

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PENGUJIAN KEKEDAPAN TANGKI *CARGO DECK*
BARGE* MENGGUNAKAN METODE *AIR PRESSURE
***TEST* KAPAL TONGKANG *HULL 061* TELUK BAJAU**
06 (LWL:300 FEET x B:86 FEET x T:20 FEET)

PT.. LESTARI OSEAN INDONESIA (L.O.I)

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

Batam Kepulauan Riau

MHD.HAIQAL

NIM.1103230004



PROGRAM STUDI D-III TEKNIK
PERKAPALAN JURUSAN TEKNIK
PERKAPALAN POLITEKNIK
NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS-RIAUM
2026

LEMBAR PENGESAHAN

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

MHD.HAIQAL

1103230004

Batam,30 Agustus 2025

Pembimbing Lapangan
PT.Lestari Osean Indonesia



REZA SEPTIAN H. A.d. T
HEAD QUALITY CONTROL

Dosen Pembimbing
Prodi D-III Teknik Perkapalan



NUR AUDINA.S.Pl.,MS.i
(NIP:199408062022032013)

Disetujui/Disahkan

Ka.Prodi-D-III Teknik Perkapalan



MUHAMMAD IRHSAN,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 disusun 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 HAZUAR Dan Ibu ROMLAH 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 Ibu 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 Fitrah, bapak Surya, bapak Ray, bapak Andriansyah, bapak Yhosua, bapak Rafiqin 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, 31 Agustus 2025

Penulis

MHD.HAIQAL

1103230004

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.....	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 Docking Kapal.....	11
2.6.3 <i>Workshop</i>	12
2.6.4 <i>Store</i>	15
2.6.5 <i>Heavy Equipment (Alat-Alat Berat)</i>	16
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK PT..LESTARI OSAN INDONESIA	20
3.1 Nama kegiatan	20

3.2	Bentuk Kegiatan	20
3.3	Tempat Pelaksanaan	20
3.4	Waktu Pelaksanaan	20
3.5	Jadwal Kegiatan.....	20
3.6	Target Yang Diharapkan.....	21
3.7	Perangkat Lunak/Keras Yang Digunakan	21
3.8	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Pertama	22
3.8.1	Senin,(14 Juli 2025)	22
3.8.2	Selasa,(15 Juli 2025)	24
3.8.3	Rabu,(16 Juli 2025)	25
3.8.4	Kamis,(17 Juli 2025)	26
3.8.5	Jum'at (18 Juli 2025).....	27
3.9	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Kedua.....	28
3.9.1	Senin,(21 Juli 2025)	28
3.9.2	Selasa,(22 Juli 2025)	29
3.9.3	Rabu,(23 Juli 2025)	30
3.9.4	Kamis,(24 Juli 2025)	31
3.9.5	Jum'at,(25 Juli 2025).....	32
3.10	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Ketiga	33
3.10.1	Senin,(28 Juli 2025)	33
3.10.2	Selasa,(29 Juli 2025)	34
3.10.3	Rabu,(30 Juli 2025)	35
3.10.4	Kamis,(31 Juli 2025)	36
3.10.5	Jum'at,(1 Agustus 2025).....	37
3.10.6	Sabtu,(2 Agustus 2025)	38

3.11	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Keempat.....	39
3.11.1	Senin,(4 Agustus 2025)	39
3.11.2	Selasa,(5 Agustus 2025)	39
3.11.3	Rabu,(6 Agustus 2025).....	40
3.11.4	Kamis,(7 Agustus 2025).....	41
3.11.5	Jum'at(8 Agustus 2025)	42
3.11.6	Sabtu,(9 Agustus 2025)	42
3.12	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Kelima	43
3.12.1	Senin,(11 Agustus 2025)	43
3.12.2	Selasa 12 Agustus 2025.....	44
3.12.3	Rabu,(13 Agustus 2025).....	45
3.12.4	Kamis,(14 Agustus 2025)	45
3.12.5	Jum'at,(15 Agustus 2025).....	46
3.12.6	Sabtu,(16 Agustus 2025)	47
3.13	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Keenam.....	48
3.13.1	Senin,(18 Agustus 2025)	48
3.13.2	Selasa 19 Agustus 2025.....	48
3.13.3	Rabu 20 Agustus 2025.....	49
3.13.4	Kamis 21 Agustus 2025.....	49
3.13.5	Jumat,(22 Agustus 2025).....	50
3.13.6	Sabtu,(23 Agustus 2025)	51
3.14	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Ketujuh	52
3.14.1	Senin,(25 Agustus 2025)	52
3.14.2	Selasa,(26 Agustus 2025)	53
3.14.3	Rabu,(27agustus 2025).....	54

3.14.4	Kamis,(28 Agustus 2025)	55
3.14.5	Jumat,(29 Agustus 2025)	56
3.14.6	Sabtu,(30 Agustus 2025)	57
BAB IV PENGUJIAN KEKEDAPAN TANGKI <i>CARGO DECK BARGE</i>		
MENGGUNAKAN METODE <i>AIR PRESSURE TEST</i>		58
4.1	Pendahuluan	58
4.2	Pengertian <i>Air Pressure Test</i>	59
4.3	Alasan Mengambil Judul <i>Air Pressure Test</i>	60
4.4	Kelebihan Dan Kelemahan Pengujian <i>Air Pressure Test</i>	60
4.5	Prosedur Pengujian <i>Pressure Test</i>	61
4.5.1	Pengertian <i>Air Pressure Test</i>	61
4.5.2	Langkah-Langkah Prosedur <i>Air Pressure Test</i>	62
4.5.3	Alat dan Bahan Yang Digunakan	72
4.5.4	Hal Hal Yang Penting Diperhatikan Untuk Keselamatan	78
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN		79
5.1	Kesimpulan.....	79
5.2	Saran.....	79
DAFTAR PUSTAKA		80
LAMPIRAN		82

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>Perpipaan</i>	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	<i>Briefing Awal</i>	22
Gambar 3. 2	<i>Uji Penetrant Lifting Eye</i>	23
Gambar 3. 3	<i>Pengujian Ndt (Non Destructive Test) Sumber Penulis</i>	24
Gambar 3. 4	<i>Belajar Membaca Drawing Tongkang</i>	25
Gambar 3. 5	<i>Airtest dan Kell Deflection pada kapal Tongkang</i>	26
Gambar 3. 6	<i>Proses lifting turning up body dan proses levelling</i>	27
Gambar 3. 7	<i>Inspection Weldingan Menguna kan Metode Ndt</i>	28
Gambar 3. 8	<i>Belajar Membaca Drawing Kapal Tongkang</i>	29
Gambar 3. 9	<i>Inspection Weldingan Menguna kan Metode Ndt</i>	30
Gambar 3. 10	<i>Air Test pada Tanki Ballastank</i>	31
Gambar 3. 11	<i>Pengujian Ultrasonic</i>	32
Gambar 3. 12	<i>Pengujian Ndt (Non Destructive Test)</i>	33
Gambar 3. 13	<i>Fabrikasi Kortnozle P Ada Hull 080</i>	34
Gambar 3. 14	<i>Inspection Visual Weldingan</i>	35
Gambar 3. 15	<i>Inspection Visual Welding</i>	36
Gambar 3. 16	<i>Airtest/ Test Kebocoran pada Tanki Kapal Tongkang</i>	37
Gambar 3. 17	<i>Belajar Membaca Drawing Kapal Tugboat</i>	37

Gambar 3. 18 <i>Airtest Test Kebocoran Pada Tanki Kapal Tongkang</i>	38
Gambar 3. 19 <i>Inspection Visual Welding</i> pada Tanki Kapal Tongkang.....	39
Gambar 3. 20 Pengujian Kebocoran/Kekedaapan Tanki Kapal Tongkang.....	40
Gambar 3. 21 <i>Proses Painting pada Sideshel Portside</i>	40
Gambar 3. 22 <i>Inspection Visual Welding</i>	41
Gambar 3. 23 <i>Inspection Visual Welding</i>	42
Gambar 3. 24 <i>Air Test</i> pada <i>Hull 066 Exsternal</i>	43
Gambar 3. 25 <i>Airtest Ulang</i> pada Kapal <i>Hull 066</i>	43
Gambar 3. 26 Pemasangan <i>Flimsolmark dan Drafmark</i>	44
Gambar 3. 27 Penyusunan <i>Air Bag Metode Zig Zag</i>	45
Gambar 3. 28 <i>Inspection Seluruh Bagian Kapal</i>	46
Gambar 3. 29 <i>Inspection Seluruh Bagian Kapal Internal dan Exsternal</i>	46
Gambar 3. 30 <i>Inspection Visual Welding</i>	47
Gambar 3. 31 <i>Inspection Visual Welding</i>	48
Gambar 3. 32 <i>Insepction Visual Welding</i>	49
Gambar 3. 33 <i>Inspection Visual Welding</i>	50
Gambar 3. 34 <i>Inspection Visual Welding</i>	51
Gambar 3. 35 <i>Inspection Visual Welding</i>	52
Gambar 3. 36 <i>Erection / Bending Ceruk/Buritan</i> pada <i>Hull 082</i>	53
Gambar 3. 37 <i>Inspection Visual Tanki Kapal Tongkang</i>	54
Gambar 3. 38 <i>Inspection Visual Tanki Kapal Tongkang Hull 063</i>	55
Gambar 3. 39 Mempersiap kan Laporan Sidang.....	55
Gambar 3. 40 Penyerahan Pelakat.....	56
Gambar 4. 1 <i>Internal Air Test</i> Tangki Kapal Tongkang.....	60
Gambar 4. 2 Pemasangan <i>Pipa Output dan Input</i>	61
Gambar 4. 3 Pemasangan Selang Air.....	62
Gambar 4. 4 Pemasangan <i>Chicago Coupling</i> Diselang Angin.....	62
Gambar 4. 5 Hubungkan Selang Angin Ke <i>Compressor Dan Pipa Penetrasi</i>	63
Gambar 4. 6 Mesin <i>Compressor</i>	63
Gambar 4. 7 Pengisian Air diselang Ukur.....	64
Gambar 4. 8 Pengukuran Air didalam Selang.....	64
Gambar 4. 9 Pengukuran Air didalam Selang.....	65
Gambar 4. 10 <i>Meter To Bar</i>	67
Gambar 4. 11 Pengukuran Ketinggian Meter Air.....	67
Gambar 4. 12 Melakukan Peyemprotan.....	68
Gambar 4. 13 Penyiraman Larutan Air Sabun.....	68

Gambar 4. 14 Titik Kebocoran	69
Gambar 4. 15 Penandaan Titik Bocor	69
Gambar 4. 16 Penyiraman <i>Exsternal</i>	70
Gambar 4. 17 Titik Kebocoran di <i>Main Deck</i>	70
Gambar 4. 18 <i>Welding repair</i> pada <i>Titik Bocor</i>	71
Gambar 4. 19 Mesin <i>Compresor</i>	72
Gambar 4. 20 <i>Air Hose</i>	73
Gambar 4. 21 <i>Tanki Air Sabun</i>	73
Gambar 4. 22 Mesin Pompa Air Dan Selang Peyemprot	74
Gambar 4. 23 <i>Pipa Input</i> dari <i>Output</i>	74
Gambar 4. 24 <i>Selang Air</i>	75
Gambar 4. 25 <i>Valve</i>	75
Gambar 4. 26 <i>Chicago Coupling</i> atau <i>Hose Coupling</i>	76
Gambar 4. 27 <i>Paint Stik</i>	76

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Persetujuan.....	82
Lampiran 2 Surat Keterangan Pelaksanaan Kp	83
Lampiran 3 Sertifikat Dan Nilai	84
Lampiran 4 Absensi 1.....	85
Lampiran 5 Absensi 2.....	86
Lampiran 6 Absensi 3.....	87
Lampiran 7 Foto Bersama Pak <i>Quality Control</i>	88