

LAPORAN MAGANG
PERENCANAAN KONSTRUKSI JALAN DAN JEMBATAN PAKET 3
PEMBANGUNAN JALAN *OUTER RING ROAD* STA 14+850 S/D STA
15+315
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG
(PUTR) KOTA PEMATANG-SIANTAR

Angga Saputra
NIM : 4204221509



PROGRAM STUDI TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
JURUSAN TEKNIK SIPIL
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS- RIAU
2025

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN MAGANG DINAS PEKERJAAN UMUM DAN TATA RUANG (PUTR) KOTA PEMATANG-SIANTAR

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan magang

Angga Saputra
NIM: 4204221509

Bengkalis, , Januari 2026

a.n Kepala Dinas
Pekerjaan Umum dan Tata Ruang
Kota Pematangsiantar
Sekretaris



John Rinald Sembiring, SE
NIP. 19720309 200604 1 009

Dosen Pembimbing
Teknik Perancangan Jalan dan
Jembatan


Marhadi Sastra, S.T., M.Sc.
NIP.198903142015041001

Disetujui
Ka.Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan



Elzar, S.T., M.T.
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan laporan kerja praktek yang berjudul **Perencanaan Konstruksi Jalan Dan Jembatan Paket 3 Pembangunan Jalan *Outer Ring Road* Sta 14+850 s/d Sta 15+315** dengan lancar dan tepat waktu.

Pelaksanaan magang ini memiliki tujuan untuk memberikan pengalaman langsung di lapangan serta memperdalam pemahaman penulis mengenai proses konstruksi jalan dan jembatan. Kegiatan ini merupakan bagian penting dari proses pembelajaran di Program Studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan, Jurusan Teknik Sipil.

Penulis menyadari bahwa keberhasilan kerja praktek ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan penuh rasa hormat dan terima kasih penulis menyampaikan apresiasi kepada:

1. Orang tua dan keluarga tercinta yang selalu memberikan motivasi dan dukungan dari awal hingga penyelesaian laporan ini.
2. Bapak Hendra Saputra, M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
3. Bapak Lizar, S.T., M.T., selaku Ketua Program Studi D-IV Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Juli Ardita Pribadi R, S.T., M.Eng., selaku Koordinator Kerja Praktek Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
5. Ibuk Rimbun L. M. Sibarani, ST, M.Si selaku Koordinator didinas PUTR kota Pematang Siantar
6. Bapak Kristian Siregar, ST, MM, selaku Pembimbing Lapangan dan Pembimbing Kerja Praktek
7. Dinas PUTR kota Pematang Siantar Sumatera Utara yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melaksanakan kerja praktek pada

Perencanaan Konstruksi Jalan Dan Jembatan Paket 3 Pembangunan Jalan
Outer Ring Road Sta 14+850 S/D Sta 15+315

8. Bapak Marhadi Sastra, S.T., M.Sc., selaku dosen pembimbing kerja praktek
9. Saudara Doni iranda, Yoga Kareza Syahputra, selaku rekan kerja praktek
10. Kakak tingkat jurusan Teknik Sipil yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan
11. Serta semua pihak yang telah membantu kelancaran dan kesuksesan kerja praktek ini yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis berharap laporan ini dapat memberikan manfaat bagi para pembaca dan menjadi referensi yang bermanfaat dalam bidang teknik sipil. Penulis juga sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan laporan ini di masa yang akan datang.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu mohon maaf atas segala kekurangan, baik dalam isi maupun penyajian laporan ini. Semoga laporan kerja praktek ini dapat menjadi bekal ilmu yang bermanfaat serta kontribusi positif bagi pengembangan teknik sipil.

Bengkalis, , Januari 2026

Angga Saputra

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	iv
DAFTAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Proyek / Industri.....	1
1.2 Tujuan Proyek.....	2
1.3 Ruang Lingkup Proyek / Industri	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Sejarah Singkat PUTR Pematang Siantar.....	4
2.2 Visi dan Misi PUTR Kota Pematang Siantar.....	5
2.3 Struktur Organisasi PUTR Pematang Siantar.....	5
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA MAGANG	8
3.1 Gambaran Umum Proyek/Pekerjaan	8
3.2 Struktur Organisasi proyek/industri.....	13
3.3 Spesifikasi tugas yang dilaksanakan/Tinjauan Kusus	16
3.4 Uraian proses pekerjaan yang dilaksanakan	21
3.5 Kendala yang dihadapi dalam melakukan pekerjaan.....	27
3.6 Solusi untuk menyelesaikan kendala yang dihadapi	28
BAB IV PENUTUP	29
4.1 Kesimpulan.....	29
4.2 Saran	29
DAFTAR PUSTAKA.....	31
LAMPIRAN.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Gradasi agregat.....	17
Tabel 3. 2 Komposisi agregat.....	17
Tabel 3. 3 Hasil uji sand cone STA 14 + 850 – STA 14 + 900	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Struktur organisasi Dinas PUTR Pematang Siantar tahun 2025	5
Gambar 3. 1 Lelang.....	9
Gambar 3. 2 <i>Peserta tender</i>	9
Gambar 3. 3 Papan nama proyek	10
Gambar 3. 4 Denah Jalan <i>outer ring road</i> STA 14+850-15+315	11
Gambar 3. 5 <i>Cross saction</i> rencana jalan STA 14 + 850.....	11
Gambar 3. 6 Cross saction setelah change kontrak order.....	12
Gambar 3. 7 Struktur organisasi proyek	13
Gambar 3. 8 <i>Dump truck</i>	18
Gambar 3. 9 <i>Excavator</i>	18
Gambar 3. 10 <i>Motor Grader</i>	19
Gambar 3. 11 <i>Tandem roller</i>	19
Gambar 3. 12 Alat <i>sand cone</i>	20
Gambar 3. 13 Linggis.....	20
Gambar 3. 14 Meter panjang.....	20
Gambar 3. 15 Meter pendek.....	21
Gambar 3. 16 Penyiaran agregat kelas B	22
Gambar 3. 17 Penghamparan agregat	23
Gambar 3. 18 Pemadatan base B.....	23
Gambar 3. 19 Pengukuran setelah pemadatan base B	24
Gambar 3. 20 Pengujian <i>sand cone</i>	24
Gambar 3. 21 Pengujian <i>test pit</i> lapisan agregat kelas B dan tanah timbunan.....	27