

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. KARYA TEKNIK UTAMA SHIPYARD
LEVELING BODY TRUN OVER

FATHUR RAHMAN
(1103230018)



JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
PRODI D- III TEKNIK PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS 2025

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. KARYA TEKNIK UTAMA-SAGULUNG**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktik (KP)

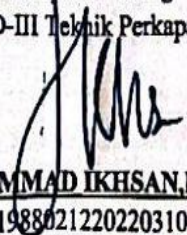
FATHUR RAHMAN
NIM. 1103230018

Batam, 29 Agustus 2025
Menyetujui

PT. KARYA TEKNIK UTAMA


SALWAN NASUTION, SH
HR & GA MANAGER

Dosen pembimbing
Prodi D-III Teknik Perkapalan


MUHAMMAD IKHSAN, M.T.
NIP. 198802122022031002

Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi D-III Teknik Perkapalan


MUHAMMAD IKHSAN, M.T.
NIP. 198802122022031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktek (KP) serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan apapun selama 1,5 bulan dari tanggal 14 Juli 2024 sampai 31 Agustus 2025 di PT. Karya Teknik Utama-Sagulung.

Laporan ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat kerja praktek di PT. Karya Teknik Utama-Sagulung serta sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Kerja Praktek bagi mahasiswa Jurusan Teknik Perkapalan, Program Studi D-III Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.

Dalam penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Sovinardi dan Ibu Suswanti yang tercinta atas doa dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Budhi Santoso, ST.,MT selaku ketua jurusan teknik perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibu Nur Audina, S.Pi., M.Si selaku koordinator kerja praktek.
4. Bapak Muhammad Ikhsan, MT selaku Dosen pembimbing kerja praktek.
5. Bapak Salwan Nasution selaku HR Manager di PT. Karya Teknik Utama.
6. Bapak Zerry Kustiadi selaku pembimbing lapangan di PT. Karya Teknik Utama bagian Manager PMT.
7. Bapak Nugroho selaku pembimbing lapangan di PT. Karya Teknik Utama bagian Project Manager *Barge*.
8. Bapak Beni selaku pembimbing lapangan di PT. Karya Teknik Utama bagian Project Manager *Crane Barge*.
9. Bapak Roi, Bapak Randy, Bapak Edo, Bapak Robed selaku pembimbing lapangan di PT.Karya Teknik Utama bagian *piping*.

10. Bapak Yogi, Bapak Viki, Bapak Agung selaku pembimbing lapangan di PT. Karya Teknik Utama bagian *Hull*.
11. Bapak Dwi, Bapak Dedi, Bapak Ndaru selaku pembimbing lapangan di PT. Karya Teknik Utama bagian PMT *electrical*.
12. Bapak Adit, Bapak Pandji, Bapak Idris selaku pembimbing lapangan di PT. Karya Teknik Utama bagian PMT *mechanical*.
13. Bapak Ponijan, Bapak Maulana, Bapak Sulis, Bapak Hardi selaku pembimbing lapangan di PT. Karya Teknik Utama bagian PMT *painting*.
14. Bapak Hero, Bapak Febri selaku pembimbing lapangan di PT. Karya Teknik Utama bagian PMT *carpentry*.
15. Bapak Michael, Ibu Cintya, Ibu Esty, Ibu Amara selaku bagian PMT *admin*.
16. Teman-teman kerja praktek atas support dan kerja samanya.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan-kekurangan dari segi kualitas dan kuantitas maupun dari ilmu pengetahuan yang penulis kuasai. Oleh karena itu, saya selaku penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan atau karya tulis dimasa mendatang.

Atas perhatian dan waktunya saya ucapkan terima kasih.

Batam, 31 Agustus 2025

Penulis

FATHUR RAHMAN
NIM. 1103230018

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK	ii
KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	4
DAFTAR GAMBAR	7
BAB I PENDAHULUAN	10
Latar Belakang	10
1.1 Tujuan	10
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	11
2.1. Profil Perusahaan	11
2.2. Visi dan Misi Perusahaan	13
2.3. Struktur Organisasi Perusahaan	13
2.4. Lokasi Perusahaan	14
2.5. Kebijakan perusahaan	14
2.6. Fasilitas Perusahaan	14
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK PT. KARYA TEKNIK UTAMA	21
3.1. Nama Kegiatan	21
3.2. Bentuk Kegiatan	21
3.3. Tempat Pelaksanaan	21
3.4. Lama atau Waktu Pelaksanaan	21
3.5. Jadwal Kegiatan	21
3.6. Target yang diharapkan	22
3.7. Perangkat Lunak/Keras yang digunakan	22
3.8. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-1	23
3.8.1. Hari Senin (14 Juli 2025)	23
3.8.2. Hari Selasa (15 Juli 2025)	24
3.8.3. Hari Rabu (16 Juli 2025)	25
3.8.4. Hari Kamis (17 Juli 2025)	26
3.8.5. Hari Jumat (18 Juli 2025)	27

3.8.6. Hari Sabtu (19 Juli 2025)	28
3.9. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-2	29
3.9.1. Hari Senin (21 Juli 2025)	29
3.9.2. Hari Selasa (22 Juli 2025)	29
3.9.3. Hari Rabu (23 Juli 2025)	30
3.9.4. Hari Kamis (24 Juli 2025)	31
3.9.5. Hari Jumat (25 Juli 2025)	32
3.9.6. Hari Sabtu (26 Juli 2025)	33
3.10. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-3	34
3.10.1. Hari Senin (28 Juli 2024)	34
3.10.2. Hari Selasa (29 Juli 2025)	35
3.10.3. Hari Rabu (30 Juli 2025)	36
3.10.4. Hari Kamis (31 Juli 2025)	37
3.10.5. Hari Jumat (1 Agustus 2025)	38
3.10.6. Hari Sabtu (02 Agustus 2025)	39
3.11. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-4	40
3.11.1. Hari Senin (04 Agustus 2025)	40
3.11.2. Hari Selasa (05 Agustus 2025)	41
3.11.3. Hari Rabu (06 Agustus 2025)	41
3.11.4. Hari Kamis (07 Agustus 2025)	42
3.11.5. Hari Jumat (08 Agustus 2025)	43
3.11.6. Hari Sabtu (09 Agustus 2025)	44
3.12 . Deskripsi Kegiatan Minggu ke-5	45
3.12.1 Hari Senin (11 Agustus 2025)	45
3.12.2 Hari Selasa (12 Agustus 2025)	46
3.12.3 Hari Rabu (13 Agustus 2025)	47
3.12.4 Hari Kamis (14 Agustus 2025)	48
3.12.5 Hari Jumat (15 Agustus 2025)	49
3.12.6 Hari Sabtu (16 Agustus 2025)	49
2.13. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-6	50
2.13.1. Hari Senin (18 Agustus 2025)	50

3.13.2. Hari Selasa (19 Agustus 2025)	51
3.13.3. Hari Rabu (20 Agustus 2025)	52
3.13.4. Hari Kamis (21 Agustus 2025)	53
3.13.5 Hari Jumat (22 Agustus 2025)	54
3.13.6 Hari Sabtu (23 Agustus 2025)	54
3.14 Deskripsi Kegiatan Minggu ke-7	55
3.14.1 Hari Senin (25 Agustus 2025)	55
3.14.2 Hari Selasa (26 Agustus 2025)	56
3.14.3 Hari Rabu (27 Agustus 2025)	57
3.14.4 Hari Kamis (28 Agustus 2024)	57
3.14.5 Hari Jumat (29 Agustus 2024)	58
BAB IV PROSES TURN OVER BLOK PADA KAPAL TUGBOAT GASKAN	
01	60
4.1. Pendahuluan	60
4.2. Langkah-Langkah Proses <i>Turn over</i> Blok (Pembalikkan block)	63
4.3 Kesimpulan	67
BAB V PENUTUP	
4.1 Kesimpulan	68
4.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	70

DAFTAR GAMBAR

gambar 2 1 PT.Karya Teknik Utama	11
gambar 2 2 Struktur organisasi perusahaan	13
gambar 2 3 Pintu Gerbang Utama	15
gambar 2 4 pos utama	16
gambar 2 5 Pos Pantau	16
gambar 2 6 Tanki Co2	17
gambar 2 7 Generator set dan Listik PLN	17
gambar 2 8 Jetty	17
gambar 2 9 Worskhop	18
gambar 2 10 Store I & II	18
gambar 2 11 Store III	19
gambar 2 12 Bengkel Bubut	19
gambar 2 13 bengkel CNC	19
gambar 2 14 Bengkel auto blast	20
gambar 2 15 Bengkel Bending	20
Gambar 3 1 Buku tata tertib peraturan perusahaan	24
Gambar 3 2 Proses pemasangan kabel navigasi	24
Gambar 3 3 Pemeriksaan Rpm mesin	25
Gambar 3 4 Proses percobaan gubernur dengan tekanan tinggi	25
Gambar 3 5 Proses erection pada cargo barge	26
Gambar 3 6 Percobaan crane	26
Gambar 3 7 Pemeriksaan trouble shooting panel navigasi	26
Gambar 3 8 Persiapan commissioning sebelum olah gerak	27
Gambar 3 9 Pengecekan pemasangan electrical pada whell house	27
Gambar 3 10 Load Test pada generator	28
Gambar 3 11 pemasangan radar	28
Gambar 3 12 Proses pemasangan alaram steering gear	28
Gambar 3 13 Proses function tes item electrical pada windlass	29
Gambar 3 14 Panel untuk windlass	29
Gambar 3 15 familiarisasi item electrical	30
Gambar 3 16 Familiarisasi item electrical	30
Gambar 3 17 Pengecekan sitting cable pada whell house	31
Gambar 3 18 Pengecekan item-item electrical	31
Gambar 3 19 Pemasangan tiang navtek	31
Gambar 3 20 Proses pemasanga alat navigation	32
Gambar 3 21 kotak panel AC & DC	32
Gambar 3 22 Proses pemasangan kabel-kabel msb	32
Gambar 3 23 Pemasangan item-item electrical untuk whell house	33
Gambar 3 24 pemasangan sitting kabel pada mess room	33
Gambar 3 25 Proses perbaikan trouble shouting pada panel	33
Gambar 3 26 hasil perbaikan trouble shouting panel	34
Gambar 3 27 Pengecekan weldingan bracket pada steering gear	34
Gambar 3 28 pengukuran logo kapal	35

Gambar 3 29 Percobaan menurunkan tiang main mast	35
Gambar 3 30 Pengambilan garis aligment propeller	36
Gambar 3 31 Proses pemasangan daun kemudi	36
Gambar 3 32 Pengukuran draft kapal	37
Gambar 3 33 Pengecekan item complite pada deck house	37
Gambar 3 34 Pemeriksaan weldingan di area enggine room after launching	38
Gambar 3 35 Perbaikan kaca yang bocor dengan sikon kaca	38
Gambar 3 36 Pemasangan electrical equipment di whell house tuq boat	39
Gambar 3 37 Mencari titik keel direction pada bottom	39
Gambar 3 38 monitoring pemasangan dewi-dewi	39
Gambar 3 39 Cross check keel deflection	40
Gambar 3 40 Proses pengecekan weldingan area enggine room	40
Gambar 3 41 Pengecekan item complite outfitting deck house	41
Gambar 3 42 Pengecekan weldingan external body	41
Gambar 3 43 Pengerjaan pemotongan lubang stren cup	42
Gambar 3 44 Pengecekan weldingan area vit-up	42
Gambar 3 45 Pengambilan garis aligment	43
Gambar 3 46 Pengambilan area vit up	43
Gambar 3 47 Pengecekan area external body	43
Gambar 3 48 Proses turn over	44
Gambar 3 49 Proses pemeriksa weldingan before launching	44
Gambar 3 50 Proses inspek tank	45
Gambar 3 51 Pengecekan item complit deck house	45
Gambar 3 52 Proses memriksa item seating fire house box	46
Gambar 3 53 Proses pemasangan oil tray	46
Gambar 3 54 surat mc	47
Gambar 3 55 Pemasangan stren tube	47
Gambar 3 56 Proses pneumatic test dengan mesin air compressor.....	48
Gambar 3 57 Proses memeriksa weldingan tank after lanching	48
Gambar 3 58 Pemasangan doubler Y strude	49
Gambar 3 59 Proses pembersihan srainer	49
Gambar 3 60 Monitoring persiapan launcing	50
Gambar 3 61 Pengecekan item complite	50
Gambar 3 62 Repair jendela pada vunnel	51
Gambar 3 63 Memeriksa hasil weldingan pada vunnel	51
Gambar 3 64 Pemeriksaan stering gear sebelum class	52
Gambar 3 65 Proses pengecekan hasil repair pada dudukan motor windlass	52
Gambar 3 66 Pengecekan item complite area external kapa	53
Gambar 3 67 Pengecekan weldingan area enggine room	53
Gambar 3 68 Pengecekan pemasangan blok kapal	54
Gambar 3 69 Percobaan menurunkan tiang main mast	54
Gambar 3 70 Proses pengecekan area vit-up tiang main mast	55
Gambar 3 71 Pengecekan enggine casing	55
Gambar 3 72 Pengecekan kebocoran pada tanki foc	56

Gambar 3 73 Pengecekan weldingan after launching	56
Gambar 3 74 Pemeriksaan weldingan di area engine room	57
Gambar 3 75 Pengecekan item complite	57
Gambar 4 1 Proses persiapan sebelum turn over	63
Gambar 4 2 crane clower	64
Gambar 4 3 Sling	64
Gambar 4 4 Pad eye	65
Gambar 4 5 Proses pengangkatan awal	65
Gambar 4 6 Proses pembalikkan body kapal	66
Gambar 4 7 Peletakan body kapal ke posisi baru	66
Gambar 4 8 proses leveling/nimbang pisisi stabil kapal	67