

LAPORAN MAGANG
PT.BERKAH UTAMA PULAU
PROYEK REHAB BERAT FENDER DERMAGA 1 PELABUHAN
PENYEBRANGAN SUNGAI SELARI KEC.BUKIT BATU KABUPATEN
BENGKALIS 2025

DENI YULIARDI
4204221495

Nama Dosen Pembimbing:
Wahyuni wahab, S.T, M.Eng



JURUSAN TEKNIK SIPIL
D-IV TEKNIK PERANCANGAN JALAN DAN JEMBATAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS- RIAU
2025

LEMBAR PENGESAHAN



LAPORAN MAGANG

PT. BERKAH UTAMA PULAU
REHAB BERAT FENDER DERMAGA 1 PELABUHAN PENYEBRANGAN
SUNGAI SELARI KEC.BUKIT BATU

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Magang

Deni Yuliardi
NIM. 4204221495

Bengkalis, 13 Desember 2025

Diketahui,
Tenaga Teknis
PT. Berkah Utama Pulau



H. Sunardi MSc.

Dosen Pembimbing
Program Studi D-IV Teknik
Perancangan Jalan Dan Jembatan



Wahyuni Wahab S.T., M.Eng
NIP. 199212112025062006

Disetujui
Ka.Prodi Teknik Perancangan
Jalan Dan Jembatan



Lizar MT
NIP. 198707242022031003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Segala puji dan Syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas limpah Rahmat dan hidayah-Nya, saya dapat menyelesaikan laporan kerja praktik ini dengan lancar.

Kegiatan kerja praktik ini merupakan bagian dari proses pembelajaran yang sangat berharga, karena memberikan pengalaman langsung di dunia kerja dan membuka wawasan. Saya menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, baik secara langsung maupun tidak langsung, terutama pembimbing kepada pembimbing akademik dan pembimbing lapangan.

1. Bapak, ibu, abang dan kakak saya yang senantiasa memberikan dukungan dan doa kepada penulis, sehingga memungkinkan penyelesaian laporan kegiatan kerja praktek ini.
2. Bapak Ir. Hendra Saputra, ST., M.Sc selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Zulkarnain, MT. selaku Ketua Prodi Teknik Sipil Politeknik Negeri Bengkalis
4. Bapak Lizar, MT. selaku Ketua Prodi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan (TPJJ) Politeknik Negeri Bengkalis
5. Bapak Juli Ardita Pribadi, ST., M.Sc selaku Koordinator kerja praktek program studi Teknik Perancangan Jalan dan Jembatan (TPJJ) Politeknik Negeri Bengkalis.
6. Ibu Wahyuni wahab, S.T, M.Eng selaku dosen pembimbing kerja praktek yang telah memberikan arahan dan masukan kepada penulis
7. Bapak Erman Edy, selaku konsultan pengawas lapangan pt.Adhitama karya consultant yang telah memberi bimbingan
8. Bapak Ir.Surnadi MSc.selaku konsultan pengawas lapangan Pt.Berkah utama pulau, bapak kadri selaku operator alat berat para staf, yang telah berjasa memberikan

bimbingan dan ilmu lapangan yang bermanfaat selama berada dilapangan Ketika kegiatan kerja praktek (KP) berlangsung.

9. Teman-Teman seperjuangan yang berada di satu tempat Kerja Praktek yang telah membantu penulis pada saat melaksanakan kerja praktek dan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek

Saya menyadari bahwa laporan ini masih memiliki kekurangan sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan, semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi pihak yang berkepentingan. akhir kata saya mengucapkan terima kasih dan semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pembaca dan dapat memberikan tambahan ilmu pengetahuan. Oleh karena kritik dan saran dari semua pihak penulis ucapkan terima kasih

Bengkalis 16 Desember 2025



Deni Yuliardi

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	11
1.1. Latar belakang proyek/industri.....	11
1.2. Tujuan proyek	11
1.3. Ruang lingkup pelaksanaan proyek.....	12
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	13
2.1. Sejarah singkat perusahaan/ industri	13
2.2. Visi dan misi perusahaan/ industri	13
2.2.1 Visi perusahaan.....	13
2.2.2 Misi Perusahaan.....	13
2.3. Struktur organisasi perusahaan/ industri	14
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA MAGANG	16
3.1 Gambaran Umum Proyek/Pekerjaan	16
3.1.1 Data proyek.....	16
3.2 Struktur Organisasi proyek/industri	19
3.3 Spesifikasi tugas yang dilaksanakan/Tinjauan Kusus	22
3.3.1 Pekerjaan Fabrikasi Rangka Tulangan	22
3.3.2 Pekerjaan persiapan	22
3.3.3 Pekerjaan pembengkokan besi tulangan (bending)	23
3.3.4 Perakitan rangka tulangan.....	23
3.3.5 Pemasangan rangka ke dalam pipa	24
3.3.6 Perhitungan kebutuhan tulangan.....	25
3.4 Uraian proses pekerjaan yang dilaksanakan.....	26
3.4.1 Peralatan yang digunakan.....	27
3.4.2 Bahan yang digunakan	39

3.4.3 Pekerjaan persiapan.....	48
3.4.4. Pekerjaan pembongkaran fender lama	48
3.4.5. Pekerjaan fabrikasi rangka tulangan.....	49
3.4.7 Pekerjaan pengangkutan tiang pancang fender	51
3.4.8 Pekerjaan pemacangan tiang pancang fender.....	52
3.4.9. Pekerjaan pengecoran tiang pancang	53
3.4.9 Pekerjaan pemasangan pengaku (Bracing) fender.....	54
3.4.10 Pekerjaan Finishing	55
3.5 Kendala yang dihadapi dalam melakukan pekerjaan	56
3.6 Solusi untuk menyelesaikan kendala yang dihadapi	56
<u>BAB IV</u> PENUTUP	57
4.1 Kesimpulan.....	57
4.2 Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	58
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Papan proyek.....	16
Gambar 3. 2 Papan Data proyek	18
Gambar 3. 3 Skema stuktur organisasi proyek.....	20
Gambar 3.4 Mobilisasi material besi	22
Gambar 3. 5 Pembengkokan besi	23
Gambar 3. 6 Pelapisan Cat Anti Karat.....	23
Gambar 3. 7 Penyusunan tulangan	24
Gambar 3. 8 Pemasangan besi spiral	24
Gambar 3. 9 Pemasangan pengaku	24
Gambar 3. 10 Pemasangan rangka kedalam pipa.....	25
Gambar 3. 11 Pengelasan antar sambungan rangka tulangan	25
Gambar 3. 12 Excavator	27
Gambar 3. 13 Crane HP (Hydraulic Power)	28
Gambar 3. 14 Ponton / Tongkang.....	29
Gambar 3. 15 Hydraulic Hammer (Palu Pemancang Hidrolik).....	30
Gambar 3. 16 Concrete Mixer Truck (Truk Molen)	31
Gambar 3. 17 Welding Machine (Mesin Las Listrik)	31
Gambar 3. 18 CuttingTorch (Obor Pemotong)	32
Gambar 3. 19 Roller Cat Mini	32
Gambar 3. 20 Gergaji potong listrik	33
Gambar 3. 21 Theodolite	33
Gambar 3. 22 Bucket.....	34
Gambar 3. 23 Truck.....	34
Gambar 3. 24 Waterppas	35
Gambar 3. 25 Meteran.....	35
Gambar 3. 26 Tang.....	36
Gambar 3. 27 Sepatu Safety	36
Gambar 3. 28 Helm Safety	37
Gambar 3. 29 Rompi	37
Gambar 3. 30 Sarung Tangan	38

Gambar 3. 31 Sarung tangan anti panas.....	38
Gambar 3. 32 Helm las	39
Gambar 3. 33 Tiang pancang 508 mm.....	39
Gambar 3. 34 Tiang pancang Dia 355,6 mm	40
Gambar 3. 35 Thinner.....	40
Gambar 3. 36 Plat baja ketebalan 15 mm	41
Gambar 3. 37 HDPE.....	41
Gambar 3. 38 Prime coat	41
Gambar 3. 39 Tulangan Diameter 10.....	42
Gambar 3. 40 Baut 19 inci.....	43
Gambar 3. 41 Elektroda las	43
Gambar 3. 42 Spidol.....	43
Gambar 3. 43 Sealant Gun.....	44
Gambar 3. 44 Tabung oksigen.....	44
Gambar 3. 45 Tabung gas.....	45
Gambar 3. 46 Minyak solar	45
Gambar 3. 47 Ban truk	45
Gambar 3. 48 Cat pilox.....	46
Gambar 3. 49 Kapur	46
Gambar 3. 50 Dubling	47
Gambar 3. 51 Kertas A3	47
Gambar 3. 52 Kayu.....	47
Gambar 3. 53 Pensil	48
Gambar 3. 54 Mobilisasi material ke lokasi pekerjaan.....	48
Gambar 3. 55 Pembongkaran dan penghancuran fender.....	49
Gambar 3. 56 Pekerjaan fabrikasi pada rangka tulangan	50
Gambar 3. 57 Proses pembuatan Sepatu tiang pancang dengan menggunakan plat baja berketebalan sekitar 14 mm.....	51
Gambar 3. 58 Pekerjaan pengangkutan tiang pancang ke atas tongkang persiapan pelaksanaan pekerjaan pemancangan.	52
Gambar 3. 59 Pekerjaan pemancangan tiang pancang fender	53

Gambar 3. 60	Pekerjaan pengecoran tiang pancang dengan mutu beton $F'c$ 20 Mpa.....	53
Gambar 3. 61	Proses memasukkan campuran beton ke dalam tiang pancang.....	54
Gambar 3. 62	Pekerjaan pemasangan Bracing.....	55
Gambar 3. 63	Pekerjaan Finishing.....	55