

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. LESTARI OSEAN INDONESIA ( LOI )**

Jl. Dapur 12, Sungai Pelunggut, Kec, Sagulung, Kota Batam-  
Kepulauan Riau



**DI SUSUN OLEH:**  
**AGUS MARDA PUTRA**  
**NIM : 1304201047**

**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN**  
**PRODI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA**  
**ARSITEKTURPERKAPALAN**  
**POLITEKNIK NEGERI**  
**BENGKALIS2022/2023**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. LESTARI OSEAN INDONESIA ( LOI )**

Jl. Dapur 12, Sei Lekop, Segulung, Batam, Kepulauan Riau 29434

**Agus Marda Putra**

1304202047

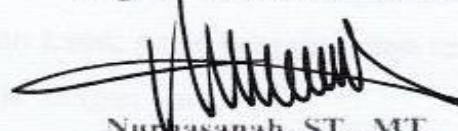
Batam, 27 Oktober 2023

Koordinator Lapangan  
PT. Lestari Osean Indonesia



Muhammad Rezki S. Amd. T  
Quality Control

Dosen Pembimbing  
Program Studi D-IV TRAP



Nurhasanah, ST., MT  
NIP.198404202019032014

Disetujui/Disahkan  
Ka.Prodi D-IV TRAP



Siswandi B. ST., MT  
NIP.1986061820190310008

## SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa :

Nama : Agus Marda Putra  
Tempat/ Tgl. Lahir : Resamlapis / 29 Agustus 2001  
Alamat : Jl, Kartini, Desa Resamlapis, Kec Bantan,  
Kab, Bengkalis, Riau, Indonesia

Telah melakukan Kerja Praktek pada perusahaan kami, PT. LESTARI OSEAN INDONESIA sejak tanggal 3 Juli sampai dengan 31 Oktober 2023 sebagai tenaga Kerja Praktek (KP) Selama bekerja di perusahaan kami, yang bersangkutan telah menunjukkan ketekunan dan kesungguhan bekerja dengan baik. Surat keterangan ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Demikian agar yang berkepentingan maklum.

Batam, 27 Oktober 2023

Pembimbing KP 1.

  
**Muhammad Rezki S, Amd. T**  
Quality Control

Pembimbing KP 2.

  
**Reza Septian H, Amd. T**  
Head Quality Control

Mengetahui,  
PT. LESTARI OSEAN INDONESIA

  
**Dewi** PT Lestari  
HRD PT. Lestari Osean Indonesia

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat 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 yang berarti.

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

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

1. Kepada Kepala Jurusan Teknik Perkapalan, Bapak Romadhoni, ST.,MT yang telah memberikan arahan dan harapan kepada setiap mahasiswa/Mahasiswi yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah perusahaan.
2. Kepada Kepala Prodi Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan, Bapak Siswandi.B ST.MT
3. Kepada Ibu Nurhasanah, ST.,MT selaku koordinator KP dari Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
4. Ibu Nurhasanah, ST.,MT Dosen Teknik Perkapalan selaku Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan kepada saya.
5. Ibu Sabrina selaku direktur dari *PT. Lestari Osean Indonesia*
6. Ibu dewi selaku HRD *PT. Lestari Osean Indonesia*.
7. Bapak Reza Septian Harianto selaku *Head Quality Control* di *PT. Lestari Osean Indonesia*
8. Bapak Muhammad Rizki selaku Pembimbing lapangan kerja praktek di *PT. Lestari osean Indonesia*.

9. Kepada keluarga tercinta, yang telah memberikan dorongan moral, material maupun spiritual untuk menyelesaikan laporan kerja praktek ini.

10. Teman-teman kerja praktek atas saran dan kerjasamanya.

Penyusunan laporan Kerja Praktek (KP) ini disusun dengan sebaik-baiknya, namun masih terdapat kekurangan didalam penyusunan laporan Kerja Praktek ini. Oleh karena itu, kritik dan saran yang sifatnya membangun dari semua pihak sangat diharapkan.

Penulis berharap semoga laporan kerja peraktek (KP) ini bermanfaat bagi semua pembaca. Jika ada kekurangan dalam penulisan laporan kerja peraktek (KP) penulis mohon dimaafkan.

Batam, 26 Oktober 2023  
Penulis

Agus Marda Putra  
1304202047

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Sejarah singkat Perusahaan/Industri .....	1
1.2    Visi dan Misi Perusahaan/Industri .....	1
1.2.1    Visi .....	1
1.2.2    Misi .....	1
1.3    Struktur Organisasi Perusahaan/Industri .....	2
1.3.1    Dapertemen <i>Komisaris</i> .....	2
1.3.2    Departemen Direktur .....	3
1.3.3    Depertemen Produksi .....	4
1.3.4    Depertemen Facility, Quality (F.S.Q) .....	4
1.3.5    Departemen keuangan dan Administrasi .....	5
1.4    Ruang Lingkup Perusahaan/Industri .....	5
1.4.1    Kantor .....	5
1.4.2    Workshop .....	6
1.4.3    Store dan Paint store .....	6
1.4.4    Workshop CNC .....	7
1.4.5    Area Slipway .....	7
1.4.6    Kelistrikan .....	8
1.4.7    Compressor .....	9
1.4.8    Pos Security .....	9
1.4.9    Kantin .....	10
1.4.10    Crane .....	10
1.4.11    Forklip .....	11
1.4.12    Exavator Komatsu .....	12
1.4.13    Loader Komatsu .....	12
1.4.14    Mesin Shering .....	13

1.4.15	Crane Overhead.....	13
1.4.16	Mesin Bubut .....	14
1.4.17	Compressor Genset .....	14
<b>DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP .....</b>		<b>15</b>
2.1	Nama Kegiatan .....	15
2.2	Bentuk Kegiatan .....	15
2.3	Tempat Pelaksanaan .....	15
2.4	Lama/Waktu Pelaksanaan.....	15
2.5	Jadwal Kegiatan.....	15
2.6	Target yang Diharapkan .....	16
2.7	Perangkat yang Digunakan.....	17
2.8	Kegiatan Mingguan .....	17
2.8.1	Minggu pertama .....	17
2.8.2	Minggu kedua .....	25
2.8.3	Minggu ketiga .....	32
2.8.4	Minggu keempat .....	38
2.8.5	Minggu kelima .....	45
2.8.6	Minggu keenam.....	51
2.8.7	Minggu ketujuh.....	57
2.8.8	Minggu kedelapan.....	61
2.8.9	Minggu kesembilan.....	66
2.8.10	Minggu kesepuluh.....	72
2.8.11	Minggu kesebelas.....	79
2.8.12	Minggu keduabelas .....	85
2.8.13	Minggu ketigabelas .....	91
2.8.14	Minggu keempatbelas .....	98
2.8.15	Minggu kelimatbelas.....	101
2.8.16	Minggu kenambelas .....	104
2.8.17	Minggu ketujuhbelas.....	106
<b>TINJAUAN KHUSUS SISTEM LAUNCHING KAPAL CARGO DACK BARGE BBM 3305 MENGGUNAKAN AIRBAG .....</b>		<b>110</b>

3.1	Pengertian launching kapal.....	110
3.2	peluncuran kapal dengan metode airbag .....	110
3.3	pengenalan umum terhadap airbag .....	110
3.4	fitur utama airbag.....	112
3.5	tahapan launching cargo deck barge bbm 330 5.....	113
3.6	permasalahan .....	118
3.7	Penyelesaian dan Solusi.....	119
<b>PENUTUP .....</b>		<b>121</b>
4.1	Kesimpulan.....	121
4.2	saran.....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>122</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>		<b>123</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT. Lestari Osean Indonesia.....	2
Gambar 1.2 Kantor unit satu PT. Lestari Osean Indonesia .....	5
Gambar 1.3 Workshop di PT. Lestari Osean Indonesia .....	6
Gambar 1.4 Store dan Paint Store PT. Lestari Osean Indonesia .....	6
Gambar 1.5 Workshop CNC PT. Lestari Osean Indonesia.....	7
Gambar 1.6 Slipway PT. Lestari Osean Indonesia.....	8
Gambar 1.7 Kelistrikan PT. Lestari Osean Indonesia .....	8
Gambar 1.8 Compressor PT. Lestari Osean Indonesia .....	9
Gambar 1.9 Pos Security PT. Lestari Osean Indonesia.....	9
Gambar 1.10 Kantin PT. Lestari Osean Indonesia .....	10
Gambar 1.11 Crane PT. Lestari Osean Indonesia .....	11
Gambar 1.12 Forklift PT. Lestari Osean Indonesia.....	11
Gambar 1.13 Exavator Komatsu PT. Lestari Osean Indonesia.....	12
Gambar 1.14 Loader PT. Lestari Osean Indonesia .....	12
Gambar 1.15 Mesin Shearing PT. Lestari Osean Indonesia.....	13
Gambar 1.16 Overhead Crane PT. Lestari Osean Indonesia.....	13
Gambar 1.17 Mesin Bubut PT. Lestari Osean Indonesia .....	14
Gambar 1.18 Compressor Genset PT. Lestari Osean Indonesia .....	14
Gambar 2.1 Visual Inspeks didalam tanki hull 011 .....	18
Gambar 2.2 Pembacaan pada saat pemahaman Drawing.....	19
Gambar 2.3 Visual inspek pada T.bhd fr 11.....	20
Gambar 2.4 Pembelajaran mengenai drawwing.....	20
Gambar 2.5 pada saat pembacaan drawwing .....	21
Gambar 2.6 visual inspek pada main deck .....	21
Gambar 2.7 pada saat melakukan airtest .....	22
Gambar 2.8 mencari titik kebocoran pada joinan weldingan .....	23
Gambar 2.9 pengisian angin pada tanki kapal.....	24
Gambar 2.10 melakukan pengecekan kebocoran .....	24
Gambar 2.11 salah satu titik kebocorsn pada bagian roanbar .....	25
Gambar 2.12 titik kebocoran pada bagian side shale .....	26
Gambar 2.13 salah satu titik kebocoran pada side shale .....	26
Gambar 2.14 titik kebocoran pada bottom .....	27
Gambar 2.15 pengisian angin pada cargo dack barge .....	28
Gambar 2.16 kobocoran pada joinan bottom .....	29
Gambar 2.17 melakukan pengukuran tekanan angin .....	30
Gambar 2.18 melakukan pengukuran tekanan angin .....	31
Gambar 2.19 visual cek di bagian dalam tangki .....	31
Gambar 2.20 pembelajaran pembacaan drawwing.....	32

Gambar 2.21 pemahaman pada bagian tangki.....	33
Gambar 2.22 pengecekan visual inpek .....	33
Gambar 2.23 pada saat memahami drawwing.....	34
Gambar 2.24 joinan weldingan pada bagian maindek .....	35
Gambar 2.25 joinan weldingan pada bagian maindek .....	35
Gambar 2.26 melakukan proses pengisian angin .....	36
Gambar 2.27 salah satu titik bocor yang lumayan besar.....	37
Gambar 2.28 sekesta tangki-tangki .....	37
Gambar 2.29 salah satu titik kebocoran pada vertical T.bhd .....	38
Gambar 2.30 pada saat kapal ingin launching.....	39
Gambar 2.31 dimana kapal akan launching .....	39
Gambar 2.32 didalam tangki .....	40
Gambar 2.33 didalam tangki Hull 011 .....	41
Gambar 2.34 dibagian dalam tangki 10 (cp) .....	42
Gambar 2.35 pada bagian dalam tangki 8 (cs ) .....	43
Gambar 2.36 di bagian dalam tangki 10(cs).....	43
Gambar 2.37 pada bagian dalam tangki 7(p) .....	44
Gambar 2.38 pada bagian dalam kapal 11 (p).....	45
Gambar 2.39 markingan pada lubang main hull .....	45
Gambar 2.40 markingan pada mainhull tangki 3 (p).....	46
Gambar 2.41 pada saat menemukan cacatlas spatter .....	47
Gambar 2.42 saat melakukan pengecekan komen.....	47
Gambar 2.43 saat melakukan visual inspek .....	48
Gambar 2.44 saat pembelajaran pembacaan drawwing .....	49
Gambar 2.45 pada saat visual cek T.bhd.....	49
Gambar 2.46 saat kami mempelajari drawwing.....	50
Gambar 2.47 proses balikan joinan bottom plat.....	50
Gambar 2.48 saat melakukan pengecekan refit.....	51
Gambar 2.49 pengecekan bersama owner.....	52
Gambar 2.50 hasil reparan comenan owner .....	52
Gambar 2.51 bagian T.bhd .....	53
Gambar 2.52 Gambar T.bhd.....	53
Gambar 2.53 bentangan T.bhd (cs) .....	54
Gambar 2.54 noces pada bagian T.bhd .....	54
Gambar 2.55 T.bhd fr 11 (s).....	55
Gambar 2.56 T.bhd fr 11 hull 024.....	55
Gambar 2.57 L.bhd ceruk fr 0-6.....	56
Gambar 2.58 hasil visual inspek hull 023 .....	56
Gambar 2.59 hasil pengecekan visual inspek.....	57

Gambar 2.60 Di kunjungi oleh dosen ibuk Nurhasannah .....	57
Gambar 2.61 T.bhd fr 11 (p) hull 022 .....	58
Gambar 2.62 bagian noces stifener .....	58
Gambar 2.63 web girder hull 025.....	59
Gambar 2.64 bagian T.bhd hull 022.....	59
Gambar 2.65 pada bagian web girder yang tidak lurus .....	60
Gambar 2.66 T.bhd yang sudah di cleaning .....	60
Gambar 2.67 bagian L.bhd hull 022.....	61
Gambar 2.68 overheat yang belom di welding.....	62
Gambar 2.69 bagian T.bhd hull 025.....	62
Gambar 2.70 bagian T.bhd yang sudah di cleaning .....	63
Gambar 2.71 pengecekan bersama owner .....	63
Gambar 2.72 comenan owner dan QC .....	64
Gambar 2.73 pada saat melakukan pengecekan bersama class.....	64
Gambar 2.74 pengecekan komenan clas RINA.....	65
Gambar 2.75 pada saat melakukan inspek T.bhd.....	65
Gambar 2.76 T.bhd fr 36-41 hull 24 .....	66
Gambar 2.77 pengcekan bersama owner dan class RINA .....	66
Gambar 2.78 pada saat pengecekan komenan owner dan clas RINA .....	67
Gambar 2.79 pada melakukan pengecekan inspek.....	68
Gambar 2.80 fit up yang harus di repare .....	68
Gambar 2.81 joinan auto matic pada bottom plat .....	69
Gambar 2.82 pada saat pengecekan beking cramic.....	69
Gambar 2.83 bagian bottom hull 024.....	70
Gambar 2.84 girder yang refit .....	71
Gambar 2.85 proses pengecekan beking cramik .....	71
Gambar 2.86 proses pengecekan beking cramic .....	72
Gambar 2.87 pada saat febrikasi T.bhd hull 025.....	73
Gambar 2.88 pengecekan pada bottom di bagian hull 024 .....	73
Gambar 2.89 Gambar pengecekan bottom hull 022.....	74
Gambar 2.90 pada saat pengecekan bottom hull 022.....	75
Gambar 2.91 pada saat pengecekan balikan T.bhd .....	75
Gambar 2.92 pengecekan bersama owner .....	76
Gambar 2.93 saat pengecekan pada T.bhd .....	77
Gambar 2.94 saat melakukan visual cek bersama owner .....	77
Gambar 2.95 pada saat owner melakukan pengecekan .....	78
Gambar 2.96 pada saat owner melakukan pengecekan .....	79
Gambar 2.97 Gambar hasil painttingan.....	79
Gambar 2.98 saat prosses pengecekan L.bhd hull 023.....	80

Gambar 2.99 proses pada saat erection L.bhd.....	80
Gambar 2.100 pada saat pengecekan bersama owner .....	81
Gambar 2.101 pada saat owner melakukan pengecekan bottom.....	82
Gambar 2.102 hasil paintingan T.bhd hull 024 .....	82
Gambar 2.103 hasil panting T.bhd hull 022 .....	83
Gambar 2.104 pada saat proses pengecekan visual cek .....	83
Gambar 2.105 Gambar refit pada braket .....	84
Gambar 2.106 Gambar T.bhd hul 022.....	84
Gambar 2.107 bagian L.bhd belum cleaning .....	85
Gambar 2.108 Gambar T.bhd hull 025.....	86
Gambar 2.109 balikan T.bhd yang sudah dibalikan .....	86
Gambar 2.110 L.bhd hull 017 .....	87
Gambar 2.111 bagian braket pada L.bhd .....	88
Gambar 2.112 L.bhd yang sudah dibalikan.....	88
Gambar 2.113 Gambar L.bhd hull 024.....	89
Gambar 2.114 joinan plat yang akan dijoin .....	90
Gambar 2.115 Gambar T.bhd hull 018.....	90
Gambar 2.116 Gambar tumpukan T.bhd.....	91
Gambar 2.117 bagian bottom hull 024 (p) .....	92
Gambar 2.118 bagian bottom hull 024 (s) .....	92
Gambar 2.119 transom hull 026 .....	93
Gambar 2.120 Gambar bottom (s) hull 026 .....	94
Gambar 2.121 tangga pada hull 026.....	94
Gambar 2.122 side shale pada hull 026.....	95
Gambar 2.123 tumpukan T.bhd hul 026.....	96
Gambar 2.124 tangga pada hull 025.....	96
Gambar 2.125 febrikasi bagian kepala hull 026.....	97
Gambar 2.126 bagian balikan L.bhd hull 024 .....	97
Gambar 2.127 Drawing kapal Togboat .....	98
Gambar 2.128 Inner Bottom.....	98
Gambar 2.129 febrikasi .....	99
Gambar 2.130 Fitup Bridge House.....	99
Gambar 2.131 Pengukuran Web Beem .....	100
Gambar 2.132 Pengukuran Ordinary Beem .....	100
Gambar 2.133 Pemasangan Kort Nozzle .....	101
Gambar 2.134 Inner Bottom.....	101
Gambar 2.135 Pengukuran Fender safety body .....	102
Gambar 2.136 Pengecekan Girder Keel .....	102
Gambar 2.137 Pemasangan as kemudi.....	103

Gambar 2.138 Pengecekan markingan Bridge House.....	103
Gambar 2.139 Erection Girder keel .....	104
Gambar 2.140 Longbulkhead .....	104
Gambar 2.141 Erection Bridge Deck .....	105
Gambar 2.142 Mesin pembantu dan MSB .....	105
Gambar 2.143 Comisioning mesin jangkar .....	106
Gambar 2.144 Main Deck .....	106
Gambar 2.145 Engine Girder .....	107
Gambar 2.146 Pemasangan Gapra .....	107
Gambar 2.147 Erection Engine Girder .....	108
Gambar 2.148 Fitup Fender.....	108
Gambar 3.1 Bagian-bagian airbag.....	111
Gambar 3.2 Accesories.....	112
Gambar 3.3 CARGO DACK BARGE BBM 330 5 .....	113
Gambar 3.4 proses pembersihan area kapal .....	114
Gambar 3.5 pemasangan airbag .....	115
Gambar 3.6 Proses pengisian angin .....	116
Gambar 3.7 proses penaarikan batu tahu.....	117
Gambar 3.8 proses pendorongan badan kapal.....	118
Gambar 3.9 proses peluncuran kapal pda bibir pantai .....	119
Gambar 3.10 pada saat kapal kandas dan diletakan di bibir pantai.....	120