

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. HARAP PANJANG
PRESERVASI REHABILITASI JALAN SUDIRMAN – MA.
LEMBU (MYC)

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

TAUFIK ERDIANSYAH

4204191254



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU

2022

LAPORAN KERJA PRAKTEK
KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. HARAP PANJANG
PRESERVASI REHABILITASI JALAN SUDIRMAN - MUARA LEMBU
(MYC)

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

TAUFIK ERDIANSYAH

4204191254

Pekanbaru, 31 Agustus 2022

Pejabat Pembuat Komitmen 2.5
Provinsi Riau



Dosen Pembimbing
Program Studi Teknik Sipil

Zulkarnain, MT
NIP. 198407102019031007

Disetujui/disahkan
K.A Prodi D4 Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan



SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan dibawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Taufik Erdiansyah
Tempat/ Tanggal Lahir : Bengkalis, 29 Januari 2001
Alamat : Jl. Kelapapati Darat, Bengkalis

Telah melakukan kerja praktek di **SATUAN KERJA PELAKSANAAN JALAN NASIONAL WILAYAH II PROVINSI RIAU/PPK 2.5** sejak tanggal 4 Juli 2022 sampai dengan 31 Agustus 2022 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP).

Selama bekerja di Dinas kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik.

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

Pekanbaru, Agustus 2022
Pejabat Pembuat Komitmen 2.5
Provinsi Riau



KATA PENGANTAR

Puji syukur kita ucapkan kepada tuhan yang maha esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayahnya sehingga dapat melaksanakan Kerja Praktek serta dapat menyelesaikan laporannya sesuai intruksi dari dosen pembimbing dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan Kerja Praktek ini di susun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat dilapangan yakni pada proyek preservasi rehabilitasi Jalan Sudirman-Ma.Lembu Pekanbaru, Riau

Dengan selesainya laporan Kerja Praktek ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan-masukan kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

1. Kedua orang tua serta keluarga yang selalu mendukung sekaligus mendoakan untuk kelancaran pelaksanaan Kerja Praktek dan penyusunan laporan ini.
2. Bapak Marhadi Sastra M.Sc, selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Hendra Saputra M.Sc, selaku Ketua Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Bapak Muhammad Gala Garcya MT, selaku Koordinator kerja praktek Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan Politeknik Negeri Bengkalis.
5. Bapak Sudirman selaku Pembimbing laboran yang juga telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan ilmu lapangan yang bermanfaat.
6. Bapak Bunsurdin selaku Pembimbing lapangan yang juga telah banyak memberikan bimbingan, arahan dan ilmu lapangan yang bermanfaat
7. Bapak Zulkarnain, MT, selaku dosen pembimbing yang juga telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam pelaksanaan dan

penyusunan laporan kerja praktek.

8. Teman-teman yang telah banyak membantu pada saat pelaksanaan Kerja Praktek maupun penyelesaian laporan Kerja Praktek ini.

Kerja Praktek merupakan pengalaman kerja yang didapat oleh penulis di luar bangku perkuliahan. penulis juga mendapatkan ilmu praktis dan menambah wawasan tentang dunia Teknik Sipil terutama dilapangan. Selama pelaksanaan Kerja Praktek di Proyek preservasi rehabilitasi Jalan Sudirman-Ma.Lembu Pekanbaru, Riau.Penulis mengetahui sedikit banyaknya metode pelaksanaan proyek dilapangan dengan segala permasalahannya.

Penullis menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari kesempurnaan dengan segala kekurangannya. Untuk itu penulis mengharapkan adanya kritik dan saran dari semua pihak demi kesempurnaan dari laporan Kerja Praktek ini. Akhir kata penulis berharap, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi rekan-rekan mahasiswa/i dan pembaca sekaligus agar menambah pengetahuan tentang Kerja Praktek.

Bengkalis, 21 September 2022

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Latar Belakang Perusahaan.....	1
1.2 Tujuan Proyek	2
1.3 Struktur Organisasi	3
BAB II DATA PROYEK.....	4
2.1 Proses Pelelangan.....	4
2.2 Data Umum Proyek.....	4
2.2.1 Data Umum Pekerjaan	4
2.2.2 Waktu Pelaksanaan	5
2.2.3 Pengguna Jasa	5
2.2.4 Penyedia Jasa	5
2.2.5 Pengawas Pekerjaan.....	5
2.3 Data Teknis Proyek.....	5
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK.....	7
3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan	7
3.1.1 Pekerjaan Persiapan	7
3.1.2 Pelaksanaan Pekerjaan Patching Agregat Base A.....	13
3.1.3 Pelaksanaan Pekerjaan Campuran Aspal Panas (CAP).....	16
3.2 Pengujian Core drill	19
3.3 Pembuatan Sampel Marshall.....	19
3.4 Pengujian Marshall	20
3.5 Pengujian Ekstraksi.....	21

3.6	Pembuatan Job-mixLTBA-B (halus)	21
3.7	Pengujian Titik Lembek.....	22
3.8	Test Provoling.....	23
3.9	Target Yang Diharapkan.....	23
3.10	Perangkat Lunak Yang Digunakan	24
3.11	Perangkat keras yang digunakan.....	24
3.12	Data Data Yang Diperlukan.....	25
3.13	Dokumen Dokumen File Yang Dihasilkan.....	25
3.14	Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tesebut	25
3.15	Hal-Hal Yang Dianggap Perlu	25
BAB IV TINJAUAN KHUSUS ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC-WC).....		27
4.1	Pendahuluan.....	27
4.2	Pekerjaan persiapan.....	27
4.2.1	Persiapan Tenaga Kerja	28
4.2.2	Persiapan Alat	28
4.2.3	Persiapan Bahan.....	29
4.3	Komposisi Campuran.....	29
4.4	Pelaksanaan pekerjaan	30
4.4.1	Produksi aspal	30
4.4.2	Pengangkutan material campuran aspal.....	30
4.4.3	Penghamparan aspal.....	31
4.4.4	Pemadatan aspal.....	31
BAB V PENUTUP		33
5.1	Kesimpulan	33
5.2	Saran	33
DAFTAR PUSTAKA		34
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 struktur organisasi	3
Gambar 2.1 Papan nama proyek	6
Gambar 3.1 Survey Lokasi.....	7
Gambar 3.2 Papan nama proyek	8
Gambar 3.3 Alat vibrator roller.....	8
Gambar 3.4 Alat Excavator	9
Gambar 3.5 Alat Motor grader	9
Gambar 3.6 Alat Colt diesel.....	10
Gambar 3.7 Alat Dumb truck.....	10
Gambar 3.8 Alat Water tank	11
Gambar 3.9 Alat Asphalt sprayer	11
Gambar 3.10 Alat Asphalt finisher	12
Gambar 3.11 Alat Tandem roller	12
Gambar 3.12 Alat Pneumatic tier roller	12
Gambar 3.13 Pemotongan permukaan aspal.....	13
Gambar 3.14 Pembongkaran permukaan aspal.....	14
Gambar 3.15 Penuangan base A	14
Gambar 3.16 Penghamparan base A	15
Gambar 3.17 Pemadatan material base A	15
Gambar 3.18 Penuangan base A	16
Gambar 3.19 Penghamparan aspal.....	17
Gambar 3.20 Pemadatan awal.....	18
Gambar 3.21 Pemadatan akhir	18
Gambar 3.22 Pengujian Core drill	19
Gambar 3.23 Pembuatan sampel marshal	20

Gambar 3.24 Pengujian marshal	20
Gambar 3.25 Pengujian Ekstraksi	21
Gambar 3.26 Pembuatan job mix LTBA-B (halus)	22
Gambar 3.27 Pengujian titik lembek.....	22
Gambar 3.28 Test provoling	23
Gambar 4.1 Tabel komposisi	29
Gambar 4.2 Produksi campuran aspal.....	30
Gambar 4.3 Pengangkutan material campuran aspal	30
Gambar 4.4 Penghamparan aspal	31
Gambar 4.5 Pemasatan awal.....	31
Gambar 4.6 Pemasatan akhir	32

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Latar Belakang Perusahaan

Didirikan pada tahun 1978, PT Harap Panjang adalah salah satu kontraktor terbesar di Riau dalam konstruksi sipil – jalan, jembatan, pelabuhan dan bandara. Pada tahun 1994, PT. Harap Panjang mengembangkan bisnisnya di bidang pengadaan material konstruksi, transportasi dan penyewaan alat berat. Sejak tahun 2001, PT Harap Panjang mengerjakan proyek perbaikan jalan kritis di Chevron Pacific Indonesia-Riau, sebuah industri minyak dan gas internasional, selain melakukan perbaikan jalan dan rehabilitasi jalan di Kementerian Pekerjaan Umum Indonesia. Proyek ini dilaksanakan dengan kontrak Engineering Procurement and Constructions (EPC) dimana PT Harap Panjang diberi wewenang dan tanggung jawab penuh untuk merancang dan membangun proyek tersebut. Rehabilitasi jalan dilakukan dengan memanfaatkan material eksisting dengan teknik stabilisasi (daur ulang) sehingga lebih ekonomis dan ramah lingkungan.

Dengan misi kami untuk menjadi Kontraktor Jalan yang diakui dan dipercaya di Indonesia dan di tingkat internasional, PT Harap Panjang menerapkan prinsip-prinsip kesehatan, keselamatan dan lingkungan (K3L). Manajemen PT. Harap panjang berkomitmen untuk menerapkan dan terus meningkatkan K3 dan Sistem Manajemen Lingkungan (SMK3L) berdasarkan standar internasional OHSAS 18001:2007 dan ISO 14001:2004. Direktur dan seluruh karyawan juga berkomitmen untuk memberikan kepuasan pelanggan dalam hal pelayanan teknis, kualitas produk dan pengiriman bahan. Untuk memenuhi misi di atas, PT. Harap Panjang menerapkan sistem mutu sesuai dengan ISO 9001:2008 dan meningkatkan kemampuan teknis dengan berpartisipasi aktif dalam berbagai diskusi dan seminar tentang teknik stabilisasi jalan di dalam dan luar negeri

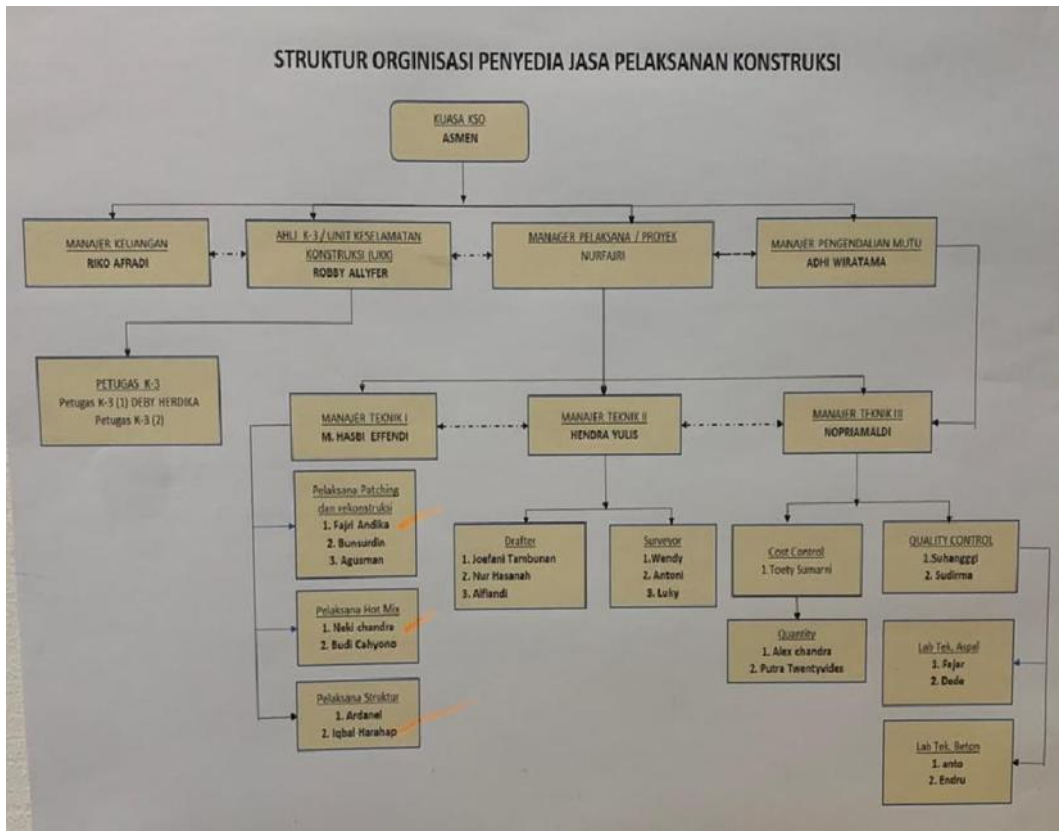
1.2 Tujuan Proyek

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

Adapun target manfaat dari proyek Preservasi Rehabilitas Jalan Sudirman-Muara Lembu yaitu :

1. Memperlancar arus lalu lintas baik manusia maupun barang/jasa sehingga dapat mempermudah masyarakat dalam berlalu lintas.
2. Meningkatkan pendapatan masyarakat, karena mendukungnya sarana prasarana jalan yang memudahkan serta mempercepat dalam segi usaha.
3. Meningkatkan pemerataan pembangunan daerah
4. Meningkatkan frekuensi dan volume lalu lintas

1.3 Struktur Organisasi



Gambar 1.1 struktur organisasi

Sumber : <https://www.harappanjang.com>

BAB II

DATA PROYEK

2.1 Proses Pelelangan

Proses pelelangan adalah suatu proses kegiatan tawar menawar harga pekerjaan antara pihak owner dan pihak pelaksana sehingga mencapai kesepakatan harga atau nilai proyek yang dapat dipertanggungjawabkan sesuai dengan persyaratan (specification) yang dibuat oleh panitia pelelangan dan pembukaan penawaran oleh panitia pelelangan, kemudian dinilai dan dievaluasi sehingga dapat ditentukan pemenangnya.

Pelelangan yang diikuti oleh PT. Harap Panjang adalah metode pengadaan e-Lelang Umum (pelelangan umum) melalui Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) dimana pelelangan umum itu sendiri 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. Metode kualifikasi dengan cara pascakualifikasi sedangkan metode evaluasi menggunakan sistem gugur. Pelelangan umum merupakan metode pemilihan penyedia barang dan jasa yang dilakukan secara terbuka dengan pengumuman secara luas melalui media masa dan papan pengumuman resmi sehingga masyarakat luas dan dunia usaha dapat mengikutinya.

Dalam proses pelelangan PT. Harap Panjang ditetapkan sebagai pemenang dengan harga penawaran Rp. 199.994.389.000,-

2.2 Data Umum Proyek

2.2.1 Data Umum Pekerjaan

1. Nama Pekerjaan : Preservasi Rehabilitas Jalan Sudirman
Ma. Lembu (MYC)
2. Lokasi Pekerjaan : Jalan Sudirman - Ma. Lembu
3. Panjang Efektif : 132,25 KM
4. Nomor Kontrak Termasuk PPN : HK 0201-Bb23-Wil2.R5/03/2022

- 5. Tanggal Kontrak : 21 April 2022
- 6. Sistem Kontrak : Unit Pride
- 7. Sumber Dana : SBSN TA. 2022, 2023, 2024

2.2.2 Waktu Pelaksanaan

- 1. Masa Kontrak : 810 Hari Kalender
- 2. Tanggal Mulai Kerja : 21 April 2022
- 3. Tanggal PHO : 08 Juli 2024
- 4. Tanggal FHO : 22 Juni 2025

2.2.3 Pengguna Jasa

- 1. Satuan Kerja : Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II Provinsi Riau
- 2. Pejabat Pembuat Komitmen : Made Paus, ST.,MT.
- 3. Alamat : Komplek Perkantoran Soekarno Hatta Center Blok B-1 Jalan Arifin Ahmad-Pekanbaru, Riau

2.2.4 Penyedia Jasa

- 1. Nama : PT. Riau Mas Bersaudara - PT. Harap Panjang, KSO
- 2. Alamat : Jl. Soekarno Hatta No. 11 D,Pekanbaru-Riau

2.2.5 Pengawas Pekerjaan

- 1. Nama : PT. Surya Marzq Konsultindo, PT. Multi Phi Beta, PT. Garis Putih Sejajar, KSO
- 2. Supervisi Engineer : Ir. Zamzami

2.3 Data Teknis Proyek

- 1. Jenis Proyek : Multi years
- 2. Fungsi Proyek : Prasarana lalu lintas kendaraan
- 3. Jenis Konstruksi : Flexible Pavement
- 4. Panjang Efektif : 132,25 KM



Gambar 2.1 Papan nama proyek

Sumber : Dokumentasi Di Lapangan,2022

BAB III

DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK

3.1 Spesifikasi Pekerjaan Yang Dilaksanakan

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, pelaksanaan pekerjaan sesuai kontrak antara lain :

3.1.1 Pekerjaan Persiapan

Pada Pekerjaan Persiapan ada beberapa jenis pekerjaan yang meliputi :

1. Survey lapangan

Pekerjaan survey lapangan ini sangat perlu dilaksanakan guna mengetahui tentang kemungkinan adanya kendala-kendala diproyek yang akan dapat mengganggu pelaksanaan pekerjaan baik secara langsung baik secara langsung maupun tidak langsung.



Gambar 3.1 Survey Lokasi

Sumber : Dokumentasi Dilapangan,2022

2. Pembuatan Papan Nama Proyek

Papan Nama Proyek pekerjaan berfungsi untuk memberi tahu bagi pengguna jalan bahwa di sebagian panjang jalan ada pekerjaan konstruksi.



Gambar 3.2 Papan nama proyek

Sumber : Dokumentasi Dilapangan,2022

3. Mobilisasi alat

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

- a. vibrator roller



Gambar 3.3 Alat vibrator roller

Sumber : Dokumentasi Dilapangan,2022

b. excavator



Gambar 3.4 Alat Excavator

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

c. motor grader



Gambar 3.5 Alat Motor grader

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

d. colt diesel



Gambar 3.6 Alat Colt diesel

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

e. dumb truck



Gambar 3.7 Alat Dumb truck

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

f. water tank



Gambar 3.8 Alat Water tank

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

g. asphalt sprayer



Gambar 3.9 Alat Asphalt sprayer

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

h. Asphalt Finisher



Gambar 3.10 Alat Asphalt finisher

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

i. tandem roller



Gambar 3.11 Alat Tandem roller

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

j. pneumatic tier roller



Gambar 3.12 Alat Pneumatic tier roller

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.1.2 Pelaksanaan Pekerjaan Patching Agregat Base A

1. Pekerjaan pemotongan permukaan aspal

Pekerjaan pemotongan perkerasan aspal dilakukan sesuai ukuran yang rusak yang telah ditandai sebelumnya, pekerjaan ini menggunakan alat *asphalt cutter*.



Gambar 3.13 Pemotongan permukaan aspal

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

2. Pembongkaran permukaan aspal

Setelah pekerjaan pemotongan permukaan aspal ini, pekerjaan selanjutnya yaitu pembongkaran permukaan aspal dengan menggunakan alat *Excavator*. Pekerjaan pembongkaran ini dilakukan dengan kedalaman sesuai dengan gambar rencana atau petunjuk direksi pekerjaan.



Gambar 3.14 Pembongkaran permukaan aspal

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3. Penuangan material base A

Penuangan agregat base A kedalam lubang yang telah di bongkar tadi, lalu base A dihamparkan dengan menggunakan alat Colt Diesel.



Gambar 3.15 Penuangan base A

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

4. Penghamparan material base A

Turunkan agregat base A kedalam lubang yang telah di bongkar tadi, lalu base A dihamparkan dengan menggunakan alat *Motor Grader*.



Gambar 3.16 Penghamparan base A

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

5. Pemasatan material base A

Lakukan pepadatan setiap lapis agregat sampai benar-benar padat menggunakan alat *Vibratory Roller*.



Gambar 3.17 Pemasatan material base A

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.1.3 Pelaksanaan Pekerjaan Campuran Aspal Panas (CAP)

1. Penyemprotan lapis perekat aspal (prime coat)

Pekerjaan penyemprotan lapis perekat aspal ini dilakukan setelah pekerjaan pemadatan, pekerjaan ini menggunakan alat *Asphalt Sprayer*. Lapis resap pengikat atau prime coat adalah lapis atau cairan ikat aspal cair yang diletakkan di atas lapisan pondasi. Prime coat harus diberikan dan dipastikan meresap ke dalam pondasi. Walaupun berfungsi mengikat, prime coat tidak boleh diberikan berlebih. Karena jika diberikan berlebih akan menimbulkan bleeding atau kegemukan pada jalan. Fungsi dari prime coat antara lain adalah:

- a. Menjaga lapis pondasi dari pengaruh cuaca, khususnya hujan. Jika air hujan masuk ke dalam pondasi, akan mengakibatkan kerusakan struktur jalan bahkan menyeluruh,
- b. Memberikan daya ikat antara agregat dan campuran aspal,
- c. Mencegah terlepasnya butiran agregat karena tidak sempurnanya ikatan.



Gambar 3.18 Penuangan base A

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

2. Peghamparan lapis pondasi AC-WC

Lapis pondasi AC-WC berfungsi untuk memberi dukungan lapis permukaan, mengurangi regangan dan tegangan, menyebarkan dan meneruskan beban yang di akibatkan oleh ban kendaraan. Lapisan AC-WC yang telah diproses dari AMP kemudian diangkut menggunakan dump truck dengan suhu AC-WC yang dibawa yaitu 155°C jarak dari AMP ke lokasi proyek.

Material AC-WC yang telah diangkut oleh dump truck secara perlahan dituangkan kedalam asphalt finisher dan dihamparkan dan dirapikan oleh para pekerja menggunakan alat bantu seperti cheker dan sekop.



Gambar 3.19 Penghamparan aspal

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3. Pemadatan awal

Setelah Laston AC-WC dihamparkan asphalt finisher dirapikan dan menutupi lubang-lubang kecil yang tidak terisi aspal. Menggunakan alat berat tandem roller.



Gambar 3.20 Pemadatan awal

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

4. Pemadatan akhir

Saat pemadatan awal menggunakan tandem roller kemudian dilakukan lagi pemadatan kedua menggunakan pneumatic tire roller dengan kapasitas 12 ton untuk pemadatan campuran aspal dengan kata lain penghalus pemadatan. Ketika pemadatan roda harus selalu basah agar tidak lekat antara aspal dengan roda kendaraan



Gambar 3.21 Pemadatan akhir

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.2 Pengujian Core drill

Pengujian core drill (Core Drill Test) berfungsi untuk menentukan dan mengambil sampel dari perkerasan aspal di jalan sehingga dapat mengetahui ketebalan perkerasannya, karakteristik serta campuran dari aspal tersebut.



Gambar 3.22 Pengujian Core drill

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.3 Pembuatan Sampel Marshall

Pembuatan sampel marshall ini dilakukan untuk pembuatan job mix perkerasan aspal yang akan digunakan dilapangan dan quality control di laboratorium untuk memastikan apakah campuran aspal tersebut sesuai dengan job mix yang telah dibuat sebelumnya.



Gambar 3.23 Pembuatan sampel marshall

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.4 Pengujian Marshall

Setelah pembuatan sampel marshall dilakukan pengujian marshall yang berfungsi untuk mengetahui nilai stabilitas dan kelelahan serta analisa kepadatan dan pori dari campuran padat yang terbentuk.



Gambar 3.24 Pengujian marshall

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.5 Pengujian Ekstraksi

Pengujian ekstraksi ini merupakan metode yang memisahkan antara agregat dengan aspal dengan mekanisme putaran yang bertujuan untuk mengetahui kandungan aspal yang ada apakah sesuai dengan spesifikasi yang digunakan. Pengujian ini dilakukan setelah aspal dimobilisasi ke lapangan.



Gambar 3.25 Pengujian Ekstraksi

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.6 Pembuatan Job-mixLTBA-B (halus)

Lapis Tipis Beton Aspal (LTBA) merupakan campuran beraspal panas yang dapat digunakan lapis permukaan pada perkerasan jalan yang berfungsi sebagai lapisan fungsional . LTBA dapat diaplikasikan dengan tebal; padat antara 2,0 cm sampai 3,5 cm.



Gambar 3.26 Pembuatan job mix LTBA-B (halus)

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.7 Pengujian Titik Lembek

Pengujian titik lembek ini bertujuan untuk mengetahui suhu dimana aspal dalam cincin yang diletakkan secara horizontal di air yang dipanaskan secara teratur menjadi lembek karena beban bola baja.



Gambar 3.27 Pengujian titik lembek

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.8 Test Provoling

Test provoling ini adalah pengetesan yang dilakukan menggunakan colt diesel yang diisi muatan dengan tujuan untuk apakah permukaan base yang dilewati colt diesel masih berombak atau tidak, jika permukaan base tersebut berombak berarti pekerjaan aspal tidak bisa dilanjutkan.



Gambar 3.28 Test provoling

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

3.9 Target Yang Diharapkan

Selama melaksanakan Kerja Praktek di Jalan Sudirman-Muara Lembu, mahasiswa tidak hanya menerapkan ilmu teori, tetapi juga praktek langsung di lapangan. Adapun kegiatan kerja praktek ini tidak hanya memberi dampak positif kepada mahasiswa saja, tetapi mahasiswa juga bisa mendapatkan pengalaman yang banyak pada saat melakukan Kerja Praktek ini. Tujuan Kerja Praktek ini ialah untuk membuat mahasiswa terlatih dalam menghadapi masalah yang muncul ketika berhadapan langsung di dunia kerja sekaligus mahasiswa mampu mengaplikasikan teori yang dipelajari dimasa perkuliahan didalam Kerja Praktek ini. Adapun target yang diharapkan selama Kerja Praktek di Jalan Sudirman-Muara Lmebu ini adalah sebagai berikut :

1. Mahasiswa dapat melakukan atau menyesuaikan diri di tempat kerja praktek.
2. Mahasiswa dapat ilmu pengetahuan yang diperoleh dibangku kuliah dan menerapkannya di dalam dunia kerja.
3. Melatih mahasiswa menjadi manusia yang disiplin, bertanggung jawab dan bisa berpikir maju.
4. Untuk mengembangkan cara berfikir mahasiswa/i agar bisa lebih cepat dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.
5. Mahasiswa mendapatkan masukan dari laporan kerja praktek lapangan yang dilakukan mahasiswa tentang penerapan konsep-konsep yang ada di perusahaan atau pun di lapangan.

3.10 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Dalam pekerjaan proyek Peningkatan Jalan Gajah Mada menuju Kecamatan Pinggir Segmen 2 ini, mahasiswa menggunakan beberapa perangkat lunak yang sangat membantu yaitu :

1. Microsoft Word

Microsoft word digunakan untuk membuat laporan harian kegiatan pekerjaan dan juga laporan besar Kerja Praktek ini sesuai dengan pekerjaan yang dilakukan dilapangan

2. Microsoft Excel

Pada pekerjaan ini microsoft excel berfungsi untuk membuat RAB laporan kegiatan harian proses pekerjaan di lapangan.

3. Autocad

Autocad digunakan dalam pembuatan rancangan suatu gambar konstruksi yang akan dibuat

3.11 Perangkat keras yang digunakan

1. Handphone

Dalam Kerja Praktek yang mahasiswa lakukan, menggunakan handphone sebagai sarana dalam penggunaan aplikasi open camera untuk mengambil dokumentasi dilapangan.

2. Laptop

Laptop atau notebook ini mahasiswa gunakan dalam pembuatan laporan Kerja Praktek dan juga akses lain nya yang membutuhkan perangkat keras ini.

3. Alat Tulis

Alat Tulis digunakan untuk mencatat data – data yang dihasilkan pada saat pekerjaan dilapangan, dan untuk mencatat progress harian yang nantinya akan dicatat dilaporan harian Kerja Praktek.

3.12 Data Data Yang Diperlukan

1. Shop Drawing merupakan gambar awal kerja sebelum pelaksanaan proyek dikerjakan.
2. Laporan harian, mingguan, dan bulanan.

3.13 Dokumen Dokumen File Yang Dihasilkan

1. Laporan.
2. Dokumentasi selama di lapangan

3.14 Kendala-Kendala Yang Dihadapi Dalam Menyelesaikan Tugas Tesebut

Kendala-kendala yang dialami selama pelaksanaan adalah sebagai berikut:

1. Keadaan cuaca seperti hujan yang mengganggu pelaksanaan pekerjaan.
2. Kerusakan pada alat asphalt sprayer, finisher, tandem roller, pneumatic tyre roller, sehingga pekerjaan tertunda cukup lama.
3. Terjadinya kesibukan lalu lintas di lokasi tersebut sebab banyak pengendara yang lewat dan proses pekerjaan sedikit terganggu

3.15 Hal-Hal Yang Dianggap Perlu

Dalam sebuah proyek hal yang paling penting dan sering dilupakan adalah tentang keselamatan pekerja. Pada proyek ini keselamatan pekerja kurang

diperhatikan, tidak melengkapi alat pelindung diri (APD) untuk para pekerja dan pelaksana lapangan

BAB IV

TINJAUAN KHUSUS

ASPHALT CONCRETE WEARING COURSE (AC-WC)

4.1 Pendahuluan

Pelaksanaan Kerja Praktek (KP) pada Preservasi Rehabilitas Jalan Sudirman –Ma. Lembu Ini tinjauan khususnya yaitu pekerjaan (AC-WC). Pekerjaan ini dilakukan untuk memperbaiki kerusakan-kerusakan pada badan jalan terutama pada lapisan permukaan aspal. Kerusakan-kerusakan yang dimaksud disini adalah kerusakan seperti adanya lubang, jalan bergelombang, ambles dengan kedalaman yang lebih dari 50 mm dan retak buaya dalam jumlah yang besar. Pekerjaan AC-WC ini dilakukan setelah dilakukan peching dan timbunan base A. Dalam pekerjaan AC-WC ini yang dilakukan yaitu :

1. Pengangkutan Aspal dengan menggunakan *dump truck*.
2. Penghamparan Aspal dengan menggunakan *finisher*.
3. Pemadatan Aspal dengan menggunakan *tandem roller*.
4. Finishing Aspal dengan menggunakan *pneumatic tyre roller*.

Pekerjaan (AC-WC) ini sangat penting dalam proses pekerjaan jalan karena sangat berpengaruh terhadap pekerjaan jalan dan sebagai lapisan permukaan aspal yang paling atas .Dalam pemilihan material lapisan perkerasan AC-WC kita harus betul-betul memilih dengan baik material pengisi dan jenis aspal yang akan digunakan harus dipastikan baik sebelum digunakan.

4.2 Pekerjaan persiapan

Semua pekerjaan jalan mempunyai persiapan terlebih dahulu agar pekerjaan preservasi rehabilitasi jalan Sudirman – Ma- lembu ini bisa berjalan sesuai dengan yang direncanakan. Persiapan yang harus di siapkan yaitu :

1. Memastikan sumber bahan, peralatan produksi aspal dan peralatam operasi

lapangan dalam kondisi baik dan layak operasi.

2. Melakukan trial mix untuk percobaan penghamparan untuk setiap jenis campuran yang akan diproduksi di AMP.
3. Mempersiapkan dan memastikan baik manajemen K3, manajemen keselamatan lalu lintas dan dampak lingkungan. (terkendali pada proses pelaksanaan)
4. Memastikan pembersihan sebelum dimulainya pekerjaan, selama pelaksanaan berlangsung dan sebelum selesainya proyek.
5. Mobilisasi atau mendatangkan alat-alat berat diantaranya : *Asphalt Finisher, Tandem Roller, Pneumatic Tyre Roller* dll.
6. Pembuatan *stack out* (garis penanda batas lebar).

4.2.1 Persiapan Tenaga Kerja

Persiapan tenaga kerja pada proyek preservasi rehabilitasi jalan Sudirman – Ma.lembu ini menggunakan tenaga kerja sebanyak 12 orang dan diawasi dengan konsultan pengawas.

4.2.2 Persiapan Alat

Dalam pelaksanaan pekerjaan lapisan, alat yang digunakan sebagai berikut:

1. *Dump truck*, digunakan untuk mengangkut campuran beraspal yang telah diproduksi di AMP ke lokasi pekerjaan proyek. yang harus dilengkapi dengan terpal penutup atau kontainer tertutup. Hal ini bertujuan untuk menjaga temperatur tidak turun akibat angin selama pengangkutan dari AMP ke lokasi penghamparan.
2. *Asphalt Finisher*, digunakan untuk pekerjaan penghamparan agregat.
3. *Tandem Roller* (ban baja), digunakan untuk penggilasan awal atau memadatkan aspal yang telah dihamparkan.
4. *Pneumatic Tyre Roller* (ban karet), digunakan untuk penggilasan akhir pada aspal.

4.2.3 Persiapan Bahan

Bahan yang digunakan dalam pekerjaan AC-WC ini ialah dari AMP PT.Harap Panjang Sendiri.

Aspal yang digunakan dalam pekerjaan perkerasan AC-WC ini ialah aspal curah yang berasal dari perawang.

4.3 Komposisi Campuran

Proyek preservasi rehabilitas jalan Sudirman – Ma. Lembu menggunakan lapisan aspal (AC-WC). Lapisan tersebut menggunakan komposisi bahan sebagai berikut :

GRADASI CAMPURAN											
Ukuran saringan	1"	3/4"	1/2"	3/8"	# 4	# 8	# 16	# 30	# 50	# 100	# 200
Hot Bin	100	100	90.90	82.00	56.60	41.00	31.40	22.50	14.70	8.90	6.70
Ekstraksi	100	100	92.91	83.66	55.26	40.85	28.95	20.42	14.12	9.28	6.98
Spesifikasi	100	100	90-100	77-90	53-69	33-53	21-40	14-30	9-22	6-15	4-9

COMPOSISI CAMPURAN HOT BIN				
HOT BIN	HOT BIN (%)	PERSEN TERHADAP CAMPURAN	BERAT (KG)	BERAT KOMULATIF
HOT BIN I	54	51.0	408.2	408.2
HOT BIN II	34.5	32.6	260.8	669.1
HOT BIN III	10	9.5	75.6	744.7
FILLER	1.5	1.4	11.3	756.0
ASPHALT		5.5	44.0	800
TOTAL	100	100	800	

NO	KETERANGAN	TEMPRATUR ASPHALT	Hasil Temperatur
1	Temperatur Agregat	165	165
2	Temperatur Asphalt	155	155
3	Pencampuran, Rentang Temperatur sasaran	145 - 155	145 - 155
4	Campuran Beraspal Ke Dalam Truk	135 - 150	135 - 150
5	Pemasukan ke alat Penghampar	130 - 150	130 - 150
6	Pemadatan Awal (Roda Baja)	125 - 145	125 - 145
7	Pemadatan Antara (Roda Karet)	100 - 125	100 - 125
8	Pemadatan Akhir (Roda Baja)	> 95	> 95

Gambar 4.1 Tabel komposisi

Sumber : Satuan Kerja Pelaksanaan Jalan Nasional Wilayah II Provinsi Riau.

4.4 Pelaksanaan pekerjaan

Pekerjaan AC – WC dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut :

4.4.1 Produksi aspal



Gambar 4.2 Produksi campuran aspal

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

4.4.2 Pengangkutan material campuran aspal



Gambar 4.3 Pengangkutan material campuran aspal

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

4.4.3 Penghamparan aspal



Gambar 4.4 Penghamparan aspal

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

4.4.4 Pemadatan aspal



Gambar 4.5 Pemadatan awal

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

1. Pemadatan awal dilakukan dengan menggunakan *tandem roller* (ban baja) dimulai dari sebelah kanan dari tepi ke bagian tengah. Setelah pemadatan

sebelah kanan selesai alat pemadatan dipindahkan kejalur sebelah kiri dengan jumlah *passing* sesuai dengan hasil trial *compaction*. Proses pemadatan menggunakan *tandem roller* pada saat pemadatan perlu menjaga kadar air. Oleh karena itu perlu diaktifkan penyiraman pada *tandem roller*.



Gambar 4.6 Pemadatan akhir

Sumber : Dokumentasi dilapangan,2022

2. Pemadatan Akhir dengan menggunakan *PTR, pneumatic tyre roller* bekerja dengan melakukan penyiraman pada seluruh permukaan jalan aspal dan di padatkan agar permukaan aspal menjadi lebih rata dan lebih halus.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Selama pelaksanaan Kerja Praktek (KP) yang penulis lakukan di proyek pekerjaan preservasi dan rehabilitasi Jalan Sudirman-MA.Lembu Pekanbaru,Riau. Selama kerja praktek banyak memberi penulis pengalaman dan ilmu yang tidak penulis dapatkan di kegiatan belajar dikampus.

Dalam pekerjaan ini ada beberapa penggunaan alat untuk pekerjaan aspal AC-WC yaitu *dump truck, finisher, tandem roller, pneumatic tyre roller, water tank mobile*. Dengan kondisi alat yang cukup baik dan layak untuk digunakan. Aspal berasal dari daerah Pelalawan dan material berasal dari AMP PT.HARAP PANJANG

Lapisan pada tebal AC-WC pada keadaan gembur yaitu 6 cm dan pada saat dipadatkan oleh alat berat menjadi 5 cm.

5.2 Saran

Adapun saran untuk mengembangkan tugas yang telah dilaksanakan:

1. Sebaiknya pekerja di lapangan saat berada di lokasi proyek menggunakan perlengkapan *safety* yang lengkap.
2. Sebaiknya pada saat pelaksanaan di lapangan memperhatikan suhu cuaca pada saat di siang hari ataupun malam hari.
3. Sebelum melaksanakan kegiatan kerja praktek,ada baiknya kita perlu mengetahui sistem aturan yang ada di perusahaan tersebut.


DAFTAR PUSTAKA

Ayuni safitri., 2021. *Proyek Laporan Kerja Praktek Peningkatan Jalan Mattaim (DAK) Kel. Teluk Makmur Kec. Medang Kampai : Laporan Kerja Praktek Mahasiswa Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis*


Politeknik Negeri Bengkalis, buku panduan Kerja Praktek Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis. Tahun 2022

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 04 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Survey lokasi proyek		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**




No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Survey Lokasi Proyek</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI :
TANGGAL : 5 Juli 2022 s/d 13 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Patching Agregat Base A		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	   	<p>Patching Agregat base A</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Pengupasan permukaan aspal menggunakan alat berat excavator Setelah itu diukur panjang dan kedalaman galian permukaan aspal ❖ Penuangan agregat base a yang di mobilisasi menggunakan colt diesel ❖ Penghamparan dan pemerataan base a menggunakan alat motor grader ❖ Pemasatan permukaan base a menggunakan vibrator roller

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI :
TANGGAL : 15 Juli 2022 s/d 16 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Pekerjaan CAP (Campuran Aspal Panas) di lapangan		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Campuran aspal panas (CAP)</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Penyemprotan lapis perekat aspal (prime coat) menggunakan alat asphalt sprayer
		<ul style="list-style-type: none">❖ Penghamparan aspal AC-WC menggunakan asphalt finisher
		<ul style="list-style-type: none">❖ Pemadatan awal permukaan aspal menggunakan alat tandem roller
		<ul style="list-style-type: none">❖ Pemadatan akhir permukaan aspal menggunakan alat pneumatic tandem roller

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 18 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian titik lembek aspal		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**




No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian Titik lembek</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Persiapan alat dan bahan ❖ Panaskan aspal ❖ Setelah aspal dipanaskan kemudian aspal dimasukkan ke cincin ❖ Siapkan air suling didalam bejana dengan mempertahankan suhu air $5 \pm 1^\circ \text{C}$ ❖ Pasang dan atur kedua cincin diatas dudukannya kemudian letakkan bola baja diatas nya, kemudian masukkan kedalam bejana gelas yang sudah berisi air suling tadi ❖ Letakkan termometer diantara dua cincin tersebut ❖ Lalu lakukan pembacaan suhu dan ditulis setiap 5 menit sekali, sampai bola baja menyentuh plat dasar.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 19 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian Core drill lapangan		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian Core drill</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Letakkan mesin core drill diatas permukaan aspal ❖ Masukkan air kedalam alat core drill melalui selang yang telah disiapkan,air ini berfungsi sebagai pendingin dan agar mata bor tidak cepat aus serta tidak mengalami kerusakan selama pengujian ❖ Hidupkan mesin bor, lalu turunkan mata bor secara perlahan pada titik yang telah ditentukan sampai kedalaman tertentu. Jika sudah sampai kedalaman tertentu matikan mesin dan mata bor dinaikkan kembali ❖ Hasil pengeboran tadi diambil menggunakan penjepit, lalu diukur menggunakan jangka sorong ❖ Lubang hasil pengeboran tadi ditutup menggunakan aspal yang diambil untuk pembuatan sampel marshall, lalu dipadatkan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 20 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="430 451 727 486">• Pengujian Marshall		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Pengujian Marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Rendam sampel marshall didalam bak perendam (water bath) selama 30-40 menit,dengan suhu tetap 60° ❖ Keluarkan sampel marshall dari dalam bak perendam dan letakkan kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang diatas benda uji dan letakkan keseluruhannya dalam mesin penguji ❖ Pasang arloji alir dan atur kedudukan jarum penunjuk pada angka nol, sementara selubung tangkai arloji dipegang teguh terhadap segmen atas kepala penekan ❖ Sebelum pembebanan diberikan, kepala penekan dan benda ujinya dinaikkan sehingga menyentuh alas cincin penguji ❖ Atur jarum arloj tekan pada kedudukan angka nol ❖ Berikan pembebanan pada benda uji sampai pembebanan maksimum tercapai atau pembebanan menurun seperti yang ditunjukkan pada jarum arloji tekan dan catat pembebanan maksimum yang dicapai

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 21 Juli 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pembuatan Sampel Marshall• Pengujian Ekstraksi		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan sampel marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sebelum aspal di mobilisasi ke lokasi proyek, lakukan pengecekan suhu dan pastikan suhu aspal tersebut 155°-160° ❖ Lalu ambil aspal menggunakan skop dan masukkan ke dalam wadah . pengambilan aspal ini bertujuan untuk dilakukan pengujian di lab/quality control ❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr,lalu panaskan sampai suhu 150 ❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan dengan ❖ Letakkan selembat eras saring atau kertas penghisap ❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirnya dan 10 kali dibagian tengah nya ❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukakn penumbukkan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian ekstraksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Timbang aspal 1200 gr ❖ Timbang berat kosong cawan mesin ekstraksi, lalu masukkan aspal ang sudah ditimbang tadi kedalam cawan ❖ Setelah itu masukkan cawan ke ke alat uji ekstraksi, kemudian tambahkan minyak secukupnya lalu di cucuk perlahan ❖ rakit alat uji ekstraksi tersebut dan tambahkan minyak sedikit lagi, lalu tutup ❖ setelah itu putar perlahan, di buat selama 3-4 kali sampai aspal dan agregat berpisah seutuhnya, jika aspal dan agregat belum terpisah sepenuhnya maka bisa ditambahkan minyak lagi secukupnya ❖ jika sudah bersih bisa langsung dikeringkan tpa ditambah minyak lagi

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 25 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian titik lembek aspal		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**




No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian Titik lembek</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Persiapan alat dan bahan ❖ Panaskan aspal ❖ Setelah aspal dipanaskan kemudian aspal dimasukkan ke cincin ❖ Siapkan air suling didalam bejana dengan mempertahankan suhu air $5 \pm 1^{\circ} \text{C}$ ❖ Pasang dan atur kedua cincin diatas dudukannya kemudian letakkan bola baja diatas nya, kemudian masukkan kedalam bejana gelas yang sudah berisi air suling tadi ❖ Letakkan termometer diantara dua cincin tersebut ❖ Lalu lakukan pembacaan suhu dan ditulis setiap 5 menit sekali, sampai bola baja menyentuh plat dasar.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 26 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian Core drill lapangan		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian Core drill</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Letakkan mesin core drill diatas permukaan aspal ❖ Masukkan air kedalam alat core drill melalui selang yang telah disiapkan,air ini berfungsi sebagai pendingin dan agar mata bor tidak cepat aus serta tidak mengalami kerusakan selama pengujian ❖ Hidupkan mesin bor, lalu turunkan mata bor secara perlahan pada titik yang telah ditentukan sampai kedalaman tertentu. Jika sudah sampai kedalaman tertentu matikan mesin dan mata bor dinaikkan kembali ❖ Hasil pengeboran tadi diambil menggunakan penjepit, lalu diukur menggunakan jangka sorong ❖ Lubang hasil pengeboran tadi ditutup menggunakan aspal yang diambil untuk pembuatan sampel marshall, lalu dipadatkan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 27 Juli 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Test profoling		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p style="text-align: center;">Test Provoling</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Setelah dilakukan pekerjaan patching, selanjutnya dilakukan test provoling dengan tujuan untuk mengecek apakah area pathcing tersebut berombak atau tidak, test ini menggunakan colt diesel dengan membawa muatan berisi agregat base A.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 1 Agustus 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="430 451 738 486">• Pengujian Maarshall		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Pengujian Marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Rendam sampel marshall didalam bak perendam (water bath) selama 30-40 menit,dengan suhu tetap 60° ❖ Keluarkan sampel marshall dari dalam bak perendam dan letakkan kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang diatas benda uji dan letakkan keseluruhannya dalam mesin penguji ❖ Pasang arloji alir dan atur kedudukan jarum penunjuk pada angka nol, sementara selubung tangkai arloji dipegang teguh terhadap segmen atas kepala penekan ❖ Sebelum pembebanan diberikan, kepala penekan dan benda ujinya dinaikkan sehingga menyentuh alas cincin penguji ❖ Atur jarum arloj tekan pada kedudukan angka nol ❖ Berikan pembebanan pada benda uji sampai pembebanan maksimum tercapai atau pembebanan menurun seperti yang ditunjukkan pada jarum arloji tekan dan catat pembebanan maksimum yang dicapai

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 4 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian Titik lembek• Ekstraksi		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian Titik lembek</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Persiapan alat dan bahan ❖ Panaskan aspal ❖ Setelah aspal dipanaskan kemudian aspal dimasukkan ke cincin ❖ Siapkan air suling didalam bejana dengan mempertahankan suhu air $5 \pm 1^{\circ} \text{C}$ ❖ Pasang dan atur kedua cincin diatas dudukannya kemudian letakkan bola baja diatas nya, kemudian masukkan kedalam bejana gelas yang sudah berisi air suling tadi ❖ Letakkan termometer diantara dua cincin tersebut ❖ Lalu lakukan pembacaan suhu dan ditulis setiap 5 menit sekali, sampai bola baja menyentuh plat dasar.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian ekstraksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Timbang aspal 1200 gr ❖ Timbang berat kosong cawan mesin ekstraksi, lalu masukkan aspal ang sudah ditimbang tadi kedalam cawan ❖ Setelah itu masukkan cawan ke ke alat uji ekstraksi, kemudian tambahkan minyak secukupnya lalu di cucuk perlahan ❖ rakit alat uji ekstraksi tersebut dan tambahkan minyak sedikit lagi, lalu tutup ❖ setelah itu putar perlahan, di buat selama 3-4 kali sampai aspal dan agregat berpisah seutuhnya, jika aspal dan agregat belum terpisah sepenuhnya maka bisa ditambahkan minyak lagi secukupnya ❖ jika sudah bersih bisa langsung dikeringkan tapa ditambah minyak lagi

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 5 Agustus 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Pembuatan Sampel Marshall		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan sampel marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sebelum aspal di mobilisasi ke lokasi proyek, lakukan pengecekan suhu dan pastikan suhu aspal tersebut 155°-160° ❖ Lalu ambil aspal menggunakan skop dan masukkan ke dalam wadah . pengambilan aspal ini bertujuan untuk dilakukan pengujian di lab/quality control ❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr,lalu panaskan sampai suhu 150 ❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan dengan ❖ Letakkan selembat eras saring atau kertas penghisap ❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirnya dan 10 kali dibagian tengah nya ❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukakn penumbukkan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 8 Agustus 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Pembuatan Sampel Marshall		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan sampel marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sebelum aspal di mobilisasi ke lokasi proyek, lakukan pengecekan suhu dan pastikan suhu aspal tersebut 155°-160° ❖ Lalu ambil aspal menggunakan skop dan masukkan ke dalam wadah . pengambilan aspal ini bertujuan untuk dilakukan pengujian di lab/quality control ❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr,lalu panaskan sampai suhu 150 ❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan dengan ❖ Letakkan selembat eras saring atau kertas penghisap ❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirnya dan 10 kali dibagian tengah nya ❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukakn penumbukkan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 9 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pembuatan Sampel Marshall• Ekstraksi		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan sampel marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sebelum aspal di mobilisasi ke lokasi proyek, lakukan pengecekan suhu dan pastikan suhu aspal tersebut 155°-160° ❖ Lalu ambil aspal menggunakan skop dan masukkan ke dalam wadah . pengambilan aspal ini bertujuan untuk dilakukan pengujian di lab/quality control ❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr,lalu panaskan sampai suhu 150 ❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan dengan ❖ Letakkan selembat eras saring atau kertas penghisap ❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirnya dan 10 kali dibagian tengah nya ❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukakn penumbukkan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian ekstraksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Timbang aspal 1200 gr ❖ Timbang berat kosong cawan mesin ekstraksi, lalu masukkan aspal ang sudah ditimbang tadi kedalam cawan ❖ Setelah itu masukkan cawan ke ke alat uji ekstraksi, kemudian tambahkan minyak secukupnya lalu di cucuk perlahan ❖ rakit alat uji ekstraksi tersebut dan tambahkan minyak sedikit lagi, lalu tutup ❖ setelah itu putar perlahan, di buat selama 3-4 kali sampai aspal dan agregat berpisah seutuhnya, jika aspal dan agregat belum terpisah sepenuhnya maka bisa ditambahkan minyak lagi secukupnya ❖ jika sudah bersih bisa langsung dikeringkan tpa ditambah minyak lagi

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 10 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian Sampel Marshall• Pengujian titik lembek aspal		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Pengujian Marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Rendam sampel marshall didalam bak perendam (water bath) selama 30-40 menit,dengan suhu tetap 60° ❖ Keluarkan sampel marshall dari dalam bak perendam dan letakkan kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang diatas benda uji dan letakkan keseluruhannya dalam mesin penguji ❖ Pasang arloji alir dan atur kedudukan jarum penunjuk pada angka nol, sementara selubung tangkai arloji dipegang teguh terhadap segmen atas kepala penekan ❖ Sebelum pembebanan diberikan, kepala penekan dan benda ujinya dinaikkan sehingga menyentuh alas cincin penguji ❖ Atur jarum arloj tekan pada kedudukan angka nol ❖ Berikan pembebanan pada benda uji sampai pembebanan maksimum tercapai atau pembebanan menurun seperti yang ditunjukkan pada jarum arloji tekan dan catat pembebanan maksimum yang dicapai

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian Titik lembek</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Persiapan alat dan bahan ❖ Panaskan aspal ❖ Setelah aspal dipanaskan kemudian aspal dimasukkan ke cincin ❖ Siapkan air suling didalam bejana dengan mempertahankan suhu air $5 \pm 1^{\circ} \text{C}$ ❖ Pasang dan atur kedua cincin diatas dudukannya kemudian letakkan bola baja diatas nya, kemudian masukkan kedalam bejana gelas yang sudah berisi air suling tadi ❖ Letakkan termometer diantara dua cincin tersebut ❖ Lalu lakukan pembacaan suhu dan ditulis setiap 5 menit sekali, sampai bola baja menyentuh plat dasar.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 11 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian titik lembek aspal• Pengujian Penetration test		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p style="text-align: center;">Pengujian Titik lembek</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Persiapan alat dan bahan ❖ Panaskan aspal ❖ Setelah aspal dipanaskan kemudian aspal dimasukkan ke cincin ❖ Siapkan air suling didalam bejana dengan mempertahankan suhu air $5 \pm 1^{\circ} \text{C}$ ❖ Pasang dan atur kedua cincin diatas dudukannya kemudian letakkan bola baja diatas nya, kemudian masukkan kedalam bejana gelas yang sudah berisi air suling tadi ❖ Letakkan termometer diantara dua cincin tersebut ❖ Lalu lakukan pembacaan suhu dan ditulis setiap 5 menit sekali, sampai bola baja menyentuh plat dasar.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian penetrasi aspal</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Panaskan aspal dan aduk perlahan ❖ Tuangkan aspal kedalam cawan benda uji ❖ Bersihkan jarum penetrasi terlebih dahulu, lalu pasang jarum pada pemegangnya ❖ Masukkan cawan benda uji kedalam cawan yang berisi air, kemudian letakkan cawan pada dudukan benda uji ❖ Turunkan jarum penetrasi sehingga ujungnya menyentuh permukaan benda uji ❖ Lakukan pembacaan arloji penetrasi pada angka nol ❖ Turunkan jarum dan setelah waktu ditentukan baca kedalaman penetrasi ❖ Lakukan pengujian penetrasi sekurang-kurangnya 3 titik

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 15 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pembuatan Sampel Marshall• Ekstraksi		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan sampel marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sebelum aspal di mobilisasi ke lokasi proyek, lakukan pengecekan suhu dan pastikan suhu aspal tersebut 155°-160° ❖ Lalu ambil aspal menggunakan skop dan masukkan ke dalam wadah . pengambilan aspal ini bertujuan untuk dilakukan pengujian di lab/quality control ❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr,lalu panaskan sampai suhu 150 ❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan dengan ❖ Letakkan selembat eras saring atau kertas penghisap ❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirnya dan 10 kali dibagian tengah nya ❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukakn penumbukkan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian ekstraksi</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Timbang aspal 1200 gr ❖ Timbang berat kosong cawan mesin ekstraksi, lalu masukkan aspal ang sudah ditimbang tadi kedalam cawan ❖ Setelah itu masukkan cawan ke ke alat uji ekstraksi, kemudian tambahkan minyak secukupnya lalu di cucuk perlahan ❖ rakit alat uji ekstraksi tersebut dan tambahkan minyak sedikit lagi, lalu tutup ❖ setelah itu putar perlahan, di buat selama 3-4 kali sampai aspal dan agregat berpisah seutuhnya, jika aspal dan agregat belum terpisah sepenuhnya maka bisa ditambahkan minyak lagi secukupnya ❖ jika sudah bersih bisa langsung dikeringkan tapa ditambah minyak lagi

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**




HARI : Selasa
TANGGAL : 16 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pembuatan Sampel Marshall• Core drill dilapangan		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan sampel marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sebelum aspal di mobilisasi ke lokasi proyek, lakukan pengecekan suhu dan pastikan suhu aspal tersebut 155°-160° ❖ Lalu ambil aspal menggunakan skop dan masukkan ke dalam wadah . pengambilan aspal ini bertujuan untuk dilakukan pengujian di lab/quality control ❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr,lalu panaskan sampai suhu 150 ❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan dengan ❖ Letakkan selembat eras saring atau kertas penghisap ❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirnya dan 10 kali dibagian tengah nya ❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukakn penumbukkan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pengujian Core drill</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Letakkan mesin core drill diatas permukaan aspal ❖ Masukkan air kedalam alat core drill melalui selang yang telah disiapkan,air ini berfungsi sebagai pendingin dan agar mata bor tidak cepat aus serta tidak mengalami kerusakan selama pengujian ❖ Hidupkan mesin bor, lalu turunkan mata bor secara perlahan pada titik yang telah ditentukan sampai kedalaman tertentu. Jika sudah sampai kedalaman tertentu matikan mesin dan mata bor dinaikkan kembali ❖ Hasil pengeboran tadi diambil menggunakan penjepit, lalu diukur menggunakan jangka sorong ❖ Lubang hasil pengeboran tadi ditutup menggunakan aspal yang diambil untuk pembuatan sampel marshall, lalu dipadatkan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 17 Agustus 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian sampel marshall		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Pengujian Marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Rendam sampel marshall didalam bak perendam (water bath) selama 30-40 menit,dengan suhu tetap 60° ❖ Keluarkan sampel marshall dari dalam bak perendam dan letakkan kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang diatas benda uji dan letakkan keseluruhannya dalam mesin penguji ❖ Pasang arloji alir dan atur kedudukan jarum penunjuk pada angka nol, sementara selubung tangkai arloji dipegang teguh terhadap segmen atas kepala penekan ❖ Sebelum pembebanan diberikan, kepala penekan dan benda ujinya dinaikkan sehingga menyentuh alas cincin penguji ❖ Atur jarum arloj tekan pada kedudukan angka nol ❖ Berikan pembebanan pada benda uji sampai pembebanan maksimum tercapai atau pembebanan menurun seperti yang ditunjukkan pada jarum arloji tekan dan catat pembebanan maksimum yang dicapai

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 18 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian marshall• Pembuatan marshall		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**


No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Pengujian Marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Rendam sampel marshall didalam bak perendam (water bath) selama 30-40 menit,dengan suhu tetap 60° ❖ Keluarkan sampel marshall dari dalam bak perendam dan letakkan kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang diatas benda uji dan letakkan keseluruhannya dalam mesin penguji ❖ Pasang arloji alir dan atur kedudukan jarum penunjuk pada angka nol, sementara selubung tangkai arloji dipegang teguh terhadap segmen atas kepala penekan ❖ Sebelum pembebanan diberikan, kepala penekan dan benda ujinya dinaikkan sehingga menyentuh alas cincin penguji ❖ Atur jarum arloj tekan pada kedudukan angka nol ❖ Berikan pembebanan pada benda uji sampai pembebanan maksimum tercapai atau pembebanan menurun seperti yang ditunjukkan pada jarum arloji tekan dan catat pembebanan maksimum yang dicapai

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan sampel marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Sebelum aspal di mobilisasi ke lokasi proyek, lakukan pengecekan suhu dan pastikan suhu aspal tersebut 155°-160° ❖ Lalu ambil aspal menggunakan skop dan masukkan ke dalam wadah . pengambilan aspal ini bertujuan untuk dilakukan pengujian di lab/qulity control ❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr,lalu panaskan sampai suhu 150 ❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan dengan ❖ Letakkan selembat eras saring atau kertas penghisap ❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirnya dan 10 kali dibagian tengah nya ❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukakn penumbukkan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 19 Agustus 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengujian marshall		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Pengujian Marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Rendam sampel marshall didalam bak perendam (water bath) selama 30-40 menit,dengan suhu tetap 60° ❖ Keluarkan sampel marshall dari dalam bak perendam dan letakkan kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang diatas benda uji dan letakkan keseluruhannya dalam mesin penguji ❖ Pasang arloji alir dan atur kedudukan jarum penunjuk pada angka nol, sementara selubung tangkai arloji dipegang teguh terhadap segmen atas kepala penekan ❖ Sebelum pembebanan diberikan, kepala penekan dan benda ujinya dinaikkan sehingga menyentuh alas cincin penguji ❖ Atur jarum arloj tekan pada kedudukan angka nol ❖ Berikan pembebanan pada benda uji sampai pembebanan maksimum tercapai atau pembebanan menurun seperti yang ditunjukkan pada jarum arloji tekan dan catat pembebanan maksimum yang dicapai

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Selasa
TANGGAL : 23 Agustus 2022

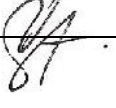
No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengambilan sampel overlay untuk dilakukan pengujian di lab		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**





No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p data-bbox="1060 330 1349 397">Pengambilan sampel overlay</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1060 438 1341 505">❖ Cek suhu aspal dan ambil sampel <li data-bbox="1060 881 1320 948">❖ Bawak sampel ke lab<li data-bbox="1060 956 1338 1096">❖ Lalu tuangkan sampel dan sampel siap dilakukan pengujian

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Rabu
TANGGAL : 24 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pembuatan job mix CTB dengan kadar semen 3%• Pengambilan sampel overlay untuk di uji di lab		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	   	<p data-bbox="1068 330 1341 397">Pembuatan job mix CTB</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1068 405 1357 653">❖ Ambil agregat Lalu masukkan kedalam goni. pengambilan agregat ini bertujuan untuk dilakukan pembuatan job mix CTB di lab <li data-bbox="1068 844 1328 913">❖ Timbang agregat yang telah diambil <li data-bbox="1068 1360 1338 1499">❖ Siapkan wadah besar untuk tempat pengadukan campuran<li data-bbox="1068 1507 1357 1714">❖ Masukkan agregat yang sudah ditimbang ke wadah dan masukkan kadar semen yang di butuhkan<li data-bbox="1068 1723 1357 1792">❖ Lalu aduk campuran sampai merata<li data-bbox="1068 1800 1305 1903">❖ Tambahkan air secukupnya dan aduk hingga rata <li data-bbox="1068 1946 1341 2085">❖ Kemudian job mix dimasukkan kedalam mould pengujian CTB

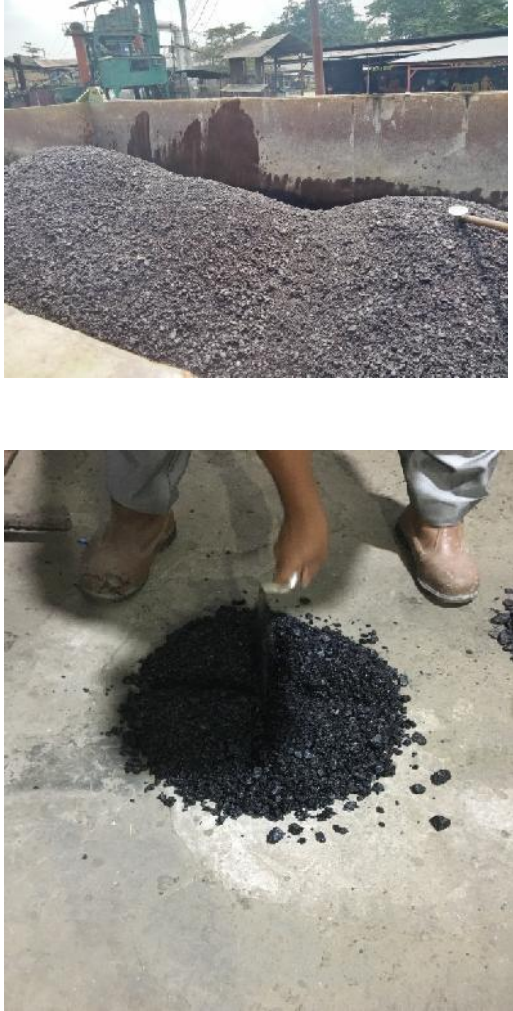
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**



❖ Selanjutnya lakukan pukulan pada job mix sebanyak 5 lapisan/layer


- ❖ Setelah selesai bungkus job mix menggunakan plastik
- ❖ Kemudian tunggu job mix hingga 28 hari
- ❖ Setelah 28 hari, job mix siap diuji

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**





No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p data-bbox="1062 327 1349 397">Pengambilan sampel overlay</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1062 435 1341 505">❖ Cek suhu aspal dan ambil sampel <li data-bbox="1062 881 1321 951">❖ Bawak sampel ke lab<li data-bbox="1062 951 1338 1096">❖ Lalu tuangkan sampel dan sampel siap dilakukan pengujian

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Kamis
TANGGAL : 25 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pembuatan job mix CTB dengan kadar semen 4%• Pengambilan sampel overlay untuk di uji di lab		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	   	<p>Pembuatan job mix CTB</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ambil agregat Lalu masukkan kedalam goni. pengambilan agregat ini bertujuan untuk dilakukan pembuatan job mix CTB di lab ❖ Timbang agregat yang telah diambil ❖ Siapkan wadah besar untuk tempat pengadukan campuran ❖ Masukkan agregat yang sudah ditimbang ke wadah dan masukkan kadar semen yang di butuhkan ❖ Lalu aduk campuran sampai merata ❖ Tambahkan air secukupnya dan aduk hingga rata ❖ Kemudian job mix dimasukkan kedalam mould pengujian CTB

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**



- ❖ Selanjutnya lakukan pukulan pada job mix sebanyak 5 lapisan/layer




- ❖ Setelah selesai bungkus job mix menggunakan plastik
- ❖ Kemudian tunggu job mix hingga 28 hari
- ❖ Setelah 28 hari, job mix siap diuji

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**





No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p data-bbox="1060 271 1349 379">Pengambilan sampel overlay</p> <ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="1060 419 1341 491">❖ Cek suhu aspal dan ambil sampel <li data-bbox="1060 862 1321 935">❖ Bawak sampel ke lab<li data-bbox="1060 935 1338 1083">❖ Lalu tuangkan sampel dan sampel siap dilakukan pengujian

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Jumat
TANGGAL : 26 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pembuatan job mix CTB dengan kadar semen 5%• Pengambilan sampel overlay untuk di uji di lab		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	   	<p>Pembuatan job mix CTB</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Ambil agregat Lalu masukkan kedalam goni. pengambilan agregat ini bertujuan untuk dilakukan pembuatan job mix CTB di lab ❖ Timbang agregat yang telah diambil ❖ Siapkan wadah besar untuk tempat pengadukan campuran ❖ Masukkan agregat yang sudah ditimbang ke wadah dan masukkan kadar semen yang di butuhkan ❖ Lalu aduk campuran sampai merata ❖ Tambahkan air secukupnya dan aduk hingga rata ❖ Kemudian job mix dimasukkan kedalam mould pengujian CTB

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**



❖ Selanjutnya lakukan pukulan pada job mix sebanyak 5 lapisan/layer




- ❖ Setelah selesai bungkus job mix menggunakan plastik
- ❖ Kemudian tunggu job mix hingga 28 hari
- ❖ Setelah 28 hari, job mix siap diuji

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**




No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p data-bbox="1060 333 1344 405">Pengambilan sampel overlay</p> <ul data-bbox="1060 446 1344 1110" style="list-style-type: none"><li data-bbox="1060 446 1344 518">❖ Cek suhu aspal dan ambil sampel <li data-bbox="1060 889 1344 962">❖ Bawak sampel ke lab<li data-bbox="1060 962 1344 1110">❖ Lalu tuangkan sampel dan sampel siap dilakukan pengujian

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Sabtu
TANGGAL : 27 Agustus 2022


No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Pembuatan job mix (LTBA-B) halus		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**




No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan Job Mix (LTBA-B)</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr, lalu panaskan sampai suhu 150° ❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan ❖ Letakkan selembbar kertas saring atau kertas penghisap <ul style="list-style-type: none"> ❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirannya dan 10 kali dibagian tengahnya. <ul style="list-style-type: none"> ❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali ,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukan penumbukan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : Senin
TANGGAL : 29 Agustus 2022

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pembuatan job mix (LTBA-B) halus• Pengujian marshall		
	Catatan Pembimbing Industri		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	  	<p>Pembuatan Job Mix (LTBA-B)</p> <ul style="list-style-type: none">❖ Timbang aspal sebanyak 1200 gr, lalu panaskan sampai suhu 150°❖ Letakkan cetakan diatas landasan pemadatan❖ Letakkan selembbar kertas saring atau kertas penghisap <ul style="list-style-type: none">❖ Masukkan seluruh aspal yang sudah dipanaskan tadi dan ditusuk menggunakan spatula sebanyak 15 kali keliling pinggirannya dan 10 kali dibagian tengahnya. <ul style="list-style-type: none">❖ Lakukan penumbukan selama 75 kali ,setelah itu benda uji di balikkan dan dilakukan penumbukan dengan jumlah yang sama yaitu 75 kali penumbukan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		<p>Pengujian Marshall</p> <ul style="list-style-type: none"> ❖ Rendam sampel marshall didalam bak perendam (water bath) selama 30-40 menit,dengan suhu tetap 60° ❖ Keluarkan sampel marshall dari dalam bak perendam dan letakkan kedalam segmen bawah kepala penekan, lalu pasang diatas benda uji dan letakkan keseluruhannya dalam mesin penguji ❖ Pasang arloji alir dan atur kedudukan jarum penunjuk pada angka nol, sementara selubung tangkai arloji dipegang teguh terhadap segmen atas kepala penekan ❖ Sebelum pembebanan diberikan, kepala penekan dan benda ujinya dinaikkan sehingga menyentuh alas cincin penguji ❖ Atur jarum arloj tekan pada kedudukan angka nol ❖ Berikan pembebanan pada benda uji sampai pembebanan maksimum tercapai atau pembebanan menurun seperti yang ditunjukkan pada jarum arloji tekan dan catat pembebanan maksimum yang dicapai