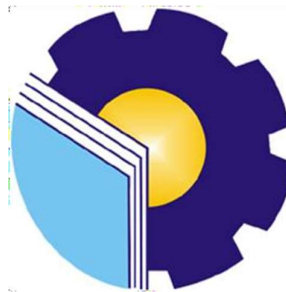


LAPORAN MAGANG
PT. BERKAH UTAMA PULAU
PROYEK REHAB BERAT FENDER DERMAGA 1 PELABUHAN
PENYEBRANGAN RORO SELARI
SUNGAI SELARI KECAMATAN BUKIT BATU
KABUPATEN BENGKALIS 2025

SITI RAHMA NADILA
4204221463

Nama Dosen Pembimbing:
Dr. Gunawan, S.T., M.T
NIP. 197702242014041001



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

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Proyek/industri.....	1
1.2. Tujuan Proyek	2
1.3. Ruang Lingkup Pelaksanaan Proyek.....	3
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1. Sejarah singkat perusahaan/ industri	4
2.2. Visi dan misi perusahaan/ industri	4
2.2.1 Visi Perusahaan.....	4
2.2.2 Misi Perusahaan.....	5
2.3. Struktur organisasi perusahaan/ industri	5
2.3.1 Struktur organisasi proyek.....	5
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA MAGANG.....	8
3.1 Gambaran Umum Proyek/Pekerjaan	8
3.1.1 Data Proyek	8
3.1.2 Data umum dan data teknis	9
3.2 Struktur Organisasi proyek/industri	11
3.3 Spesifikasi tugas yang dilaksanakan/Tinjauan Khusus	14
3.3.1 Pekerjaan fabrikasi rangka tulangan	14
3.3.2 Pekerjaan persiapan.....	15
3.3.3 Pekerjaan pembuatan rangka tulangan tiang pancang	15
3.3.4 Perakitan rangka tulangan tiang pancang	17
3.3.5 Pekerjaan pembuatan sepatu tiang pancang.....	17
3.3.6 Finishing	19
3.3.7 Perhitungan volume fabrikasi rangka tulangan	20

3.4 Uraian proses pekerjaan yang dilaksanakan.....	24
3.4.1 Peralatan yang digunakan.....	25
3.4.2 Bahan yang Digunakan	36
3.4.3 Pekerjaan persiapan	47
3.4.4 Pembongkaran fender lama.....	47
3.4.5 Pekerjaan fabrikasi rangka tulangan	48
3.4.6 Pekerjaan pelapisan HDPE.....	51
3.4.7 Pekerjaan pengangkutan tiang pancang fender.....	52
3.4.8 Pekerjaan pemancangan tiang pancang fender	53
3.4.9 Pekerjaan pengecoran tiang pancang	54
3.4.10 Pekerjaan pemasangan pengaku (Bracing) fender	56
3.5 Kendala yang dihadapi dalam melakukan pekerjaan	58
3.6 Solusi untuk menyelesaikan kendala yang dihadapi	58
BAB IV PENUTUP	59
4.1 Kesimpulan.....	59
4.2 Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Berat baja per meter	22
Tabel 3.2 back up data perhitungan fabrikasi tulangan.....	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Skema struktur organisasi proyek perusahaan	6
Gambar 3.1	Papan proyek	8
Gambar 3.2	Data umum proyek	10
Gambar 3.3	Skema struktur organisasi proyek	12
Gambar 3.4	pekerjaan mobilisasi bahan.....	15
Gambar 3.5	Pembengkokan tulangan Dia 10	16
Gambar 3.6	Pemotongan tulangan Dia 10.....	16
Gambar 3.7	Pengecekan ukuran	16
Gambar 3.8	Perakitan rangka tulangan tiang pancang	17
Gambar 3.9	Memotong plat baja untuk sepatu tiang pancang	18
Gambar 3.10	Pengelasan dan perakitan sepatu tiang pancang.....	18
Gambar 3.11	Pemberian lapisan anti korosi pada sepatu tiang pancang.....	19
Gambar 3.12	Rangka tulangan tiang pancang.....	19
Gambar 3.13	Memasukkan rangka tulangan	20
Gambar 3.14	Sepatu tiang pancang baja	20
Gambar 3.15	Excavator DOOSAN_DH60-7	26
Gambar 3.16	Crane HP (<i>Hydraulic Power</i>)	27
Gambar 3.17	<i>Ponton / tongkang</i>	28
Gambar 3.18	<i>Hammer 2,5 ton</i>	28
Gambar 3.19	<i>Concrete Mixer Truck</i>	29
Gambar 3.20	<i>Welding Machine</i>	29
Gambar 3.21	<i>Cutting Torch</i>	30
Gambar 3.22	<i>Roller Cat Mini</i>	30
Gambar 3.23	<i>Gergaji Potong Listrik</i>	31
Gambar 3.24	<i>Bucket</i>	31
Gambar 3.25	<i>kunci inggris</i>	32
Gambar 3.26	<i>Truck</i>	32
Gambar 3.27	<i>Theodolite</i>	33

Gambar 3.28 <i>Waterpass</i>	33
Gambar 3.29 Meteran.....	33
Gambar 3.30 Sarung tangan anti panas	34
Gambar 3.31 Helm proyek	34
Gambar 3.32 Sarung tangan	35
Gambar 3.33 <i>Safety face</i>	35
Gambar 3.34 Rompi	36
Gambar 3.35 Sepatu <i>Safety</i>	36
Gambar 3.36 Tiang pancang Dia 508 mm	37
Gambar 3.37 Tiang pancang Dia 355,6 mm	37
Gambar 3.38 <i>Thinner</i>	38
Gambar 3.39 Plat baja ketebalan 14 mm.....	38
Gambar 3.40 Lembaran HDPE	39
Gambar 3.41 <i>Prime coat</i>	39
Gambar 3.42 Tulangan Dia 10	40
Gambar 3.43 Tulangan Dia 16	40
Gambar 3.44 Baut 19 inci.....	41
Gambar 3.45 Elektroda Las.....	41
Gambar 3.46 Spidol.....	42
Gambar 3.47 <i>Sealant Gun</i>	42
Gambar 3.48 Tabung oksigen	43
Gambar 3.49 Tabung gas.....	43
Gambar 3.50 Minyak solar	44
Gambar 3.51 Ban.....	44
Gambar 3.52 Cat pilox	45
Gambar 3.53 Kapur	45
Gambar 3.54 <i>Dubling</i>	45
Gambar 3.55 Kertas A3	46
Gambar 3.56 Kayu	46
Gambar 3.57 Alat tulis	47
Gambar 3.58 Mobilisasi material menuju lokasi pekerjaan	47

Gambar 3.59 Pembongkaran dan penghancuran <i>fender</i> lama yang telah rusak untuk dilakukan perbaikan	48
Gambar 3.60 Pekerjaan fabrikasi rangka tulangan untuk tiang pancang	49
Gambar 3.61 Pembuatan sepatu tiang pancang dengan menggunakan plat besi 14 mm dirakit dan dilas	50
Gambar 3.62 Pekerjaan pemasangan pelapisan lembaran HDPE pada tiang pancang.....	52
Gambar 3.63 Pekerjaan pengangkutan tiang pancang ke atas tongkang/ <i>ponton</i> untuk persiapan pekerjaan tiang pancang.....	53
Gambar 3.64 pelaksanaan pekerjaan pemancangan tiang pancang <i>fender</i>	54
Gambar 3.65 pekerjaan pengecoran tiang pancang dengan mutu beton F'c 20 Mpa.....	55
Gambar 3.66 Proses memasukkan campuran beton ke dalam tiang pancang	56
Gambar 3.67 Pekerjaan pemasangan Bracing.....	57
Gambar 3.68 Pekerjaan <i>Finishing</i>	57

