jalan hari terakhir di km 12 meranti	  

15	Sabtu, 31 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Cutting beton	  
16	Jumat, 30 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Kelanjutan pekerjaan bahu jalan km 12 meranti	  
17	Jumat, 30 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pengecoran rigid pavement	  
18	Kamis, 29 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Penyambungan pekerjaan minor bahu jalan	  
19	Kamis, 29 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pemasangan bekisting dan tulangan baja	  
20	Rabu, 28 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Penyambungan pekerjaan bahu jalan di km 12 meranti	  
21	Rabu, 28 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pengecoran rigid pavement	  
22	Selasa, 27 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Peroses Pekerjaan baju jalan dengan lebar 1,5 meter dengan kedalaman 20cm	  
23	Selasa, 27 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pengecoran rigid pavement	  
24	Senin, 26 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pengecoran rigid pavement	  
25	Minggu, 25 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pengecoran LC(lean concrete)	  
26	Sabtu, 24 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pekerjaan dilapangan	  
27	Jumat, 23 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Peroses Pekerjaan perbaikan JALAN AC- WC yang mengalami kerusakan dari STA 500 s.d 770	  
28	Jumat, 23 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pekerjaan dilapangan	  

29	Kamis, 22 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pekerjaan dilapangan	  
30	Rabu, 21 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pekerjaan dilapangan	  
31	Selasa, 20 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran Rigid	  
32	Senin, 19 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran LC	  
33	Minggu, 18 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Libur hari kemerdekaan	  
34	Sabtu, 17 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Libur hari kemerdekaan	  
35	Jumat, 16 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Libur hari kemerdekaan	  
36	Kamis, 15 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran LC	  
37	Rabu, 14 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	kunjungan dari dosen politeknik	  
38	Selasa, 13 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Menuju lokasi peroyek jalan Meranti di akibat kan jalan nya mengalami kerusakan dari STA 500 S.D770	  
39	Selasa, 13 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pemeliharaan jalan	  
40	Senin, 12 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Pengambil sampel core drill AC-WC PER SERATUS	  
41	Senin, 12 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pekerjaan dilapangan	  
42	Minggu, 11 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pengecoran Rigid	  

43	Sabtu, 10 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pengecoran LC	  
44	Jumat, 9 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211414 - Nutfahnul Amin	pemadatan lahan base b	  
45	Jumat, 9 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pengecoran LC	  
46	Kamis, 8 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pekerjaan pemadatan dan cutting beton	  
47	Rabu, 7 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pekerjaan dilapangan	  
48	Selasa, 6 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pengecoran rigid	  
49	Senin, 5 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Penyambungan pekerjaan AC- WC dengan sepanjang 330 meter dengan kapasitas aspal 2 Dt	  
50	Senin, 5 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pekerjaan dilapangan	  
51	Minggu, 4 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pengecoran Rigid Pavement	  
52	Sabtu, 3 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Melanjuti pekerjaan AC-wc sepanjang 310 meter	  
53	Sabtu, 3 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pekerjaan dilapangan	  
54	Jumat, 2 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Pekerjaan pengambilan sampel AC WC secara zikzak sepanjang 130 meter	  
55	Jumat, 2 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pemadatan badan jalan	  
56	Kamis, 1 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Peroses Pekerjaan AC-WC DARI STA 0+000 s.d 0+130	  

57	Kamis, 1 Agustus 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pemadatan badan jalan	  
58	Rabu, 31 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	finishing saluran tepi jalan	  
59	Selasa, 30 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Penghamparan Base B	  
60	Senin, 29 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pemasangan bekisting dan pengecoran rigid	  
61	Minggu, 28 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Pekerjaan pengambilan sampel AC-BC PER seratus meter	  
62	Minggu, 28 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pembongkaran Bekisting rigid	  
63	Sabtu, 27 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pengecoran Rigid Pavement	  
64	Jumat, 26 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Penyambungan Pekerjaan terakhir AC-BC sepanjang 270 meter	  
65	Jumat, 26 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Lanjutan pemasangan tulangan	  
66	Kamis, 25 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211419 - Muhammad Akbar Putra	melanjutkan ac-bc sepanjang 150m	  
67	Kamis, 25 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Peroses penyambungan pekerjaan AC-BC dengan sepanjang 150 meter	  
68	Kamis, 25 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pemasangan Bekisting Rigid Dan Pemasangan Tulangan	  
69	Rabu, 24 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211419 - Muhammad Akbar Putra	melanjutkan ac-bc sepanjang 130m	  
70	Rabu, 24 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	kelanjutan Penyambungan pekerjaan AC-BC sepanjang 130 meter	  

71	Rabu, 24 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pengecoran Rigid Pavement	  
72	Selasa, 23 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pemasangan Bekisting Rigid	  
73	Senin, 22 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211437 - Mizan Ash Shiddieqy	Pengecoran LC (Lean Concrete)	  
74	Minggu, 21 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211419 - Muhammad Akbar Putra	melanjutkan ac-bc sepanjang 115m	  
75	Minggu, 21 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Melanjuti proses pengaspalan AC-BC dengan sepanjang 115 meter	  
76	Minggu, 21 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pengecoran Lean Concrete (LC)	  
77	Sabtu, 20 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211419 - Muhammad Akbar Putra	pengambilan sampel ac-bc trial 115 m sebanyak 9 dengan jarak sekitar 25 m	  
78	Sabtu, 20 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Pekerjaan pengambilan sampel AC-BC DENGAN menggunakan core drill	  
79	Sabtu, 20 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pemadatan badan jalan	  
80	Jumat, 19 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211419 - Muhammad Akbar Putra	trial ac -bc 115 m	  
81	Jumat, 19 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pengujian sand cone	  
82	Kamis, 18 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pekerjaan lanjutan jalan gajah han tanggal 18 juli 2024	  
83	Rabu, 17 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pemadatan jalan base b	  
84	Selasa, 16 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pekerjaan core base	  

85	Senin, 15 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211419 - Muhammad Akbar Putra	survei lokasi	  
86	Senin, 15 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211417 - Hendri Saputra	Survei lokasi kerja peraktek di jalan Meranti km 12	  
87	Senin, 15 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pemeliharaan base B (penyiraman jalan)	  
88	Minggu, 14 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	perataan permukaan Base b,pemadatan,penyiraman dan pelebaran badan jalan	  
89	Sabtu, 13 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	perataan permukaan jalan,pemadatan,penyiraman dan penggalian	  
90	Jumat, 12 Juli 2024	198410292019031007 - HENDRA SAPUTRA, ST. M.Sc	4204211416 - Ezra Zending	pekerjaan pelebaran badan jalan dan penghamparan base B	  

PENILAIAN KERJA PRAKTEK
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

Nama : Muhammad Akbar Putra
NIM : 4204211419
Program Studi : D-IV Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	90
2.	Tanggung- jawab	25%	92
3.	Penyesuaian diri	10%	95
4.	Hasil Kerja	30%	85
5.	Perilaku secara umum	15%	80
	Total Jumlah (1+2+3+4+5)	100%	88

Keterangan :

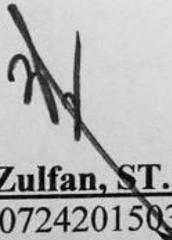
Nilai : Kriteria
81 – 100 : Istimewa
71 – 80 : Baik sekali
66 – 70 : Baik
61 – 65 : Cukup Baik
56 – 60 : Cukup

Catatan :

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

Bengkalis, 15 September 2024

Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan (PPTK)



Rahmad Zulfan, ST., MT
NIP. 198607242015031004