

LAPORAN MAGANG
DINAS PUTR KAB. PEMATANGSIANTAR
REHABILITAS JALAN PDT. WIMAR SARAGIH
DINAS PEKERJAAN UMUM DAN PENATAAN RUANG
(PUTR) KOTA PEMATANGSIANTAR

Doni Iranda

NIM : 4204221520



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

2026

LEMBAR PENGESAHAN

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

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan magang

Doni Iranda
NIM: 4204221520

Bengkalis, , Januari 2026

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



John Rinald Sembiring, SE
NIP.197203092006041009

Dosen Pembimbing
Teknik Perancangan Jalan dan
Jembatan



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

Disetujui
Ka.Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan



Lizar, S.T., M.T.
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan laporan magang ini dengan baik tanpa halangan yang berarti.

Tujuan pelaksanaan magang ini adalah untuk menerapkan pengetahuan teori Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan yang diperoleh selama kuliah di Politeknik Negeri Bengkalis ke dalam praktik lapangan pada proyek Pembangunan jalan dan jembatan di Dinas PUTR Pematangsiantar, guna meningkatkan kompetensi profesional sebagai sarjana terapan.

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada: kedua orang tua saya yang selalu mendukung saya selama ini, dan kepada dosen pembimbing saya, Bapak Mahardi Sastra, dan tidak lupa juga pembimbing lapangan Bapak Kristian Siregar, serta rekan kerja Angga Saputra, Yoga Kereza Saputra, dan Gabriel Sinaga yang telah memberikan bimbingan, dukungan, dan kerjasama selama masa magang.

Harapan saya untuk kedepanya program magang ini terus diperkuat dengan penempatan proyek lapangan yang lebih relevan; saran saya adalah meningkatkan koordinasi antara Politeknik Negeri Bengkalis dan Dinas PUTR agar mahasiswa mendapatkan pengalaman optimal di lapangan.

Demikian kata pengantar ini saya sampaikan, semoga bermanfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan pembangunan infrastruktur jalan serta jembatan untuk kedepanya. Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkalis, 9 des 2025

Doni Iranda

DAFTAR ISI

	halaman
KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL.....	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
DAFTAR LAMPIRAN	v
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Proyek / Industri	1
1.2 Tujuan Proyek	2
1,3 Ruang lingkup proyek / industri.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Sejarah singkat PUTR Pematangsiantar	4
2.2 Visi dan Misi PUTR Pematangsiantar.....	5
2.3 Struktur organisasi PUTR Pematangsiantar.....	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	13
3.4 Uraian proses pekerjaan yang dilaksanakan	24
3.5 Kendala yang dihadapi dalam melakukan pekerjaan	29
3.6 Solusi untuk menyelesaikan kendala yang dihadapi.....	30
BAB IV PENUTUP	31
4.1 Kesimpulan	31
4.2 Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Tabel penghamparan nominal minimum aspal.....	14
Tabel 3. 2 Tabel <i>combined grading ac-wc</i> jalan Pdt.J Wismar saragih.....	15
Tabel 3. 3 Tabel pengujian marshall.....	16

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Peserta pelelangan	9
Gambar 3. 2 Pemenang pelelangan	10
Gambar 3. 3 Papan nama proyek	10
Gambar 3. 4 Sketsa gambar	11
Gambar 3. 5 Helm	17
Gambar 3. 6 Rompi	17
Gambar 3. 7 Sepatu sefty	18
Gambar 3. 8 <i>Aspal finisher</i>	18
Gambar 3. 9 <i>Tandem roller</i>	19
Gambar 3. 10 <i>Pneumatic Tyre Roller (PTR)</i>	19
Gambar 3. 11 <i>Aspal spreyer (PTR)</i>	20
Gambar 3. 12 <i>Tandem roller</i>	20
Gambar 3. 13 <i>Truk tronton</i>	21
Gambar 3. 14 <i>Compressor</i>	21
Gambar 3. 15 <i>Depth gauge</i>	22
Gambar 3. 16 Sekop	22
Gambar 3. 17 Meteran	23
Gambar 3. 18 Aspal cair <i>Prime Coat</i>	23
Gambar 3. 19 Aspal AC-WC	24
Gambar 3. 20 Papan plang proyek	24
Gambar 3. 21 <i>Aspal finisher</i>	25
Gambar 3. 22 Asphalt sprayer	25
Gambar 3. 23 Pekerjaan Prime Coat	26
Gambar 3. 24 Pekerjaan Penghamparan Aspal AC-WC	26
Gambar 3. 25 Pekerjaan penuangan aspal ke alat <i>aspal finisher</i>	27
Gambar 3. 26 Pekerjaan Penghamparan Aspal AC-WC	27
Gambar 3. 27 Pekerjaan pengukuran aspal sebelum dipadatkan	28
Gambar 3. 28 Pekerjaan Pemadatan awal AC-WC menggunakan <i>tandem roller</i>	28
Gambar 3. 29 Pekerjaan pemadatan akhir aspal AC-WC menggunakan <i>Pneumatic Tire roller</i>	29
Gambar 3. 30 Penutupan jalur	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat permohonan Magang.....	34
Lampiran 2 Surat jawaban dari Perusahaan/Industri	35
Lampiran 3 Surat keterangan selesai magang.....	36
Lampiran 4 nilai magang dari perusahaan/industri.....	37
Lampiran 5 laporan harian	38
Lampiran 6 Data proyek/kegiatan industri	47
Lampiran 7 Dokumen proyek/industri	106
Lampiran 8 Gambar Proyek/Kegiatan Industri	107
Lampiran 9 Dokumentasi selama magang	108