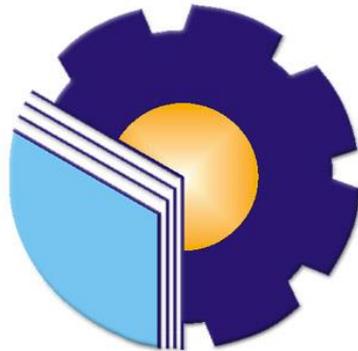


**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PENINGKATAN JALAN KESUMA BAKTI KEL.TALANG
MANDI KEC.MANDAU KAB.BENGGALIS
CV. MITRA BERSAMA**



DISUSUN OLEH:

ISMANTO

4204201322

**JURUSAN TEKNIK SIPIL
PRODI D4 TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGGALIS**

2023



PEMERINTAH KABUPATEN BENGKALIS
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG

Alamat : Jalan Pertanian Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau
Telepon : (0766) 8001002 Faximile : (0766) 8001002

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
DINAS PEKERJASAN UMUM DAN PENATAAN RUANG (PUPR)
KABUPATEN BENGKALIS

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan kerja praktek

ismanto

NIM : 4204201322

Bengkalis, 31 Agustus 2023

Pembimbing Lapangan
Dinas PUPR
Kabupaten Bengkalis

Priska Tugasno Putra
NIP : 19820106200811011

Diketahui,
Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan
Dinas PUPR Kabupaten Bengkalis

Rahmad Zulfan, ST
NIP:198607242015031004

Dosen Pembimbing
Program Studi Sarjana Terapan
Teknik Perancangan Jalan Dan
Jembatan

DR. Gunawan
NIP: 197702242014041001

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

Hendra Saputra, ST., M.Sc
NIP : 198410292019031007

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan On The Job Training (OJT) ini. Laporan ini merupakan syarat dari kerja praktek ataupun pertanggung jawaban dari apa yang telah kami laksanakan selama diproyek peningkatan Jalan Kesuma Bakti, Kel.Talang Mandi, Kec.Mandau, Kab.Bengkalis.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam pembuatan laporan ini sehingga dapat terselesaikan sesuai dengan waktu yang telah ditetapkan. Oleh karena itu, penulis sebagai penyusun mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT. Yang selalu melancarkan dan memudahkan segala urusan.
2. Kedua orang tua yaitu Bapak Asrani dan Ibu Jumantan yang senantiasa memberikan do'a terbaiknya serta saudara kandung yang selalu mendukung penulis.
3. Bapak Hendra Saputra,ST.,M.Sc selaku ketua Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.
4. Bapak DR.Gunawan selaku Dosen Pembimbing.
5. Bapak Aga Rama Haitari,SM.,ST selaku Pengawasan Lapangan.
6. Seluruh dosen Jurusan Teknik Sipil dan kepada seluruh teman khususnya teman-teman Teknik Sipil Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan.

Dengan tersusunnya laporan ini, penulis berharap dapat memberikan manfaat khusus nya bagi kami selaku penyusun. Oleh karna itu, penulis mohon saran dan kritik dari pihak pembaca yang bersifat membangun jika laporan kami jauh dari kesempurnaan.

Bengkalis, 24 Agustus 2023

Penulis

Ismanto

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	vi
BAB I.....	1
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri.....	1
1.2 Tujuan Proyek	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan.....	3
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan	7
BAB II	9
DATA PROYEK	9
2.1 Proses Pelelangan	9
2.2 Data Umum Proyek	15
2.3 Data Teknis Proyek	16
BAB III.....	17
DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK	17
3.1 Spesifikasi Tugas Selama Kerja Praktek (KP).....	17
3.1.1 Pekerjaan Persiapan	17
3.1.2 Pekerjaan Jalan.....	23
3.2 Target Yang Diharapkan.	27
3.3 Perangkat Keras Yang Digunakan.....	27
3.4 Data-Data Yang Diperlukan.	31
3.5 Dokumen-Dokumen File Yang Dihasilkan.	31
3.6 Kendala-Kendala Selama Pelaksanaan.....	31
BAB IV	32
TINJAUAN KHUSUS PELAKSANANAAN Pengerjaan ASPAL AC/WC.....	32
4.1 Definisi Aspal AC-WC atau Asphalt Concrete – Wearing Course	32
4.2 Bahan Aspal AC-WC	32
4.3 Pelaksanaan Pekerjaan Aspal AC-WC.....	33

4.4	Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pematatan	40
4.5	Faktor-Faktor Yang Perlu Diperhatikan Selama Pelaksanaan Pematatan	41
BAB V	43
PENUTUP	43
5.1	Kesimpulan.....	43
5.2	Saran	43

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1	Profil CV.Mitra Bersama
Tabel 2.1	Hasil evaluasi peserta lelang
Tabel 3.1	Peralatan yang digunakan
Tabel 4.1	Komposisi campuran agregat

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 1.1 Struktur Organisasi Dinas PU Kabupaten Bengkalis
- Gambar 1.2 Struktur Organisasi CV.Mitra Bersama
- Gambar 1.3 Struktur Organisasi kosultan pengawas CV.Andika penta mandiri konsultan
- Gambar 3.1 Survey lokasi lapangan
- Gambar 3.2 Pengukuran dan *site planning*
- Gambar 3.3 Motor grader
- Gambar 3.4 Vibratory roller
- Gambar 3.5 Water tank
- Gambar 3.6 Aspal sprayer
- Gambar 3.7 Tandem roller
- Gambar 3.8 Pneumatic tire roller
- Gambar 3.9 Aspal finisher
- Gambar 3.10 Papan plang proyek
- Gambar 3.11 Pekerjaan agregat kelas B
- Gambar 3.12 Pekerjaan agregat kelas A
- Gambar 3.13 Pekerjaan prime coat
- Gambar 3.14 Pekerjaan penghamparan aspal AC-WC
- Gambar 3.15 Pekerjaan pemadatan awal AC-WC menggunakan tandem roller
- Gambar 3.16 Pekerjaan pemadatan akhir aspal AC-WC menggunakan Pneumatic tire roller
- Gambar 4.1 Pekerjaan prime coat
- Gambar 4.2 Penuangan lapisan AC-WC kebak mekanis Asphalt finisher
- Gambar 4.3 Penghamparan lapisan AC-WC menggunakan Asphalt finisher

Gambar 4.4 Pengecekan gembur hampan AC-WC

Gambar 4.5 Pemerataan lapisan AC-WC menggunakan cheker

Gambar 4.6 Pekerjaan Pemasatan Awal AC-WC Menggunakan Tandem Roller

Gambar 4.7 Pekerjaan Pemasatan Akhir Aspal AC-WC Menggunakan
Pneumatic Tire Roller

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang Perusahaan / Industri

Sejalan dengan terus berkembang dan bergulirnya roda pembangunan di seluruh Provinsi di Indonesia dimana Provinsi Riau merupakan salah satunya, maka konsekuensi logisnya adalah partisipasi dan peran aktif semua pihak dalam ikut mensukseskan pembangunan. Provinsi Riau secara geografis letaknya sangat strategis perbatasannya dengan beberapa negara tetangga dan berdiri dari area daratan dan kepulauan.

Posisi ini menuntut tersedianya sarana dan prasarana yang memadai untuk melayani seluruh aspek kebutuhan masyarakat. Aspek – aspek ekonomi, sosial, politik, pertahanan dan keamanan tidak terlepas dari penyediaan sarana dan prasarana fisik (Infrastruktur) yang tentunya memerlukan *Mapping* (Pemetaan), perencanaan serta pengawasan dan pelaksanaan yang baik dan sesuai dengan tuntutan pembangunan baik dari segi teknis maupun nonteknis.

Untuk mencapai hasil pembangunan yang maksimal, kegiatan pembangunan yang di laksanakan harus melibatkan semua pihak, baik dari pihak pemerintah sendiri maupun pihak- pihak swasta yang dapat berpartisipasi secara profesional dibidangnya masing- masing.

CV.Mitra Bersama didukung oleh personil- personil yang profesional dibidangnya serta peralatan dan fasilitas yang cukup memadai guna mendukung proses pelaksanaan, baik yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun pihak- pihak swasta lainnya dibidang layanan konstruksi.

Maka dari pada itu CV.Mitra Bersama membuka diri agar pihak-pihak lain dapat mengetahui lebih jauh tentang perusahaan dan potensi-potensi yang dimiliki perusahaan sehingga dapat memberikan kontribusi yang berarti. CV.Mitra Bersama diharapkan dapat terus membantu dan ikut serta dalam pembangunan yang terus berkembang di Indonesia khususnya di daerah Riau

agar pembangunan bisa berjalan dengan sukses dalam mencapai hasil pembangunan yang maksimal.

1.2 Tujuan Proyek

Pemerintahan Provinsi Riau dalam rangka merealisasikan proses pembangunan daerah untuk kepentingan masyarakat ialah dengan diwujudkannya pemenuhan prasarana pendukung transportasi darat. Aplikasi dari pembangunan prasarana transportasi tersebut terdiri dari pemeliharaan jalan, peningkatan fungsi dan kapasitas prasarana yang telah ada.

Melalui Dinas Pekerjaan Umum dan Penataan Ruang selaku Dinas / Instansi teknis Pemerintah Kabupaten Bengkalis pada T.A 2023 ini merealisasikan peningkatan jalan sebagai prasarana transportasi darat yang menggunakan sumber dana anggaran APBD T.A 2023, khususnya kegiatan Peningkatan Jalan Kesuma Bakti Kel.Talang Mandi ini merupakan jalan yang berada diwilayah Duri Kecamatan Mandau dan Kabupaten Bengkalis, ditinjau dari status kondisi geometrik jalan (*existing*) pada ruas jalan ini akan tetap ditingkatkan untuk memperlancar ruas Jalan kesuma Bakti Kelurahan Talang mandi kab Bengkalis. Pada lokasi yang akan dikerjakan oleh CV.Mitra Bersama dan Konsultan Pengawasan oleh CV. Andika Penta Mandiri Konsultan. Ini mempunyai kondisi geometrik jalan (*existing*) yang kurang lebar dan masih ada yang berupa lapisan agregat base, dan perlu ditingkatkan ke Laston Lapis Aus (AC-WC) dimana pada beberapa kondisi geometrik jalan (*existing*) yang akan ditingkatkan dan memerlukan pelebaran badan jalan dengan Lapis pondasi agregat Kelas A serta penimbunan badan jalan, pembuatan Box dibadan jalan dan juga diperlukan perkerasan aspal.

Adapun target manfaat dari kegiatan Peningkatan Jalan Kesuma Bakti Kelurahan Talang Mandi ini secara makro adalah :

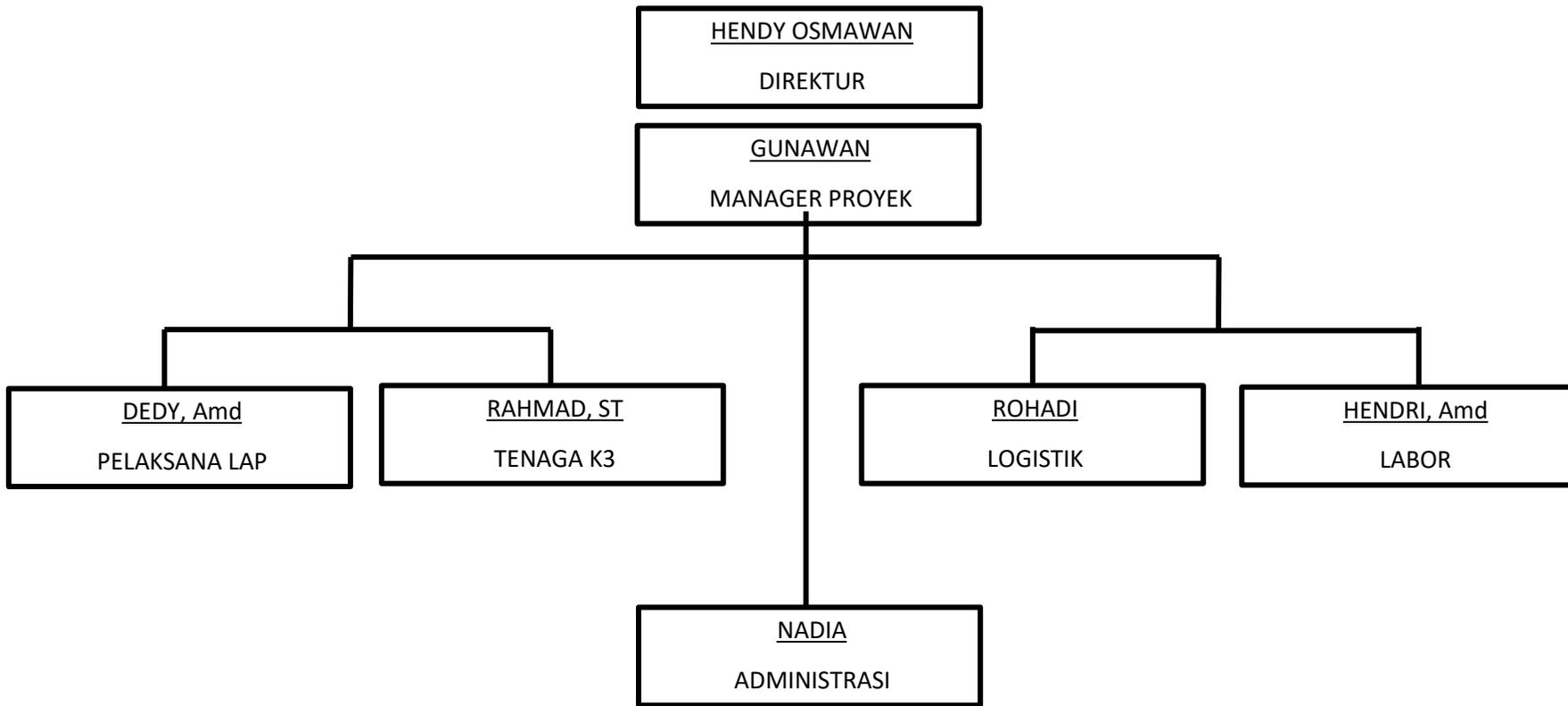
- a. Untuk mempermudah akses jalan Kesuma Bakti Kelurahan Talang Mandi bagi masyarakat setempat

- b. Meningkatkan pelayanan distribusi barang atau jasa guna menunjang pertumbuhan ekonomi.

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

Salah satu penunjang untuk mendapatkan hasil pekerjaan yang baik adalah kejelasan jalur instruksi dan koordinasi dari tim pengawasan teknis, Pelaksana Teknis maupun pihak Pejabat Pelaksana Teknis Kegiatan.

Adapun struktur organisasi tersebut adalah Struktur Organisasi unsur PPTK.



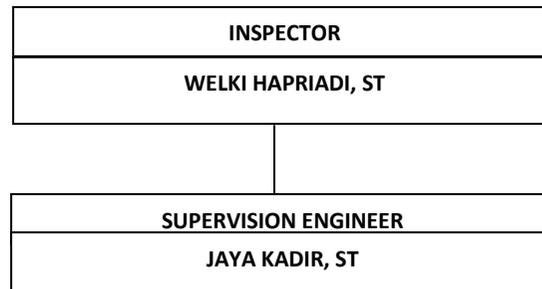
Gambar 1.1 Struktur Organisasi perusahaan(CV.Mitra Bersama)

STRUKTUR ORGANISASI PROYEK



Gambar 1.2 Struktur Organisasi proyek(CV.Mitra Bersama)

STRUKTUR ORGANISASI KONSULTAN PENGAWAS PROYEK JALAN PENINGKATAN JALAN KESUMA BAKTI KEL. TALANG MANDI



Gambar 1.3 struktur organisasi konsultan pengawas CV.Andika penta mandiri konsultan

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

CV. Mitra Bersama didirikan pada tahun 2016 di Pekanbaru dan telah diikuti oleh Badan Hukum yang sah. Adapun lingkup pekerjaan bergerak diberbagai kegiatan dalam bidang Jasa Konsultan. CV. Mitra Bersama perusahaan yang mampu bersaing dengan perusahaan-perusahaan lainnya yang bergerak dibidang yang sama dan untuk itu kami siap menerima tanggung jawab dengan segala konsekuensinya untuk dapat memberikan keyakinan bahwa CV. Mitra Bersama dapat dijadikan mitra bidang usaha dan kami bertekad menghasilkan karya visioner, inovatif dan solusi yang efektif.

Dengan dasar pengalaman dan keahlian yang dimiliki, CV. Mitra Bersama setiap membantu para klien untuk merealisasikan suatu proyek mulai saat penjabaran suatu gagasan, Perencanaan Teknik sampai dengan pelaksanaan Pengawasan (Supervisi). Didalam melaksanakan pekerjaan CV. Mitra Bersama senantiasa melaksanakan menggunakan Metode dan Logika Ilmiah yang bertanggung jawab sehingga dicapai mutu pekerjaan yang optimum.

1. Lingkup Layanan CV. Mitra Bersama

A. Perencanaan Arsitektur

Sub bidang :

1. Jasa Nasihat dan Pra Desain Arsitektural
2. Jasa Desain Arsitektural
3. Jasa Desain Interior
4. Jasa Arsitektur lainnya

B. Perencanaan Rekayasa

Sub bidang :

1. Jasa Desain Rekayasa Untuk Konstruksi Pondasi Serta Struktur Bangunan
2. Jasa Desain Rekayasa Untuk Pekerjaan Sipil Air
3. Jasa Desain Rekayasa Untuk Pekerjaan Sipil Transportasi
4. Jasa Desain Rekayasa Lainnya

C. Pengawasan Rekayasa

Sub bidang :

1. Jasa Pengawas Pekerjaan Konstruksi Bangunan Gedung
2. Jasa Pengawas Pekerjaan Konstruksi Teknik Sipil Transportasi
3. Jasa Pengawas Pekerjaan Konstruksi dan Instalasi Proses dan Fasilitas Industri

BAB II

DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan

Pelelangan adalah proses dalam suatu proyek yang berupa kegiatan tawar menawar harga antara pemberi tugas dan pelaksana untuk memperoleh kesepakatan harga. Menurut PEPRES (peraturan presiden) No.70 tahun 2012, pelelangan dibagi menjadi 10 jenis yaitu sebagai berikut :

- a. Pelelangan umum adalah metode pemilihan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya untuk semua pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya yang memenuhi syarat.
- b. Pelelangan terbatas adalah metode pemilihan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa dan jumlah penyedia yang mampu melaksanakan diyakini terbatas dan untuk pekerjaan kompleks.
- c. Pelelangan sederhana adalah metode pemilihan penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi RP.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
- d. Pilihan langsung adalah metode pemilihan penyedia pekerjaan konstruksi untuk pekerjaan-pekerjaan yang bernilai paling tinggi RP.5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
- e. Seleksi umum adalah metode pemilihan penyedia pekerjaan konstruksi untuk pekerjaan yang diikuti oleh semua penyedia jasa konsultasi yang memenuhi syarat.
- f. Seleksi sederhana adalah metode pemilihan penyedia pekerjaan konstruksi untuk jasa konsultasi yang bernilai paling tinggi Rp. 200.000.000,00 (dua ratus juta rupiah).
- g. Sayembara adalah pemilihan penyedia jasa yang memperlombakan gagasan orisinal, kreatifitas dan inovasi tertentu yang harga atau biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan harga satuan.
- h. Kontes adalah metode pemilihan penyedia barang yang memperlombakan barang/benda tertentu yang tidak mempunyai harga pasar dan harga atau biayanya tidak dapat ditetapkan berdasarkan harga satuan.

- i. Penunjukan langsung adalah metode pemilihan penyedia barang/jasa dengan menunjukkan langsung 1 (satu) penyedia barang/jasa .
- j. Pengadaan langsung adalah pengadaan barang/jasa, tanpa melalui pelelangan/seleksi/penunjukan langsung.

Berikut tahap-tahap pelelangan umum pada Penigkatan Jalan Kesuma Bakti Kelurahan Talang mandi ini yaitu :

- a) Tahap Pengumuman Pelelangan Umum Panitia mengumumkan pelelangan umum melalui website dan papan pengumuman resmi untuk masyarakat serta Portal Pengadaan Nasional melalui LPSE atau jika diperlukan melalui media cetak dan/atau elektronik paling kurang 7 (tujuh) hari kerja. Dalam proyek ini pengumuman pascakualifikasi dilaksanakan pada tanggal 21 Maret 2023 pukul 20.30 WIB melalui halaman website resmi LPSE Kabupateb Bengkalis. (<https://lpse.bengkaliskab.go.id>)
- b) Tahap Pascakualifikasi. Pengunduhan dokumen kualifikasi dilakukan pada tanggal 21 Maret 2023 pukul 20.30 WIB sampai dengan tanggal 27 Maret 2023 pukul 15.00 WIB di website LPSE Kabupateb Bengkalis. Adapun beberapa dokumen kualifikasi yang terdiri atas:
 1. Lembar Data Kualifikasi
 2. Pakta Integritas (diatur dalam SPSE. Dalam hal KSO, maka dokumen kualifikasi dilengkapi dengan Pakta Integritas anggota KSO-nya yang disampaikan oleh *leadfirm* KSO)
 3. Formulir Isian Kualifikasi (diatur dalam SPSE. Dalam hal KSO, maka dokumen kualifikasi dilengkapi dengan formulir isian kualifikasi anggota KSO-nya yang disampaikan oleh *leadfirm* KSO).
 4. Petunjuk Pengisian Formulir Isian Kualifikasi bagi peserta KSO.
 5. Tata Cara Evaluasi Kualifikasi.
- c) Tahap pemberian penjelasan (*aanwijzing*)

Aanwijzing merupakan istilah yang berasal dari bahasa Belanda. Bila diartikan secara harfiah, pengertian *aanwijzing* memiliki makna indikasi, instruksi, rekomendasi, penugasan, persiapan, dan lain-lain. Jadwal pelaksanaan rapat pemberian penjelasan secara detail kepada peserta lelang (*aanwijzing*) dilaksanakan pada tanggal 24 Maret 2023 dari pukul 08.00 WIB sampai dengan pukul 10.00 WIB.

Peserta lelang wajib menghadiri dan mengisi daftar hadir rapat penjelasan lelang. Peserta lelang yang tidak mengikuti rapat penjelasan dianggap mengundurkan diri dan tidak diperkenankan mengajukan penawaran. Apabila peserta lelang yang hadir pada rapat penjelasan kurang dari 3 (tiga) peserta, maka acara penjelasan pekerjaan ditunda dan dilaksanakan paling lambat dalam waktu 3 (tiga) hari kerja.

Adapun beberapa dokumen penawaran yang harus disiapkan dalam tahap pemberian penjelasan lelang (*aanwijzing*), yaitu:

1. Dokumen administrasi : Surat penawaran, jaminan penawaran asli (apabila disyaratkan), dan surat perjanjian kerja sama operasi.
2. Dokumen penawaran teknis : Metode pelaksanaan pekerjaan, jangka waktu pelaksanaan pekerjaan, daftar peralatan utama, daftar personil manaterial, formulir Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK), dan daftar bagian pekerjaan yang disubkontrakkan (apabila disyaratkan).
3. Dokumen penawaran teknis : Metode pelaksanaan pekerjaan, jangka waktu pelaksanaan pekerjaan, daftar peralatan utama, daftar personil manaterial, formulir Rencana Keselamatan Konstruksi (RKK), dan daftar bagian pekerjaan yang disubkontrakkan (apabila disyaratkan).

Dalam acara penjelasan lelang (*aanwijzing*), dijelaskan mengenai hal-hal sebagai berikut:

1. Lingkup pekerjaan
2. Resiko dan bahaya yang dapat timbul dalam pekerjaan
3. Metode pengadaan/penyelenggaraan pelelangan
4. Metode penyampaian penawaran
5. Dokumen yang harus dilampirkan dalam dokumen penawaran
6. Acara pembukaan dokumen penawaran
7. Hal-hal yang menggugurkan penawaran
8. Jenis kontrak yang akan digunakan

9. Ketentuan dan cara evaluasi yang berkenaan dengan preferensi harga atas penggunaan produksi dalam negeri
10. Ketentuan bekerjasama atau cara sub-kontrak sebagai pekerjaan kepada usaha kecil termasuk koperasi kecil
11. Besaran, masa berlaku dan penjamin yang dapat mengeluarkan jaminan penawaran.

d) Penyerahan dokumen penawaran

Upload dokumen penawaran dilaksanakan pada tanggal 24 Maret 2023 pukul 15.00 WIB sampai tanggal 27 Maret 2023 pukul 15.00 WIB. Dalam hal ini perusahaan yang memasukkan dokumen penawaran hanya 9 perusahaan, yaitu:

Tabel 2.1 Daftar Perusahaan yang Memasukkan Dokumen Lelang

No	Nama Perusahaan	NPWP
1	CV. Mitra Bersama	02.521.034.5-216.000
2	CV. Genesis Corporation	84.378.180.8-219.000
3	PT. Bina Riau Sejahtera	01.701.236.0-218.000
4	CV. Wan Company	02.365.305.8-219.000
5	PT. Shapa Abadi	02.031.580.0-216.000
6	Citra Karya Sarana Utama	31.616.562.0-216.000
7	Tirta Sakti Permai	60.765.725.1-211.000
8	PT. Mediatama Teguh Pertiwi	02.360.017.4-008.000
9	CV. Citra Melayu Putra	75.396.006.1-222.000

(Sumber: LPSE Bengkalis 2023)

Dokumen penawaran yang dikirimkan oleh peserta meliputi administrasi dan teknis,serta harga penawaran.Dalam proses *upload* dokumen penawaran, perusahaan telah menerima dan menyetujui jaminan penawaran yang diajukan tender.

e) Pembukaan dokumen penawaran

Pada proyek ini menggunakan dokumen penawaran sistem satu sampul, dimana panitia membuka kotak dan sampul dokumen penawaran di hadapan para peserta lelang, kemudian panitia memeriksa, menunjukkan dan membacakan dihadapan para peserta pelelangan mengenai kelengkapan dokumen penawaran yang terdiri dari:

1. Surat penawaran yang ada di dalamnya tercantum masa berlaku penawaran.
2. Jaminan penawaran asli.
3. Daftar kuantitas dan harga (khusus untuk kontrak harga satuan).

Pada proyek ini pembukaan dokumen penawaran dilaksanakan pada tanggal 27 maret 2023 pukul 15.01 WIB sampai 30 maret 2023 dengan pukul 23.59 WIB.

f) Evaluasi penawaran

Proyek yang dilaksanakan di Kecamatan Rumbai Pesisir ini memiliki proses evaluasi administrasi, kualifikasi, teknis, dan harga dilakukan pada tanggal 27 Maret 2023 pukul 15.01 WIB hingga tanggal 31 Maret 2023 pukul 23.59 WIB.

g) Pembuktian kualifikasi

Pembuktian kualifikasi merupakan prosedur yang dilakukan untuk membuktikan bahwa dokumen kualifikasi yang diserahkan oleh calon penyedia yang memenuhi syarat kualifikasi, adalah benar dan sah, oleh karena itu, proses ini adalah menjadi salah satu penyebab gugurnya peserta lelang. Dalam proses pelelangan proyek ini dilakukan pembuktian kualifikasi pada tanggal 31 Maret 2023 pukul 08.00 sampai dengan 31 Maret 2023 pukul 23.59 WIB.

h) Penetapan pemenang

Penetapan hasil prakualifikasi proyek peningkatan jalan Kesuma Bakti kel. Talang Mandi dilakukan pada tanggal 01 April 2023 pukul 08.00 WIB sampai pukul 11.00 WIB. Pengumuman ini dilakukan di situs resmi LPSE (www.lpse.bengkaliskab.go.id).

i) Pengumuman pemenang

CV. Mitra Bersama ditetapkan panitia pelelangan sebagai pemenang lelang, dengan nama proyek Peningkatan jalan Kesuma Bakti Kelurahan Talang Mandi (Bengkalis) dengan nilai kontrak sebesar Rp. 6.789.288.227,00 Panitia melakukan pengumuman pemenang lelang ini di laman resmi LPSE pada tanggal 01 April 2023 11.01 WIB sampai pukul 15.00 WIB.

j) Masa sanggah hasil lelang

Pada tanggal 01 April 2023 pukul 15.01 WIB sampai tanggal 06 April 2023 pukul 15.00 WIB dijadwalkan untuk masa sanggah, peserta dapat menyampaikan sanggahan secara tertulis atas penetapan pemenang disertai bukti terjadinya penyimpangan, namun pada pelaksanaan pelelangan ini tidak ada sanggahan dari peserta lelang.

k) Penunjukan penyedia barang jasa.

Panitia Lelang (ULP) kepada PPK sebagai dasar menerbitkan Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ) pada tanggal 10 April 2023 pukul 08.00 WIB sampai tanggal 14 April 2023 pukul 16.00 WIB.

l) Penandatanganan kontrak

Penandatanganan kontrak dilaksanakan pada tanggal 10 April 2023 pukul 08.00 WIB sampai tanggal 14 April 2022 pukul 16.00 WIB.

Jadi, proses pelelangan hingga masa penandatanganan kontrak dilaksanakan dalam waktu 53 hari. Secara ringkas tahapan-tahapan jadwal pelelangan proyek dalam Peningkatan jalan Kesuma Bakti Kel. Talang Mandi dapat dilihat pada Tabel 2.2 berikut:

Tabel 2.2 Tahapan Pelelangan Proyek

No	Tahap	Mulai	Sampai
1	Pengumuman Pascakualifikasi	21-Mar-23	26-Mar-23
2	Download Dokumen Pemilihan	21-Mar-23	27-Mar-23
3	Pemberian Penjelasan	24-Mar-23	24-Mar-23
4	Upload Dokumen Penawaran	24-Mar-23	27-Mar-23
5	Pembukaan Dokumen Penawaran	27-Mar-23	30-Mar-23
6	Evaluasi Administrasi, Kualifikasi, Teknis, dan Harga	27-Mar-23	31-Mar-23
7	Pembuktian Kualifikasi	31-Mar-23	31-Mar-23
8	Penetapan Pemenang	01-Apr-23	01-Apr-23
9	Pengumuman Pemenang	01-Apr-23	01-Apr-23
10	Masa Sanggah	01-Apr-23	06-Apr-23
11	Surat Penunjukan Penyediaan Barang/Jasa	10-Apr-23	14-Apr-23
12	Penandatanganan Kontrak	10-Apr-23	14-Apr-23

(Sumber: LPSE Bengkalis 2023)

2.2 Data Umum Proyek

- a. Kegiatan : Peningkatan jalan kesuma bakti
- b. Paket : Jalan Kesuma Bakti Kel. Talang Mandi
- c. Lokasi : Kecamatan Mandau
- d. Panjang Jalan : 1.600 km
- e. Kontraktor Pelaksana : CV.Mitra Bersama
- f. Konsultan Pengawas : CV. Andika Penta Mandiri
- g. No Kontrak : 12-SPP/PUPR-BPJJ/IV/2023
- h. Nilai Kontrak : Rp.6.789.288.227,00
- i. Sumber Dana : APBD Kabupaten Bengkalis

j. Waktu Pelaksanaan : 150 Hari Kalender

2.3 Data Teknis Proyek

- a. Jenis Proyek : Jalan Daerah
- b. Fungsi Proyek : Prasarana Lalu Lintas Kendaraan
- c. Jenis Konstruksi : Perkerasan Hot Mix (Plexible Pavement)
- d. Panjang Efektif : 1,600 km
- e. Lebar Eksisting Jalan : 4 meter
- f. Lapis Atas : AC – WC ; Tebal = 4,8-4,0 cm
- g. Lapis Pondasi bawah : Agregat Kelas B ; Tebal=15-20 Cm
- h. Lapis Pondasi Atas : Agregat Kelas A ;Tebal = 15-20cm

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK

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
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

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. Pengukuran dan *site planning*



Gambar 3.2: Pengukuran dan *site planning*
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

Sebelum pelaksanaan pekerjaan fisik, perlu dilakukan pengukuran ulang bersama antara kontraktor, direksi lapangan dan konsultan dengan menggunakan alat ukur (*Theodolite* atau *Waterpas*). Dimana pada pengukuran tersebut akan ditentukan titik *Bench Mark* (BM) Guna dijadikan patokan dalam menentukan titik, terutama yang berhubungan dengan ketinggian permukaan. Pekerjaan pengukuran dilaksanakan juga, guna mengetahui :

- a. Batas pekerjaan
- b. Posisi bangunan yang ada
- c. Posisi instalasi yang ada
- d. Menentukan elevasi setiap pekerjaan yang akan dikerjakan
- e. Pengukuran akan dilakukan dari awal hingga dapat dimulainya pelaksanaan pekerjaan.

Hasil pengukuran ini jika dimungkinkan juga akan dipakai untuk menentukan proses pekerjaan yang berhubungan dengan pembayaran. Tim pengukur juga akan melakukan pengecekan gambar yang ada (*Construction Drawing*) dan akan membuat data awal. Dimana data awal tersebut akan dipakai guna pembuatan *Shop Drawing* yang akan dijadikan untuk pedoman pelaksanaan pekerjaan di lapangan dengan pedoman pada hasil pekerjaan terlaksana (pekerjaan yang sudah dilakukan).

Hal ini dimaksud agar pada saat selesai pekerjaan nanti, *As Build Drawing* yang menjadi kewajiban Kontraktor juga dapat segera diselesaikan. Pengecekan titik-titik referensi (*Existing BM*) dengan pengukuran *polygon* dan *waterpas* sehingga diketahui koordinat (x,y,z) titik-titik BM sesungguhnya lalu dibandingkan dengan data-data titik BM dalam gambar untuk mengetahui apakah BM tersebut masih baik atau rusak, pembuatan/pemasangan *temporary BM* diperlukan untuk mempermudah kegiatan *staking out* selama pelaksanaan pekerjaan. Untuk pengukuran dan *Site Planning* telah terlaksana sebelum kegiatan kerja praktek dilakukan

3. 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. Motor grader



Gambar 3.3: motor grader
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

b. Vibratory roller



Gambar 3.4: vibratory roller
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

c. Water tank



Gambar 3.5: water tank

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

d. Asphalt sprayer



Gambar 3.6: asphalt sprayer

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

e. Tandem roller



Gambar 3.7: tandem roller

Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

f. Pneumatic tire roller



Gambar 3.8: pneumatic tire roller
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

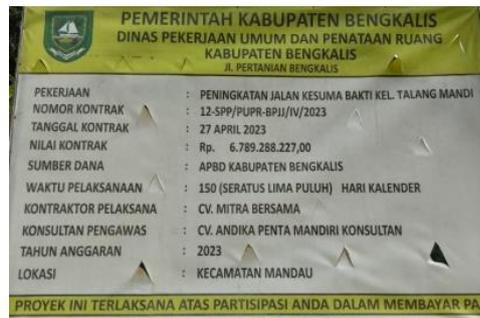
g. Asphalt pinisher



Gambar 3.9: asphalt pinisher
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

4. Pembuatan dan pemasangan papan plang pekerjaan

Papan plang berfungsi sebagai alat pemberitaan kepada masyarakat agar mengetahui kegiatan proyek yang sedang berlangsung.



Gambar 3.10: papan plang proyek
 Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

3.1.2 Pekerjaan Jalan

1. Pekerjaan Lapis Pondasi Agregat Kelas A

Pondasi agregat kelas A adalah mutu lapis pondasi paling atas terletak di atas agregat kelas B. Lapis pondasi agregat kelas A berfungsi sebagai lapisan peresapan untuk lapisan pondasi bawah dan sebagai bantalan terhadap lapisan permukaan.



Gambar 3.12 : Pekerjaan Agregat Kelas A
 Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

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.

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 3.13: Pekerjaan Prime Coat
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

3. 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 160 °C jarak dari AMP ke lokasi proyek ± 108 Km.

Alat yang digunakan, 5 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



Gambar 3.14 : Pekerjaan Penghamparan Aspal AC-WC
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

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 *chequer* 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.

4. 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 - 90⁰C 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 3.15 : Pekerjaan Pemadatan Awal AC-WC Menggunakan Tandem Roller
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

b. Pemadatan akhir

Pemadatan kedua harus dilakukan dengan alat pemadat roda karet PTR (*Pneumatic tire roller*). Dilakukan pemadatan akhir pada suhu 60 - 90⁰C kecepatan tidak lebih dari 10 km/jam sebanyak 16 *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 3.16:Pekerjaan Pemadatan Akhir Aspal AC-WC Menggunakan Pneumatic Tire Roller
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

3.2 Target Yang Diharapkan.

Di dalam pelaksanaan pekerjaan praktek (KP) yang dilaksanakan pada proyek Pembagunan jalan wilayah II T.A 2020, Jalan Bukit Permai IV, Jalan Sarana Desa Ridan, Jalan Kurma RW 19, dan Jalan SDN 011 Kelurahan Langgini 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 dipelajari 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 terlihat pada tabel 3.3. dibawah ini :

Tabel 3.1 alat alat yanag digunakan

no	Jenis peralatan	Jumlah (unit)	Gambar	Keterangan
1.	<p><i>Asphalt finisher</i> 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 495AY-11 Berat Mesin 6.5 T</p>	1		Milik sendiri
2.	<p><i>Pneumatic tire roller</i> Model TS205 Berat kosong 8.5 T Memiliki 9 roda Body tangki air 4500 L Lebar ban 2m/2060mm</p>			
3.	<p><i>water tank</i> kapasitas tank mulai dari 3000 L sampai 60000 L</p>			

Sambungan Tabel 3.1 alat alat yanag digunakan

no	Jenis peralatan	Jumlah (unit)	Gambar	Keterangan
4	<p><i>Tandem roller</i> 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. Turning radius <5950mm 1 st speed 2 Km/h 2 nd speed 4 Km/h 3 rd speed 8 Km/h Diesel Engine Model 495ABY Rated Power 36 Kw Rated Rotation speed 2000rpm Water tank capacity 2 x 290 L</p>	1		Milik sendiri
5	<p><i>Termometer</i></p>	1		Milik sendiri

Sambungan Tabel 3.1 alat alat yanag digunakan

no	Jenis peralatan	Jumlah (unit)	Gambar	Keterangan
6	<i>Sekop dan ceker</i>	6		Milik sendiri
7.	<i>Vibratory roller</i> Spesifikasi: Tipe Cat CS11GC Bobot kerja 10803 kg Bobot drum 59808 kg Lebar pemdatan 2134 mm Jarak bebas ketanah 518 mm Kecepatan maksimum 11,2 km/jam Radius putaran 3,86 meter Daya kotor 84 kw panjang keseluruhan 5,7 meter prekuensi getaran standart 1800-1980 ppm	1		Milik sendiri
8.	<i>Motor greder</i> Spesifikasi: Tipe Cat 140G, Rotation 360 Diameter 1350 mm Shift left 1530 mm Shift right 650 mm Maximum reach outside tyres left 1960 mm Max.reach outside tyres right 1830 mm Max.lift above ground 464 m			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. lahan yang terlalu sempit dan padat pemukiman sehingga mempersulit pengoprasian alat berat.

BAB IV
TINJAUAN KHUSUS PELAKSANAAN 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 :

Tabel 4.1 :Komposisi Campuran Agregat

HOT BIN (JMF)	Jumlah
Hot Bin I (%)	42,39
Hot Bin II (%)	35,8
Hot Bin III (%)	14,1
Filer (%)	1,9
Kadar Aspal (%)	5,8
Total	100

4.3 Pelaksanaan Pekerjaan Aspal AC-WC

4.3.1 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 1580 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.

4.3.2 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
 Sumber : 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 1.580 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)
 =1580 m x 4 m x 0,8 liter/m²
 = 5.056 liter

Jadi total volume yang dibutuhkan berdasarkan perencana diatas yaitu sebesar 5056 liter.

4.3.3 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)
= 1.580 m x 4 m x 0,048m
= 303,36 m³.

Jadi total volume yang di butuhkan berdasarkan perencanaan diatas adalah 303,36 m³.



Gambar 4.2 : Penuangan lapisan AC-WC kebak mekanis Asphalt finisher
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

Lapisan AC-WC yang telah diangkut oleh *dump truck* secara perlahan dituangkan kebak 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 (*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, 2023



Gambar 4.4 : Pengecekan gembur hamparan AC-WC
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2023

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, 2020

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 celcius. 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.

4.3.4 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 pemadatan akan lebih susah dan membutuhkan waktu lama, pemadatan lapisan AC-WC yang telah dihamparkan dilaksanakan pada suhu 130 – 90⁰C dilakukan dalam 3 *Passing*,

Hal-hal yang perlu diperhatikan pada pelaksanaan pemadatan 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 pemadatan
3. Sistem penyemprot air harus berfungsi dan tangkinya berisi cukup air.
4. Untuk mendapatkan hasil pemadatan 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 pemadatan, kecepatan mesin gilas harus dikurangi, agar tidak terjadi sentakan pada saat berhenti yang dapat merusak permukaan lapisan yang sedang dipadatkan



Gambar 4.6 : Pekerjaan Pemadatan Awal AC-WC Menggunakan Tandem Roller
 Sumber : Dokumentasi lapangan, 2020

b. Pemadatan akhir

Pemadatan kedua harus dilakukan dengan alat pemadat 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 pemadatan akhir pada suhu 60 – 90⁰C 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 Pemadatan Akhir Aspal AC-WC Menggunakan Pneumatic Tire Roller
 Sumber : Dokumentasi lapangan, 2020

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

4.4 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pemadatan

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

4.4.1 Karakteristik Campuran

Kemudahan pemadatan 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 pemadatan yang lebih banyak. Kandungan agregat halus seperti pasir alam yang lebih banyak mempermudah usaha pemadatan yang harus dilakukan, karena pasir alam butirannya berbentuk bulat. Akan tetapi jika terlalu banyak pasir alam, maka pemadatan akan lebih sulit karena gradasi pasir alam umumnya seragam. Secara umum sifat-sifat agregat yang meningkatkan ketahanan terhadap retak lelah dan deformasi permanen memerlukan usaha pemadatan yang lebih besar untuk mencapai berat isi (kepadatan) yang disyaratkan.

Kemudahan pemadatan 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 pemadatan 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 °C akan lebih mudah dipadatkan dibanding campuran dengan temperatur lebih rendah, misalnya 125 °C. 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 pemadatan campuran beraspal pada temperatur yang terlalu rendah akan menyebabkan usaha pemadatan yang diperlukan lebih besar dan kemungkinan kepadatannya tidak tercapai. Pemadatan akan mulai efektif pada temperatur campuran yang menghasilkan viskositas (kekentalan) aspal yang sesuai.

4.4.2 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.

4.4.3 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:

4.5.1 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.

4.5.2 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 Kesuma Bakti Kel.Talang Mandi banyak pengalaman dan ilmu yang penulis dapatkan dilapangan. Kerja Praktek dilakukan selama kurang lebih 2 bulan dari tanggal 01 juli 2023 s/d 24 agustus 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 pembagunan 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 :

1. Selama proses pekerjaan perusahaan harus bertanggung jawab penuh terhadap pekerja dimulai dari keamanan dan kenyamanan pekerja, agar proses pekerjaan menjadi lancar. setiap pekerjaan pembagunan jalan semua yang ada dilapangan harus benar-benar diperhatikan terutama dalam penerapan K3.

2. Perusahaan juga harus memperhatikan kenyamanan lalu lintas lain nya dengan memberikan rambu-rambu peringatan agar para pengguna jalan tidak terganggu

DAFTAR PUSTAKA

<https://dpu.kulonprogokab.go.id/detil/875/metode-pelaksanaan-lapis-pondasi-agregat-kelas-a-b-dan-s>

<https://binamarga.pu.go.id/index.php/peraturan/dokumen/pedoman-penggunaan-tailing-untuk-lapis-pondasi-dan-lapis-pondasi-bawah>

<https://binamarga.pu.go.id/uploads/files/718/pedoman-perancangan-dan-pelaksanaan-campuran-beraspal-panas-bergradasi-menerus-laston-menggunakan-slag.pdf>

<http://academia.edu/>
https://www.academia.edu/10692309/jalan_hot_mix

https://www.academia.edu/35872766/TAHAPAN_PEMBUATAN_JALAN_DAN_PEN_GASPALAN_HOTMIX YANG BENAR

Anonymous, 2013, Menyusun Organisasi Proyek,
<https://www.ilmutekniksipil.com/pengelolaan-dan-pengendalian-proyek/menyusun-organisasi-proyek>.

Anonymous, 2017, Struktur Organisasi Proyek,
<http://ceritaproject.com/struktur-organisasi-proyek-dan-tanggung-jawab-setiap-jabatan/>.

Anonymous, Contoh Laporan
<https://www.scribd.com/document/Laporan-PKL-PERKERASAN-JALAN-RAYA>

LPSE Kabupaten Bengkalis, 2023. Daftar Perusahaan Yang Memasukkan Lelang.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

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

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : ISMANTO
NIM : 42042013 22
JURUSAN/PRODI : T.SIPIL / TPJJ
SEMESTER : 6
LOKASI KP : Jl KUSUMA BAKTI, Kgl.Talang mandu
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : AGA RANA HAITARI, S.M., ST.

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
1	Selasa 11/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
2	Rabu 12/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
3	Kamis 13/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
4	Jumat 14/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
5	Sabtu 15/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
6	Minggu 16/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
7	Senin 17/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
8	Selasa 18/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
9	Rabu 19/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
10	Kamis 20/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
11	Jumat 21/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
12	Sabtu 22/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
13	Minggu 23/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>
14	Senin 24/07/2023	08 : 00	17 : 00	<i>[Signature]</i>



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : ISMANTO
NIM : 4204201822
JURUSAN/PRODI : Du Teknik Perancangan Jalan dan Sambatan
SEMESTER : 6
LOKASI KP : Duri, Jalan Kesuma Bakti,
Kel. Talang Mandi
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : AGA RANA HAIRI-Su.st

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
15	Selasa 25/07/2023	08:00	17:00	
16	Rabu 26/07/2023	08:00	17:00	
17	Kamis 27/07/2023	08:00	17:00	
18	Jum'at 28/07/2023	08:00	17:00	
19	Sabtu 29/07/2023	08:00	17:00	
20	Minggu 30/07/2023	08:00	17:00	
21	Senin 31/07/2023	08:00	17:00	
22	Selasa 01/08/2023	08:00	17:00	
23	Rabu 02/08/2023	08:00	17:00	
24	Kamis 03/08/2023	08:00	17:00	
25	Jum'at 04/08/2023	08:00	17:00	
26	Sabtu 05/08/2023	08:00	17:00	
27	Minggu 06/08/2023	08:00	17:00	
28	Senin 07/08/2023	08:00	17:00	



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

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

ABSENSI HARIAN KERJA PRAKTEK

NAMA MAHASISWA : ISMANTO
NIM : 0204201322
JURUSAN/PRODI : D4-Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan
SEMESTER : 6
LOKASI KP : Dura, Jalan Kosuma Bakti,
kel. Talang Mandi
PEMBIMBING/
SUPERVISOR : AGA RANA HARTI . S.M.ST

NO.	HARI/TANGGAL	JAM MASUK	JAM PULANG	PARAF PEMBIMBING LAPANGAN/SUPERVISOR
29	Selasa 08/08/2023	08 : 00	17 : 00	
30	Rabu 09/08/2023	08 : 00	17 : 00	
31	Kamis 10/08/2023	08 : 00	17 : 00	
32	Jumát 11/08/2023	08 : 00	17 : 00	
33	Sabtu 12/08/2023	08 : 00	17 : 00	
34	Minggu 13/08/2023	08 : 00	17 : 00	
35	Senin 14/08/2023	08 : 00	17 : 00	
36	Selasa 15/08/2023	08 : 00	17 : 00	
37	Rabu 16/08/2023	08 : 00	17 : 00	
38	Kamis 17/08/2023	—	—	Libur.
39	Jumát 18/08/2023	08 : 00	17 : 00	
40	Sabtu 19/08/2023	08 : 00	17 : 00	
41	Minggu 20/08/2023	08 : 00	17 : 00	
42	Senin 21/08/2023	08 : 00	17 : 00	

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SENIN

Tanggal : 3 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	PEMBEKALAN	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. pembekalan dari dinas PUPR

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SENIN

Tanggal : 10 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	ARAHAN DARI PPTK	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. Arahan dari PPTK

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SELASA

Tanggal : 11 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Ke lokasi magang	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. Menuju ke lokasi magang

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : RABU

Tanggal : 12 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadadatan Base A	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. Melakukan pemadatan base dengan alat berat Bomag

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : KAMIS

Tanggal : 13 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Finising	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. Meratakan lebar badan jalan dan pengukuran lebar badan jalan dan melakukan pemadatan dengan alat berat bomag.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : JUM'AT

Tanggal : 14 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
----	-----------------	---------------

1	Penghamparan base A dan pemadatan	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. Penghamparan base A dan melakukan pemadatan

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SABTU

Tanggal : 15 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Penghamparan base A	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. Penghamparan Base A dan melakukan perataan dengan moto grider dan melakukan pemadatan.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : MINGGU

Tanggal : 16 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
----	-----------------	---------------

1	Penghampan Base A	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		<p>1. Penghampan Base A dan melakukan perataan dengan moto grider dan melakukan pemadatan.</p>

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SENIN

Tanggal : 17 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base A	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Pemadatan Base menggunakan alat berat Bomag sambil di siram air menggunakan water tank

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SELASA

Tanggal : 18 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base A	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1. Pemadatan Base menggunakan alat berat Bomag sambil di siram air menggunakan water tank.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : KAMIS

Tanggal : 20 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base A	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1. Pekerjaan merapikan dan memadatkan sesuai elevasi jalan dan lebar jalan.

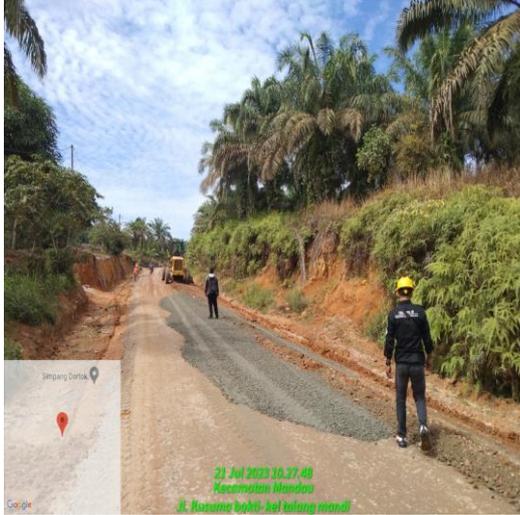
LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : JUM'AT

Tanggal : 21 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Penghamparan Base A	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		<p>1. Proses Penghamparan Base A 2. Proses melakukan perataan dengan moto greder 3. Proses melakukan pemadatan menggunakan alat berat bomag.</p>

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SELASA

Tanggal : 25 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pekerjaan Drainase	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Pengecoran lantai kerja Drainase

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : RABU

Tanggal : 26 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pekerjaan jalan core	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
-----	--------------	------------

1		1. Pekerjaan core base sta 0+000 sampai 0+500 untuk mengetahui ketebalan base
---	---	---

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : KAMIS

Tanggal : 27 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pekerjaan jalan core	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
-----	--------------	------------

1



1. Pekerjaan core base, dari sta 0+550 sampai 1+150

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : JUM'AT

Tanggal : 28 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pekerjaan jalan core	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. Pekerjaan kor base,dari sta 1+200 sampai 1+550

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SABTU

Tanggal : 29 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pekerjaan Drainase	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1. Pekerjaan lantai kerja u-ditch pengecoran menggunakan mobil mixer.

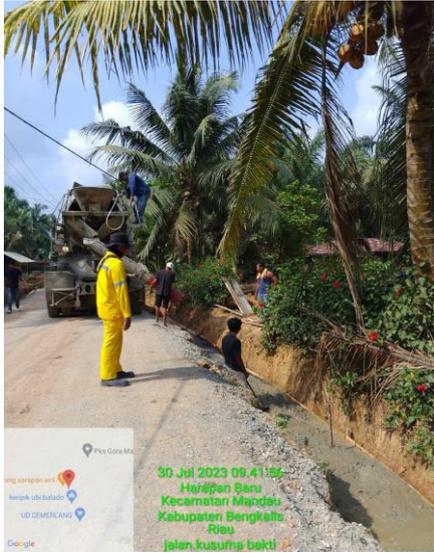
LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : MINGGU

Tanggal : 30 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pekerjaan Drainase	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.pekerjaan pengecoran lantai kerja drainase

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SENIN

Tanggal : 31 Juli 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
----	-----------------	---------------

1	Pemadatan Base	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Melakukan pemadatan base dengan alat berat (bomag) sambil di siram air menggunakan water tank.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SELASA

Tanggal : 01 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
-----	--------------	------------

1		<p>1.Melakukan pepadatan base dengan alat berat (bomag) sambil di siram air menggunakan water tank.</p>
----------	---	--

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : RABU

Tanggal : 02 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pepadatan Base	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
-----	--------------	------------

1		<p>1. Melakukan pemadatan base dengan alat berat (bomag) sambil di siram air menggunakan water tank.</p>
---	---	--

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : KAMIS

Tanggal : 03 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
-----	--------------	------------

1.



1. Melakukan pemadatan base dengan alat berat (bomag) sambil di siram air menggunakan water tank.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : JUM'AT

Tanggal : 04 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1. Melakukan pemadatan base dengan alat berat (bomag) sambil di siram air menggunakan water tank.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SABTU

Tanggal : 05 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base	

	Catatan Pembimbing Industri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		<p>1. Melakukan pepadatan base dengan alat berat (bomag) sambil di siram air menggunakan water tank.</p>

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : MINGGU

Tanggal : 06 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Core atau test pit	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1. penggalian base A untuk mengetahui ketebalan base.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SENIN

Tanggal : 07 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base	

	Catatan Pembimbing Industri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		<p>1. pemadatan base A menggunakan alat berat bomag,dengan melakukan pasing beberapa kali sampai padat.</p>

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SELASA

Tanggal : 08 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Pemadatan Base	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1.		1. Melakukan pemadatan base dengan alat berat (bomag) sambil di siram air menggunakan water tank.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : RABU

Tanggal : 09 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Penyisipan Base	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1. Penyisipan base A atau penambahan base A yang kurang ketebalannya.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : KAMIS

Tanggal : 10 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1	Penyisipan Base	
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
-----	--------------	------------

1.



1. Penyisipan base A atau penambahan base A yang kurang ketebalannya.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : JUM'AT

Tanggal : 11 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Melakukan test pit atau ngekor untuk mengetahui ketebalan base dan melakukan pengujian sand cone untuk mengetahui kepadatan base.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SABTU

Tanggal : 12 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Finishing.pemadatan Base dengan alat berat dengan cara menggilas beberapa kali pasing

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : MINGGU

Tanggal : 13 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.prime coat di lakukan untuk perekat lapisan ac_bc.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SENIN

Tanggal : 14 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		

	Catatan Pembimbing Industri
--	-----------------------------

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		<p>1. Melakukan penghamparan aspal AC_BC atau traile dan melakukan core aspal yg sudah di hamparkan untuk mengetahui ketebalan aspal ac_bc.</p>

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SELASA

Tanggal : 15 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Melanjutkan penghamparan aspal ac-bc

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : RABU

Tanggal : 16 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		

	Catatan Pembimbing Industri

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Melanjutkan penghamparan aspal AC-BC

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : JUM'AT

Tanggal : 18 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Melanjutkan penghamparan aspal AC-BC

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SABTU

Tanggal : 19 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Melanjutkan penghamparan aspal AC-BC

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : MINGGU

Tanggal : 20 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Pekerjaan trial aspal AC-WC penghampanan pertama untuk meng

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SENIN

Tanggal : 21 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Melanjutkan penghamparan aspal AC-WC.

LAPORAN HARIAN

Kerja Praktek (KP)

Hari : SELASA

Tanggal : 22 Agustus 2023

No	Uraian Kegiatan	Pemberi Tugas
1		
	Catatan Pembimbing Induttri	

No.	Gambar Kerja	keterangan
1		1.Melanjutkan penghampanan aspal AC-WC.