

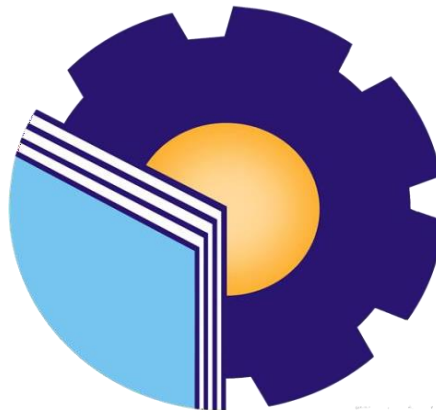
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. LESTARI OSEAN INDONESIA (L.O.I)
FABRIKASI KORT NOZZLE PADA KAPAL TUG BOAT
SUD 2400 1 (29 x 8.6 x 4.2m)

JL.Dapur 12, Sungai Pelunggut, Kec.Sagulung, Kota Batam

Kepulauan Riau

RIEZKY FITRIADI

(1103230015)



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

2025

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT.LESTARI OSEAN INDONESIA

Jl.Dapur 12, Sungai Pelungut, Kecamatan Sagulung, Kota Batam

Provinsi Kepulauan Riau 29434-Indonesia

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

RIEZKY FITRIADI

1103230015

Batam,30 Agustus 2025

Pembimbing Lapangan

PT.Lestari Osean Indonesia



REZA SEPTIAN H. A.Md. T

HEAD QUALITY CONTROL

Dosen Pembimbing

Prodi D-III Teknik Perkapalan



NUR AUDINA.S.Pi.,MS.i

(NIP:199408062022032013)

Disetujui/Disahkan

Ka Prodi D-III Teknik Perkapalan



MUHAMMAD IKHSAN,S.T.,M.T.

(NIP:198802122022031002)

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurahkan kepada Rasulullah SAW. Berkat limpahan dan rahmat-Nya penyusun mampu menyelesaikan laporan *on the job Training* tepat pada waktunya. Kerja praktek ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh pada program studi D-III Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Laporan kerja praktek ini di susun sebagai pelengkap proses kegiatan *on the job training*. Laporan ini berdasarkan pengalaman yang diperoleh penulis dalam melaksanakan kegiatan *on the job Training* selama 6 minggu dari tanggal 14 Juli 2025 sampai 31 Agustus 2025 di PT. Lestari Osean Indonesia Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis berusaha mengumpulkan data-data secara cermat dan menyajikan dalam bentuk akumulatif, namun masih dalam tahap belajar.

Dibutuhkan kerjasama untuk menyusun laporan ini, kerjasama juga dibutuhkan untuk kelancaran suatu kegiatan. Oleh karena itu kami berusaha menggalang kerjasama dengan semua pihak untuk kelancaran dan keberhasilan dalam pembuatan laporan ini. Dengan selesainya laporan *on the job training* ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Kepada kedua orang tua saya Bapak Suparman dan Ibu Yuniarti yang tercinta atas doa dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.
2. Kepada Ketua Jurusan Teknik Perkapalan, Bapak Budhi Santoso, ST.,MT yang telah memberikan arahan dan harapan kepada setiap Mahasiswa/I yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah Perusahaan.
3. Kepada ketua Program Studi D-III Teknik Perkapalan, Bapak Muhammad Ikhsan, ST.,MT.
4. Kepada Ibuk Nur Audina, S.Pi.,M.Si selaku Koordinator dan dosen pembimbing mata kuliah kerja praktek

5. Bapak Riki selaku komisaris PT. Lestari Osean Indonesia *dockyard*, Batam, Dapur 12, Sungai Pelunggut, Sagulung, Kota Batam, Kepulauan Riau. 29434.
6. Ibuk Dewi selaku *HRD* PT.Lestari Osean Indonesia.
7. Bapak Reza Septian Harianto selaku pembimbing PT. Lestari Osean Indonesia bagian *Head Quality Control*.
8. Bapak Herlan, bapak Aan, bapak Surya, bapak Yhosua, bapak Zikri, bapak Rafikin dan bapak Faisol selaku pembimbing lapangan bagian *Quality Control*.
9. Bapak/ibu Karyawan di PT.Lestari Osean Indonesia.

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,13 Agustus 2025

Penulis

Riezky Fitriadi

1103230015

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	5
2.1 Profil Perusahaan	5
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	6
2.3 Struktur Organisasi Perusahaan	7
2.4 Job Deskripsi.....	7
2.5 Lokasi Perusahaan.....	9
2.6 Fasilitas Perusahaan	10
2.6.1 <i>Main Office</i>	10
2.6.2 Fasilitas <i>Docking</i> Kapal	11
2.6.3 <i>Workshop</i>	12
2.6.4 <i>Store</i>	15
2.6.5 <i>Heavy Equipment</i> (Alat-Alat Berat).....	16
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK PT.LESTARI OSEAN INDONESIA	19
3.1 Nama Kegiatan.....	19

3.2	Bentuk Kegiatan.....	19
3.3	Tempat Pelaksanaan	19
3.4	Waktu Pelaksanaan.....	19
3.5	Jadwal Kegiatan	19
3.6	Target yang diharapkan	20
3.7	Perangkat Lunak/Keras yang digunakan.....	20
3.8	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Pertama.....	21
3.8.1	Senin,(14 Juli 2025)	21
3.8.2	Selasa,(15 Juli 2015)	23
3.8.3	Rabu,(16 Juli 2025).....	24
3.8.4	Kamis,(17 Juli 2025).....	25
3.8.5	Jum'at (18 Juli 2025)	26
3.9	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Kedua	27
3.9.1	Senin,(21 Juli 2025)	27
3.9.2	Selasa,(22 Juli 2025)	28
3.9.3	Rabu,(23 Juli 2025).....	29
3.9.4	Kamis,(24 Juli 2025).....	30
3.9.5	Jum'at,(25 Juli 2025)	31
3.10	Kegiatan Harian kerja Praktek Minggu Ketiga.....	32
3.10.1	Senin,(28 Juli 2025)	32
3.10.2	Selasa,(29 Juli 2025)	33
3.10.3	Rabu,(30 Juli 2025).....	34
3.10.4	Kamis,(31 Juli 2025).....	34
3.10.5	Jum'at,(1 Agustus 20205)	35
3.10.6	Sabtu,(2 Agustus 2025)	36

3.11	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Keempat	37
3.11.1	Senin,(4 Agustus 2025)	37
3.11.2	Selasa,(5 Agustus 2025)	37
3.11.3	Rabu,(6 Agustus 2025)	38
3.11.4	Kamis,(7 agustus 2025)	39
3.11.5	Jum'at(8 Agustus 2025)	40
3.11.6	Sabtu,(9 Agustus 2025)	41
3.12	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Kelima	42
3.12.1	Senin,(11 Agustus 2025)	42
3.12.2	Selasa,(12 Agustus 2025)	42
3.12.3	Rabu,(13 Agustus 2025)	43
3.12.4	Kamis,(14 Agustus 2025)	44
3.12.5	Jum'at,(15 Agustus 2025)	44
3.12.6	Sabtu,(16 Agustus 2025)	45
3.13	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu keenam	45
3.13.1	Senin,(18 Agustus 2025)	45
3.13.2	Selasa,(19 Agustus 2025)	45
3.13.3	Rabu,(20 Agustus 2025)	45
3.13.4	Kamis,(21 Agustus 2025)	45
3.13.5	jumat,(22 Agustus 2025)	46
3.13.6	Sabtu,(23 Agustus 2025)	47
3.14	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Ketujuh	47
3.14.1	Senin,(25 Agustus 2025)	47
3.14.2	Selasa,(26 Agustus 2025)	47
3.14.3	Rabu,(27Agustus 2025)	48

3.14.4	Kamis,(28 Agustus 2025).....	48
3.14.5	jumat,(29 Agustus 2025)	49
3.14.6	Sabtu,(30 Agustus 2025)	49
BAB IV FABRIKASI KORT NOZZLE PADA KAPAL TUG BOAT SUD 2400		
1	(29 x 8.6 x 4.2m).....	50
4.1	Pendahuluan	50
4.2	Alat dan Bahan yang digunakan selama proses Fabrikasi dan Erection	51
4.2.1	Alat Kerja	51
4.2.2	Bahan.....	52
4.3	<i>Fabrikasi Kort Nozzle</i>	52
4.3.1	Proses <i>Marking Posisi Kort Nozzle</i> pada <i>body</i> kapal.....	53
4.3.2	Persiapan Struktur Kontruksi <i>Kort Nozzle</i>	54
4.3.3	Proses <i>Nesting and Fit-Up</i>	56
4.3.4	Proses <i>Welding</i>	58
4.3.5	Pengujian dan Inspeksi Kualitas	61
4.4	<i>Erection Kort Nozzle</i>	62
4.4.1	Tahapan Pemasangan	62
4.4.2	Pengujian dan Inspeksi Kualitas	63
4.5	Kendala Yang dihadapi.....	63
4.6	Kesimpulan	64
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		
5.1	KESIMPULAN	65
5.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA.....		66
LAMPIRAN.....		68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	PT.Lestari Osean Indonesia	5
Gambar 2. 2	Struktur Organisasi Perusahaan	7
Gambar 2. 3	<i>Main office</i>	10
Gambar 2. 4	<i>Dock 1</i>	11
Gambar 2. 5	<i>Dock 2</i>	12
Gambar 2. 6	<i>Workshop</i>	12
Gambar 2. 7	<i>CNC Plasma Cutting</i>	13
Gambar 2. 8	<i>Sistem Bending Plate</i>	14
Gambar 2. 9	<i>Workshop</i> Perpipa-an	14
Gambar 2. 10	<i>Auto Blasting Painting</i>	15
Gambar 2. 11	<i>Store</i>	15
Gambar 2. 12	<i>Crane</i>	16
Gambar 2. 13	<i>Forklift</i>	17
Gambar 2. 14	<i>Crane Overhead</i>	17
Gambar 2. 15	<i>Wheel Loader</i>	18
Gambar 3. 1	Briefing Awal.	22
Gambar 3. 2	Uji Penetrant <i>Lifting Eye</i>	22
Gambar 3. 3	Inspeksi <i>Visual Panel Side Shell</i>	23
Gambar 3. 4	<i>Air Test</i> pada <i>Kort Nozzle</i>	24
Gambar 3. 5	Inspeksi Visual pada <i>Fore Peak Tank</i>	25
Gambar 3. 6	Inspeksi Visual pada <i>Eksternal Bottom TUG BOAT Hull 80</i>	25
Gambar 3. 7	Inspeksi Visual pada <i>Internal Tank Cargo Deck Barge Hull 56</i>	26
Gambar 3. 8	<i>Fit Up Check</i>	27
Gambar 3. 9	<i>Visual Inspect Tank</i>	28
Gambar 3. 10	<i>Visual Inspect Tank</i>	28
Gambar 3. 11	<i>Visual Inspect</i> pada panel <i>Bottom</i>	29
Gambar 3. 12	Monitoring <i>Fabrikasi Sideshell</i>	30
Gambar 3. 13	<i>Visual Inspect</i> and <i>Air Test</i>	30

Gambar 3. 14 Visual <i>Inspect Tank</i>	31
Gambar 3. 15 <i>Air Test Bersama Surveyor</i>	32
Gambar 3. 16 Pengujian <i>Penetrant</i> pada <i>Lifting Pad</i>	32
Gambar 3. 17 <i>Keel Deflection and V.Inspect Deck House</i>	33
Gambar 3. 18 <i>Piping line check and turning up fore peak</i>	34
Gambar 3. 19 <i>NDT pada Lifting Pad Eye and Turning Up Body</i>	35
Gambar 3. 20 <i>Fit Up, Scantling Check and Air Test</i>	36
Gambar 3. 21 Mengenal Pengujian Kedap Air	36
Gambar 3. 22 <i>Welding Inspect and Air Test</i>	37
Gambar 3. 23 <i>Air Test and Penetrant Test</i>	38
Gambar 3. 24 <i>Visual Inspect and Internal Air Test</i>	39
Gambar 3. 25 <i>Lifting ,Turning Up Body and Loud Test</i>	40
Gambar 3. 26 <i>Monitoring Erection and V Inspect</i>	41
Gambar 3. 27 <i>Fit Up Check Engine Girder and Air Test</i>	41
Gambar 3. 28 <i>Air Test pada W.B.T and Monitoring</i>	42
Gambar 3. 29 <i>Monitoring and Fit Up Check</i>	43
Gambar 3. 30 <i>Keel laying and Prepare Launching</i>	44
Gambar 3. 31 <i>Launching Cargo Deck Barge</i>	45
Gambar 3. 32 <i>Discharge Water Ballast</i>	46
Gambar 3. 33 <i>V.Inspect F.O.T and Draft Survey</i>	46
Gambar 3. 34 <i>Monitoring</i>	47
Gambar 3. 35 <i>Hydrotest, Monitoring and Air Test</i>	48
Gambar 3. 36 <i>Air Test</i>	48
Gambar 3. 37 <i>Visual Inspect F.O.T</i>	49
Gambar 3. 38 <i>Penyerahan Plakat</i>	49
Gambar 4. 1 <i>Kort Nozzle</i>	50
Gambar 4. 2 <i>Proses Marking</i>	53
Gambar 4. 3 <i>Detail Drawing Typical Diaphragm Plate</i>	54
Gambar 4. 4 <i>Detail Drawing dimensional Kort Nozzle</i>	54
Gambar 4. 5 <i>persiapan bahan</i>	55
Gambar 4. 6 <i>Detail Drawing Box Kort Nozzle</i>	56

Gambar 4. 7	Proses <i>Fit Up</i> plat, bracket dan Entry Tube	57
Gambar 4. 8	Proses <i>Fit Up</i> dan Scantling Check.....	57
Gambar 4. 9	<i>Welding Detail a</i>	58
Gambar 4. 10	<i>Welding Detail b</i>	58
Gambar 4. 11	<i>Welding Detail c</i>	59
Gambar 4. 12	<i>Welding Detail d</i>	59
Gambar 4. 13	<i>Welding Detail e</i>	60
Gambar 4. 14	<i>Welding Detail f</i>	60
Gambar 4. 15	<i>Welding Detail g</i>	61
Gambar 4. 16	Pengujian metode <i>Air Test</i>	61
Gambar 4. 17	<i>Erection Kort Nozzle</i>	62
Gambar 4. 18	Pengujian Metode <i>UT Flaw</i>	63

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1	Surat Permohonan	68
LAMPIRAN 2	Surat Persetujuan.....	69
LAMPIRAN 3	Surat Keterangan	70
LAMPIRAN 4	Sertifikat dan Nilai	71
LAMPIRAN 5	Absensi harian 1	72
LAMPIRAN 6	Absensi harian 2	73
LAMPIRAN 7	Absensi harian 3	74
LAMPIRAN 8	Engine Foundation	75
LAMPIRAN 9	Kort Nozzle	76
LAMPIRAN 10	Foto Bersama	77