

**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

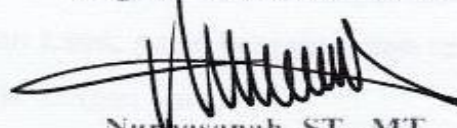
Batam, 27 Oktober 2023

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 inspek .....	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 belum 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 pengecekan 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

# **BAB I**

## **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

### **1.1 Sejarah singkat Perusahaan/Industri**

*PT Lestari Osean Indonesia* (LOI) adalah salah satu perusahaan yang bergerak dibidang industri perkapalan khususnya di Bangunan kapal baru (*New Building* ). Bertempatan dijalan Dapur 12, Sei Pelunggut, Segulung, Batam, Kepulauan Riau 29434, Pada sebelum berdirinya *PT. Lestari Osean Indonesia* lahan tanah ini milik *PT Tanjung Pura* yang sekarang sudah dibeli sendiri oleh *PT. Lestari Osean Indonesia* (LOI) pada 13 Maret 2022. Dan setelah itu barulah *PT.Lestari Osean Indonesia* (LOI) melakukan pembenahan terhadap lahan, yang kurang lebih memakan waktu selama 4 bulan dan baru bisa kembali aktif sekitar bulan agustus 2022.

*PT.Lestari Osean Indonesia* (LOI) yang awal mulanya *PT* yang berdiri sendiri dibidang pelayaran yang bertepatan pusatnya berada di Jakarta, dan barulah bergerak dibidang galangan pada 13 Maret 2022. Dan untuk saat ini *PT Lestari Osean Indonesia* memiliki fasilitas galangan seperti workshop, kantor dan lain sebagainya. Dan untuk kedepannya *PT. Lestari Osean* sendiri akan lebih memfasilitasi serta membangun Repair bagi kapal-kapal lain.

### **1.2 Visi dan Misi Perusahaan/Industri**

Untuk meningkatkan mutu dan kualitas perusahaan serta agar segala sesuatu yang dikerjakan perusahaan ada suatu pencapaian maka *PT. Lestari Osean Indonesia* memiliki visi dan misi yaitu:

#### **1.2.1 Visi**

Menjadi perusahaan galangan kapal yang berkualitas dan mampu bersaing di pasar global.

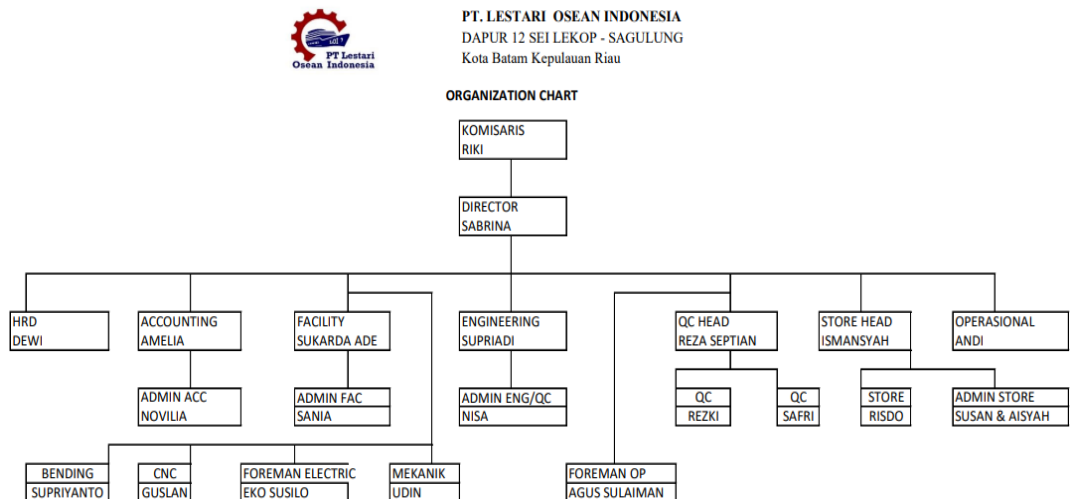
#### **1.2.2 Misi**

- a) Menjadikan perusahaan adalah partner yang baik terhadap galangan internal maupun eksternal dan menciptakan karyawan yang memiliki keahlian di bidang industry perkapalan untuk

- pembangunan, perbaikan & konversi kapal.
- b) Bertekad untuk menjadi perusahaan jasa pemeliharaan, pembangunan dan konversi kapal yang memegang teguh komitmen untuk memberikan kualitas dan nilai tambah bagi *stakeholder*.
  - c) Perusahaan selalu meningkatkan kualitas dan ahklah sumberdaya manusia guna menunjang kinerja perusahaan yang diikuti dengan efisiensi di segala bidang untuk mencapai keuntungan maksimal yang bermanfaat bagi kesejahteraan karyawan dan pengembangan perusahaan.
  - d) Memiliki dan memberikan kontribusi dalam pembangunan bagi kemajuan perekonomian untuk bangsa dan negara.
  - e) Menjamin kehidupan yang lebih baik dan rasa aman dalam bekerja melalui perhatian penuh pada keselamatan kerja serta berupaya untuk menghasilkan pekerjaan yang ramah lingkungan.

### 1.3 Struktur Organisasi Perusahaan/Industri

Secara umum, struktur organisasi PT. Lestari Osean Indonesia adalah sebagai berikut:



Gambar 1.1 Struktur Organisasi PT. Lestari Osean Indonesia.

Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.3.1 Dapertemen Komisaris

Peran penting dewan komisaris adalah untuk mengarahkan dan mengendalikan perusahaan. Tujuannya agar bisa mencapai keseimbangan

antara kewenangan dan kekuatan. Selain itu, komisaris juga berperan dalam memberikan pertanggung jawaban kepada para stakeholder (pemangku kepentingan) dan shareholder (pemegang saham). Berfungsi sebagai pengawas, dewan komisaris akan menyampaikan laporan pertanggung jawaban atas pengelolaan oleh direksi.

Hal ini dilakukan dalam rangka untuk memperoleh pembebasan atau pelunasan tanggung jawab dari Rapat Umum Pemegang Saham (RUPS). Sehingga, tujuan peran komisaris yaitu melakukan tata kelola perusahaan yang baik (good corporate governance disingkat GCG).

### **1.3.2 Departemen Direktur**

#### **A. Tugas Direktur**

Tugas seorang yang menjabat sebagai direktur perusahaan memiliki variasi yang berbeda pada setiap perusahaan. Namun secara umum tugas seorang direktur adalah sebagai berikut:

1. Mengelola bisnis dan menyusun strategi bisnis untuk kemajuan perusahaan
2. Melakukan evaluasi terhadap kinerja karyawan di perusahaan sehingga seluruh kinerja karyawan bisa ditingkatkan atau dipertahankan.
3. Menentukan dan memilih staf-staf yang membantu dalam perusahaan.
4. Menyetujui anggaran belanja perusahaan
5. Mengirim laporan secara rutin ke para pemegang saham
6. Melakukan pengadaan rapat dengan semua jajaran pada perusahaan tersebut
7. Menerapkan visi misi perusahaan

#### **B. Kewenangan Direktur**

Tidak hanya menjalankan tugasnya, Direktur juga memiliki tanggung jawab yang harus dilakukan.

1. Mewakili perusahaan untuk melakukan kerjasama dengan lembaga lain baik dengan lembaga dalam negeri atau luar negeri
2. Mewakili perusahaan dalam perkara pengadilan atau hukum dalam skala dalam negeri atau luar negeri.



3. Mengurus dan mengelola kepentingan perusahaan yang sesuai dengan maksud dan tujuan sesuai dengan kebijakan yang sebelumnya dibuat.
4. Menjalankan kepengurusan sesuai dengan kebijakan yang tepat yang telah ditetapkan dalam UU Perseroan Terbatas dan anggaran dasar di perusahaan.

### **1.3.3 Departemen Produksi**

Kepala departemen produksi membawahi kepala proyek, supervisor konstruksi, dan *outfitting*, supervisor permesinan dan listrik, dan supervisor dok dan fasilitas. Tujuan adanya departemen ini adalah agar pengerjaan baik dan sesuai dengan prosedur ahli. Tugas dan wewenang untuk Department Produksi ini dibagi menjadi dua yaitu :

- a) Supervisor *Construction & Hull* yang bertugas dan berwenang untuk melaksanakan pengawasan, perencanaan dan *scheduling* untuk pekerjaan *replating*, *welding*, *outfitting*, pipa instalasi/konstruksi, valve, serta sandbalasting dan coating dan Membuat laporan rutin volume pekerjaan setiap proyek.
- b) Supervisor *Mechanical & Electrical* yang bertugas dan berwenang untuk Melaksanakan pengawasan , perencanaan dan schedule untuk pekerjaan perbaikan propulsi, overhoule mesin, kelistrikan, pealatan navigasi kapal serta pekerjaan permesinan di bengkel/ workshop dan membuat laporan rutin volume pekerjaan setiap proyek

### **1.3.4 Departemen Facility, Quality (F.S.Q)**

Tugas dan tanggung jawab departemen *Quality and Facility* adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan perawatan dan perencanaan untuk pekerjaan *New Building*
- b) Melaksanakan pengawasan dan perencanaan untuk pekerjaan
- c) pemeliharaan fasilitas galangan dan fasilitas umum.
- d) Melaksanakan koordinasi dengan bagian lain yang terkait perawatan /perbaikan fasilitas galangan dan fasilitas umum.
- e) Membuat laporan aktifitas galangan dan pemeliharaan fasilitas

galangandan fasilitas umum.

- f) Melaksanakan perawatan rutin peralatan dan fasilitas galangan.

### **1.3.5 Departemen keuangan dan Administrasi**

Kepala Departemen Keuangan dan Administrasi membawahi supervisor keuangan, supervisor akuntan, dan supervisor *human resources*. Tugas dari Departemen Keuangan dan Administrasi adalah sebagai berikut :

- a) Mengontrol warehouse/gudang dan administrasinya.
- b) Mengurus dan mengatur kepegawaian baik yang tetap maupun kontrak (melalui subkontraktor).
- c) Melaksanakan kegiatan keuangan yang berkaitan dengan kegiatan produksi serta kepegawaian.
- d) Mencari subkontraktor yang sesuai dengan pekerjaan yang sedang dilaksanakan

## **1.4 Ruang Lingkup Perusahaan/Industri**

Fasilitas dan sarana yang dimiliki PT. Lestari Osean Indonesia memiliki peran yang sangat penting karena dapat menunjang jalannya kegiatan produksi. Fasilitas dan sarana yang terdapat di PT. Lestari Osean Indonesia adalah sebagai berikut:

### **1.4.1 Kantor**

Merupakan kantor Utama general manager, HRD yang mengurus karyawan dan sumber daya manusia, dikantor tersebut juga terdapat ruang rapat dan kantor staff karyawan Divisi produksi bangunan baru.



Gambar 1.2 kantor unit satu PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

### 1.4.2 Workshop

Pada ruangan ini berfungsi sebagai tempat penyimpanan barang barang dan material yang baru



Gambar 1.3 Workshop PT. Lestari Osean Indonesia  
Sumber : Dokumentasi penulis

### 1.4.3 Store dan Paint Store

Sebuah tempat atau took yang menyediakan atau menyetok barang yang akan digunakan untuk keperluan PT Lestari Ocean Indonesia seperti barang-barang dan alat-alat pekerjaan.



Gambar 1.4 Store dan Paint Store PT. Lestari Osean Indonesia  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.4 Workshop CNC

Workshop CNC (*Computer Numerical Control*) merupakan ruangan semi terbuka yang berfungsi untuk memotong dan membentuk plat yang akan digunakan untuk membangun atau mereparasi kapal. Terdapat 2 jenis mesin CNC, yaitu 1 Mesin CNC kecil dan 1 Mesin CNC besa

Mesin CNC kecil berjenis flame. sedangkan mesin CNC besar memiliki 3 jenis keluaran, 1 plasma dan 2 flame. Jenis flame menggunakan campuran antara LPG dan CO<sub>2</sub> sedangkan plasma menggunakan campuran listrik dan angin.



Gambar 1.5 Workshop CNC PT. Lestari Osean Indonesia.

Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.5 Area Slipway

*Slipway* merupakan landasan yang dibangun untuk meluncurkan ke laut ataupun menaikkan kapal dari dan ke daratan baik untuk membangun ataupun mereparasi kapal. Perusahaan ini memiliki Satu *slipway* yang menggunakan *airbag*.



Gambar 1.6 Slipway PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.6 Kelistrikan

Dalam proses produksi dan reparasi dalam perusahaan, tenaga listrik di PT Lestari Osean Indonesia menggunakan Sumber listrik dari PLN digunakan untuk semua keperluan, mencakup keperluan kantor dan proses produksi di dalam bengkel maupun sebagai penyuplai listrik akomodasi kapal disaat docking dan memiliki daya 1 x 345 KVA dengan pemakaian 22.000 watt. Diesel Engine (Generator Set) Sumber listrik dari diesel digunakan untuk menunjang kegiatan produksi disaat listrik dari PLN sedang turun. Genset ini mempunyai daya 250 KVA – 750 KVA.



Gambar 1.7 Kelistrikan PT. Lestari Osean Indonesia  
Sumber : Dokumentasi penulis

### 1.4.7 Kompresor

Kompresor digunakan untuk supply udara bertekanan di galangan yang biasanya digunakan untuk sandblasting, pengecatan (*airless*), pengisian *air bag*, penggunaan blender potong dll. tanki kompresor di galangan ini berkapasitas maximum 10 bar dan penggunaanya di sebar menggunakan *manifold*.



Gambar 1.8 Kompresor PT. Lestari Osean Indonesia..  
Sumber : Dokumentasi penulis

### 1.4.8 Pos Security

Dimana fasilitas ini berperan untuk menjaga keamanan di dalam perusahaan agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan pengunjung dan karyawan yang masuk maupun keluar selalu di periksa oleh *security* sehingga untuk barang barang yang tidak perlu dibawa kedalam diamankan dan setelah keluar di periksa kembali.



Gambar 1.9 Pos Security PT. Lestari Osean Indonesia  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### **1.4.9 Kantin**

Tempat untuk istirahat dan makan siang semua karyawan *PT Lestari osean indonesia*.



Gambar 1.10 Kantin di PT. Lestari Osean Indonesia  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### **1.4.10 Crane**

Crane merupakan salah satu pesawat pengangkat dan pemindah material yang banyak di gunakan. Crane juga merupakan mesin alat berat (*heavy equitment*) yang memiliki bentuk dan kemampuan angkat yang besar dan mampu berputar hingga 360 derajat dan jangkauan hingga puluhan meter. Crane biasanya digunakan dalam pekerjaan pekerjaan proyek, pelabuhan, perbengkelan, industri, pergudangan dll. *PT. Lestari Osean Indonesia* memiliki beberapa cranedengan ukuran 25T, 40T, 75T, dll.



Gambar 1.11 *Cranet* di PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.11 Forklift

*Forklift* digunakan untuk mengangkat dan memindahkan barang yang tidak terlalu berat



Gambar 1.12 *Forklift* di PT. Lestari Osean Indonesia  
Sumber : Dokumentasi penulis



#### 1.4.12 Exavator Komatsu

Fungsi utama Exavator adalah untuk menggali material, Disisi lain alat ini juga memiliki fungsi sebagai berikut, Mengangkut berbagai macam material seperti batu-batuan, tanah, dll



Gambar 1.13 Exavator di PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.13 Loader Komatsu

Loader berfungsi untuk mengangkat material dan dipindahkan ketempat lain.



Gambar 1.14 Loader di PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.14 Mesin Shearing

Mesin shearing berfungsi untuk memotong lembaran plat sesuai ukuran yang diinginkan.



Gambar 1.15 Shearing di PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.15 Crane Overhead 16 T

Derek gantung berjalan adalah jenis derek yang menggunakan kerekan, jenis derek ini digunakan sebagai pemindah barang.



Gambar 1.16 Crane Overhead di PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.16 Mesin Bubut

Fungsi mesin bubut yang paling utama adalah memutar benda kerja

pada spindel terhadap pahat pada kecepatan tertentu untuk memotong bahan berlebihan dan menghasilkan bentuk dan ukuran yang diinginkan.



Gambar 1.17 Mesin Bubut di PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

#### 1.4.17 Compressor Genset

Untuk menghisap dan menekan udara untuk dikompresikan sehingga suhu dan tekanan dari udara tersebut akan dialirkan kedalam bejana udara.



Gambar 1.18 Compressor Genset di PT. Lestari Osean Indonesia.  
Sumber : Dokumentasi penulis

## **BAB II**

### **DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP**

#### **2.1 Nama Kegiatan**

Kegiatan ini diberi nama “Kerja Praktek di PT. Lestari Osean Indonesia

#### **2.2 Bentuk Kegiatan**

Adapun bentuk kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu berupa praktek kerja lapangan, dimana mahasiswa akan menyusun kegiatan praktek kerja lapangannya dan di koordinasikan oleh dosen pembimbing dan pembimbing lapangan dari perusahaan tempat pelaksanaan kerja praktek tersebut.

#### **2.3 Tempat Pelaksanaan**

Tempat pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan di *PT. Lestari Osean Indonesia* yang beralamatkan di Dapur 12 Sei pelungut, Batu aji, Kota Batam.

#### **2.4 Lama/Waktu Pelaksanaan**

Berdasarkan kalender akademik Politeknik Negeri Bengkalis semester ganjil tahun 2023, maka pada praktek kerja lapangan ini kami mengusulkan untuk melaksanakan kerja praktek mulai tanggal 3 juni 2023 s/d 31 Oktober 2023. Akan tetapi semua keputusan yang diambil mengenai jadwal dimulai dan berakhirnya praktek kerja lapangan ini seluruhnya diberikan kepada pihak PT. Lestari Osean Indonesia. Namun besar harapan kami agar pihak PT. Lestari Osean Indonesia dapat mempertimbangkan usulan tersebut.

#### **2.5 Jadwal Kegiatan**

Tahap pelaksanaan praktek kerja lapangan akan dibagi dalam beberapa tahapan kegiatan antara lain.

- 1) Pembuatan proposal praktek kerja lapangan yang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing.
- 2) Pelaksanaan kegiatan praktek kerja lapangan di lapangan.
- 3) Pembuatan laporan praktek kerja lapangan beserta bimbingan laporan.
- 4) Penyerahan laporan praktek kerja lapangan kepada pihak *PT. Lestari Osean Indonesia*. Pada proses pelaksanaan kerja praktek di lapangan pihak perusahaan mempunyai wewenang penuh terhadap proses pendidikan mahasiswa, terutama penyerapan pengetahuan aplikasi di perusahaan.
- 5) Setelah praktek kerja lapangan selesai dilaksanakan mahasiswa wajib membuat laporan praktek kerja lapangan yang dibimbing oleh dosen pembimbing praktek kerja lapangan.
- 6) Penilaian praktek kerja lapangan terdiri dari dua unsur, yaitu penilaian dari pihak perusahaan dimana praktek kerja lapangan dilaksanakan dan pihak Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis, yang akan dilakukan oleh seorang dosen penguji.

## **2.6 Target yang Diharapkan**

Target yang diharapkan dari kerja praktek di *PT. Lestari Osean Indonesia* adalah mampu mengamati dan memahami kondisi lapangan agar dapat mengaplikasikan ilmu yang telah di dapat pada saat bangku perkuliahan dan mengetahui secara teknis bagaimana mendesign kapal baru dan memperbaiki bagian bagian kapal pada pekerjaan yang dilakukan langsung dilapangan.

## **2.7 Perangkat yang Digunakan**

Selama melakukan kegiatan kerja praktek perangkat lunak atau keras yang digunakan untuk pengumpulan data baik didalam perusahaan maupun diluar perusahaan ada dua macam, yakni:

1. Perangkat Keras
  - a. Laptop
  - b. Kamera hp
  - c. Buku dan pena
2. Perangkat Lunak
  - a. Microsoft word
  - b. Microsoft excel
  - c. Auto CAD

## **2.8 Kegiatan Mingguan**

### **2.8.1 Minggu Pertama**

- a. Hari Pertama (Senin, 03 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 kami menjumpai HRD dan para tim QC untuk perkenalan serta pembahasan mengenai *PT Lestari Ocean Indonesia*.

Setelah itu kami melakukan pembagian pembimbing lapangan, dan saya mendapat pembimbing QC atas nama bapak Rizki, selanjutnya kami langsung diarahkan ke lapangan untuk melakukan visual cek pada tangki kapal *Cargo Dack Barge BBM 3305*.

Adapun dijumpai cacat las seperti porosity, miss welding. Dan kami di arahkan untuk memberi marking ( tanda ) pada setiap bentuk cacat las yang kami jumpai tersebut.

Dan setelah semua diberi tanda kami langsung dia arahkan untuk masuk kedalam tangki yang didampingi langsung dengan pembimbing kami.

Adapun kegunaan kami memberikan tanda pada setiap bentuk cacat las untuk mengetahui bahwa panel tersebut sudah di visual cek oleh seorang QC.

Dan selanjutnya akan dilakukan jalan ripare oleh setiap powerman masing-masing. Setelah kami selesai melakukan visual cek hingga pukul 12:00 kami istirahat siang.



Gambar 2.1 Gambar visual inspek didalam tangki huul 011  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pada pukul 13:00 kami diarahkan lagi ke lapangan untuk belajar mengenai *drawing* kapal *Cargo Dack Barge*.

Adapun pembelajaran kami dibimbing langsung oleh pembimbing kami, disitu kami diarahkan untuk membaca *drawing* yang telah diberikan.



Gambar 2.2 Gambar saat melakukan pembacaan *drawing*

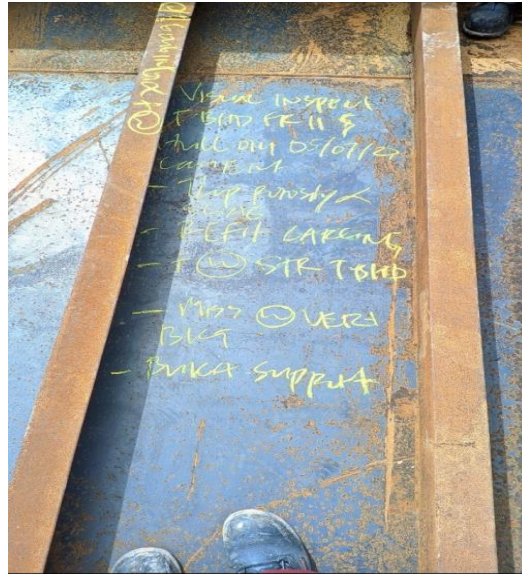
Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 04 Juli 2023)

Datang pagi pada pukul 08:00 langsung diarahkan ke lapangan untuk melakukan visual cek pada panel T.bhd fr 11.

Adapun dijumpai cacat las seperti tambahan welldingan,porosity, miss welding carling dan refit ( repare fit up ) setelah semua kami visual selanjutnya jalan orang ripare untuk merepare cacat las yang sudah kami berikan markingan.

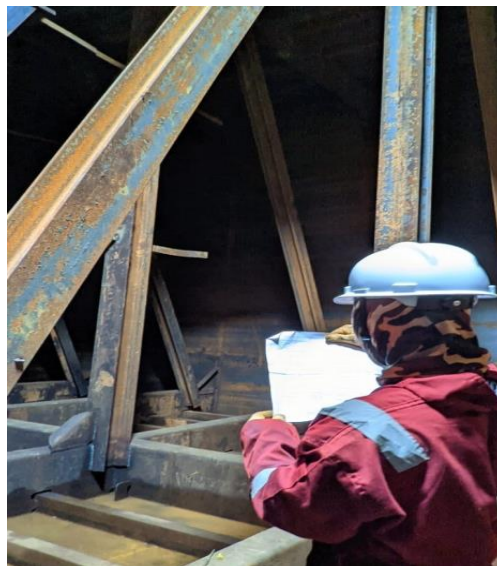




Gambar 2.3 Gambar visual inspek pada T.bhd fr 11

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang jam 13:00 kami kembali kelapangan untuk melakukan pembelajaran mengenai *drawing*, adapun pembelajaran ini kami di bimbing langsung oleh pembimbing kami untuk mengetahui kontruksi dalam tangki kapal cargo dack barge.



Gambar 2.4 Gambar pembelajaran mengenai *drawing*

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 05 Juli 2023)

Datang pagi jam 08:00 kami diarahkan untuk melakukan pembelajaran mengenai *drawing* kapal *cargo dack barge*



Gambar 2.5 Gambar pada saat pembacaan *drawwing*

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang jam 13:00 kami diarahkan lagi untuk kelapangan melakukan visual inspek pada main dack fr 21-26

Adapun di jumpai cacat las seperti tambahan welldingan dan porosity, setelah di lakuakan visual inspek selanjutnya jalan orang repare untuk melakukan ripare yang telah kami beri markingan.



Gambar 2.6 Gambar visual inspek pada main deck

Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat (Kamis, 06 Juli 2023)

Datang pagi jam 08:00 kami langsung diarahkan kelapangan untuk melakukan airtes pada kapal cargo dack barge bbm 330 5.

Adapun cara yang dilakukan untuk airtes ini adalah

1. Melakukan pengisian angin di dalam tangki menggunakan aircompresor
2. Mengukur tekanan angin hingga 1,8 – 2 bar
3. Menyiramkan air sabun pada setiap joinan welldingan untuk mengetahui titik kebocoran pada kapal



Gambar 2.7 Gambar pada saat melakukan airtes

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami langsung kelapangan untuk melakukan pengecekan pada joinan welldingan untuk mengetahui titik kebocoran pada kapal.

Setelah dijumpai titik kebocoran kami berikan markingan untuk memudahkan orang ripare mengetahui titik yang mana ada kebocoran.



Gambar 2.8 Gambar pada saat mencari titik kebocoran pada joinan welding

Sumber : Dokumentasi penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 07 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 kami langsung diarahkan kelapanagan untuk melanjutkan airtes pada setiap tangki kapal cargo dack barge bbm 330 5. Setelah kami melakukan pengisian angin pada tanki kapal, kami langsung menyiramkan air sabun untuk mencari titik kebocoran didalam tanki kapal.

Adapun dijumpai beberapa titik kebocoran didalam tanki kapal dan setelah itu kami langsung memberikan marking pada titik kebocoran pada tangki kapal.

Setelah kami memberikan markingan pada beberapa titik yang mengalami kebocoran,selanjutnya akan langsung jalan orang ripare untuk segera menutup beberapa titik yang mengalami kebocoran. Setelah selesai ditutup selanjutnya kami akan menyiramkan air sabun guna untuk melihat apakah masih mengalami kebocroan pada titik yang sudah di repare.



Gambar 2.9 Gambar melakukan pengisian angin pada tanki kapal

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah selesai istirahat pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan airtes yang diamana juga terdapat titik kebocoran pada joinan maindack, dan kami langsung memberikan markingan pada setiap titik kebocoran tersebut.



Gambar 2.10 Gambar pada saat melakukan pengecekan kebocoran

Sumber : Dokumentasi Penulis

## 2.8.2 Minggu Kedua

### a. Hari Pertama (Senin, 10 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 langsung di arahkan langsung untuk kelapangan melanjutkan airtes pada tangki kapal *cargo dack barge*.

Setelah kam selesai menyiramkan air sabun pada bagian *side shale* kiri, adapun dijumpai titik kebocoran dan selanjutnya kami memberikan markingan untuk memudahkan orang ripare agar mengetahui dimana titik kebocoran tersebut.



Gambar 2.11 Gambar salah satu titik kebocorsn pada bagian roanbar

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan pengecekan kebocoran pada bagian *side shale*.

Adpun salah satu titik kebocorsn yang kami jumpai dibagian tersebut, setelah itu langsung kami berikan markingan untuk memudahkan orang ripare agar diketahui dimana letak titik kebocoran tersebut.



Gambar 2.12 Gambar titik kebocoran pada bagian *side shale*

Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 11 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 langsung diarahkan ke lapangan untuk melakukan airtes pada tangki kapal *cargo dack barge*.

Setelah melakukan pengisian angin dan menyiramkan air sabun pada joinan welding *side shale* kami menjumpai beberapa titik kebocoran dan beberapa cacat las seperti tambahan weldingan.

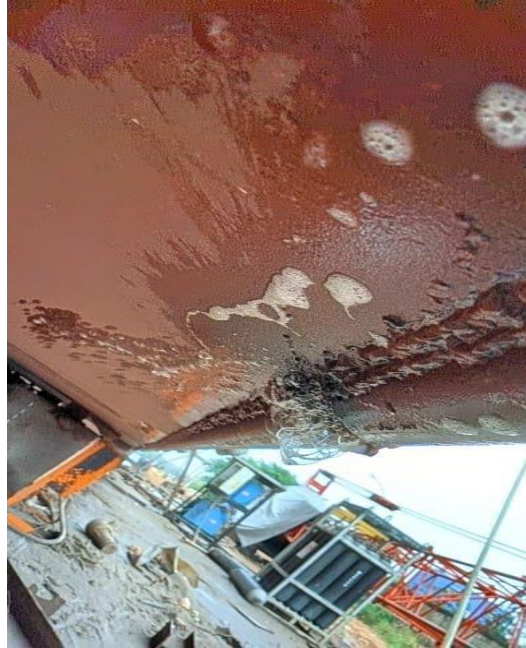


Gambar 2.13 Gambar salah satu titik kebocoran pada *side shale*

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan airtes pada bagian bottom.

Adapun dijumpai titik kebocoran dan segera kami berikan markingan untuk memudahkan orang repare mengetahui dimana letak titik kebocoran tersebut.



Gambar 2.14 Gambar titik kebocoran pada bottom

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 12 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 langsung diarahkan kelapangan untuk melakukan kembali airtes pada tanki tanki kapal *cargo dack barge*.

Sebelum melakukan pengecekan kebocoran pada tanki kami terlebih dahulu melakukan pengisian angin pada tangki yang sudah tertutup dengan mainhull.

Adapun hal yang harus diperhatikan pada saat melakukan pengisian angin yaitu tekanan angin harus mencapai 1,8 hingga 2 bar, adapun toleransi yang bisa diberikan yaitu 1,6 hingga 1,7 bar.





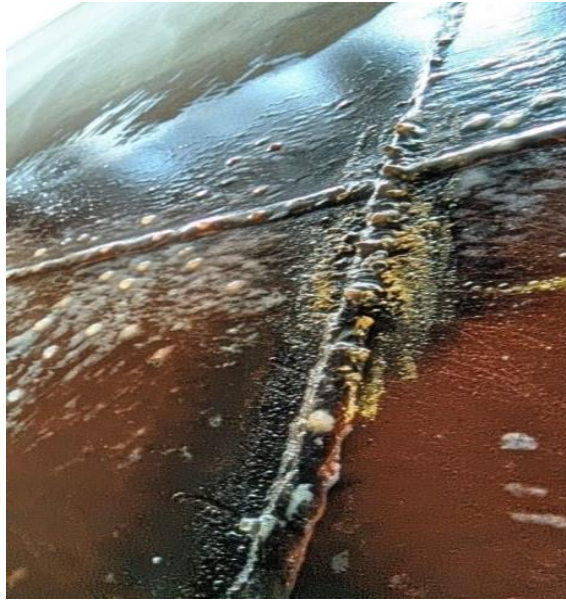
Gambar 2.15 Gambar pengisian angin pada *cargo dack barge*

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan airtes. setelah melakukan pengisian angin pada tangki selanjutnya kami menyiramkan air sabun pada bagian bottom kapal.

Adapun beberapa titik kebocoran yang telah kami jumpai dibagian bottom, segera kami memberikan markingan untuk mempermudah orang repare mengetahui beberapa titik kebocoran yang telah kami berikan tanda markingan.

Selanjutnya orang ripare memberikan weldingan tambahan untuk menutup beberapa titik kebocoran yang telah kami berikan tanda.



Gambar 2.16 Gambar kobocoran pada joinan bottom

Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat ( kamis 13 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 langsung diarahkan kelapangan untuk kembali melakukan airtes pada kapal cargo dack barge.

Pada saat hari tersebut kami di fokuskan untuk melakukan pengisian angin dan mengukur tekanan angin secara manual menggunakan materan.

Adapun toleransi berdasarkan WPS yang telah dibuat,yaitu tekan angin minimal 1,7 hingga 1,9 bar.

Adapun pada saat kami melakukan pengisian angin pada tangki selanjutnya, ada juga tekanan angin yang turun dari 1,9 bar dikarenakan terdapat kebocoran yang cukup besar pada bagian *watercolar*.

Dan setelah mengetahui jika tekanan angin tersebut terlalu cepat turun hingga sampai 1 bar, kami malakukan pengisian angin ulang pada tangki tersebut guna mendapatkan tekanan angin yang sesuai dengan prosedur yang telah diterapkan.



Gambar 2.17 Gambar pada saat melakukan pengukuran tekanan angin

Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 14 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 langsung diarahkan kelapangan untuk kembali melakukan airtes pada tangki kapal cargo dack barge.

Setelah melakukan pengisian angin pada tangki kapal,selanjutnya kami menyiramkan air sabun kebagian joinan bottom.

Adapun dijumpai beberapa titik kebocoran pada bagian bottom dan segera kami memberikan markingan guna untuk memudahkan orang ripare untuk mngetahui dimana letak beberapa titik kebocoran tersebut



Gambar 2.18 Gambar titik kebocoran pada bagian bottom

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan utuk kembali melakukan pengecekan di bagian dalam tangki kapal *cargo dack barge*.

Pada siang ini kami melakukan pengecekan visual cek pada bagian dalam tanki kapal,adapun dijumpai berberapa cacat las.



Gambar 2.19 Gambar visual cek di bagian dalam tangki

Sumber : Dokumentasi Penulis

### 2.8.3 Minggu Ketiga

#### a. Hari Pertama (Senin, 17 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 langsung di arahkan kelapangan untuk melakukan pembelajaran pembacaan *drawing* .

Adapun pembelajaran ini dibimbing langsung oleh bapak rizki selaku pembimbing lapangan, pada saat itu kami diajarkan mengenai pemahaman konstruksi pada kapal *cargo dack barge*.



Gambar 2.20 Gambar pada saat pembelajaran pembacaan *drawwing*

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk kembali memahami *drawing* yang telah di ajarkan oleh pembimbing lapangan kami.

Adapun pemahaman yang telah kami dapat yaitu tentang konstruksi bagian dalam tangki kapal, item-item yang ada didalam tangki dan seperti peletakan diagonal dan saction pada tangki.



Gambar 2.21 Gambar pemahaman pada bagian tangki

Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 18 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk melakukan visual inpeks pada bagian L.bhd fr 31-46

Adapun dijumpai cacat las seperti porosity, miss welding, tambahan weldingan, dan ada juga fit up yang kurang bagus seperti bagian braket yang miring.



Gambar 2.22 Gambar pengecekan visual inpeks

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk kembali memahami *drawing* yang telah kami diplajari bersama pembimbing kami.



Gambar 2.23 Gambar pada saat memahami *drawwing*

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 19 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju lapangan untuk kembali meakukan airtes pada kapal *cargo dack barge*.

Setelah kami melakukan pengisian angin,selanjutnya kami menyiramkan air sabun pada joinan welding guna untuk mengetahui titik kebocoran pada joinan tersebut.

Adapun beberapa titik kebocoran yang telah kami jumpai dan segera kami berikan markingan agar mudah para orang repare untuk mengetahui letak dimana saja titik kebocoran tersebut berada.



Gambar 2.24 Gambar joinan weldingan pada bagian maindek

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan airtes pada kapal *cargo deck barge* .

Ada jugak dijumpai beberapa titik kebocoran yang telah kami berikan markingan untuk memudahkan orang repare mengetahui dimana letak titik keboran tersebut bebrada.



Gambar 2.25 Gambar joinan weldingan pada bagian maindek

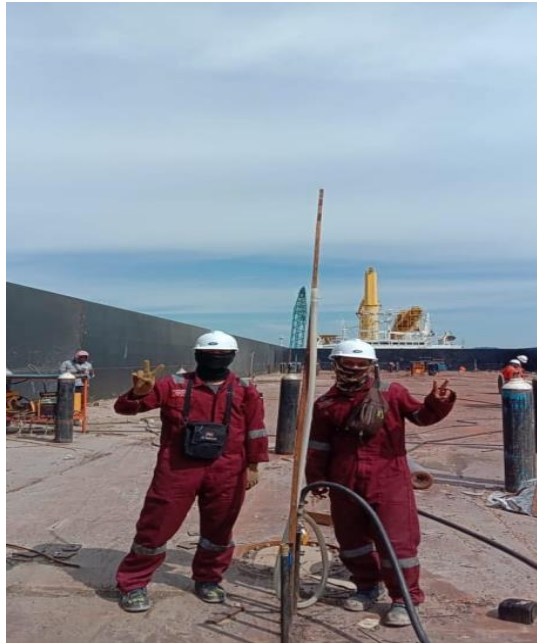
Sumber : Dokumentasi Penulis



d. Hari Keempat (Kamis, 20 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan untuk menuju ke lapangan melakukan pengisian angin pada tangki kapal *cargo dack barge*.

Adapun kami mengisi angin menggunakan tabung *compressor* dan di transferkan melalui *airhause*, setelah tekanan angin sudah memenuhi prosedur WPS selanjutnya kami melakukan pengisian angin pada tangki berikutnya.



Gambar 2.26 Gambar pada saat melakukan proses pengisian angin

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melakukan pengecekan kebocoran pada bagian dalam tangki kapal *cargo deck barge*.

Adapun dijumpai beberapa titik kobocoran dan salah satu yang lumayan cukup besar bocornya adalah bagian sudut *vertical T.bhd*.

Pada bagian tersebut biasa cukup rawan terjadi kebocoran yang cukup besar dikarenakan pada saat *mainpower* melakukan weldingan dengan *vertikalan*, disitu jarang tertutup rapat karena weldingan yang kurang cukup bagus.



Gambar 2.27 Gambar salah satu titik bocor yang lumayan besar

Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 21 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk menggambarkan sketsa atau denah tangki-tangki pada kapal cargo deck barge.

Adapaun terlihat pada gambar yang memiliki bentuk zikzak yang menandakan bahwa pada saat melakukan airtes kami menggunakan sistem zikzak, contohnya satu tangki diisi dengan angin maka tangki sebelahnya tidak kami isi angin, berguna untuk kami melakukan pengecekan kebocoran nantinya.



Gambar 2.28 Gambar sekesta tangki-tangki

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kai segera kelapngan untuk melanjutkan airtes pada bagian dalam tangki kapal *cargo deck barge*.

Adapun dijumpai beberapa titik kebocoran pada bagian vertikal T.bhd,segera kami berikan markingan pada titik kebocoran tersebut.



Gambar 2.29 Gambar salah satu titik kebocoran pada *vertical* T.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 2.8.4 Minggu Keempat

##### a. Hari Pertama (Senin, 24 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami diarahakan langsung kelapngan untuk melihat langsung tahapan sebelum kapal *cargo deck barge launching*.

Adapaun persiapan sebelum kapal *launching* itu yaitu seperti mempersiapkan area yang akan dipakai untuk menaruh balon-balon aibag.

Dan setelah semua area dibersihkan dengan rapi barulah dilakukan pemasangan aibag dan penarikan batu batu-batu tahu.



Gambar 2.30 Gambar pada saat kapal ingin *launching*

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang kami pukul 13:00 kami segera pergi kelapangan untuk melihat secara langsung proses *launching* kapal cargo deck barge.

Dan pada saat melakukan proses *launching* terdapat beberapa masalah yang dapat kami jumpai secara langsung, dari situlah kami bisa mengetahui tahapan-tahapan dan *procedure* sebelum kapal *launching*.



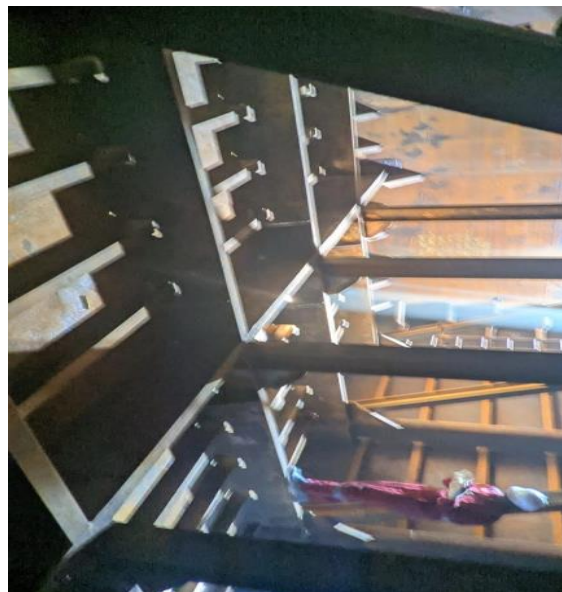
Gambar 2.31 Gambar dimana kapal akan *launching*

Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 25 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung di arahkan untuk menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan kedalam tangki kapal yang sudah *lauching*.

Hal ini dilakukan guna untuk mengetahui apakah didalam tangki tersebut masih dijumpai adanya titik kebocoran atau tidak,selain itu juga dilakukan pengecekan tersebut berguna juga untuk melihat apakah masih terdapat papa *stafolding* yang kemaren digunakan untuk membantu dalam melakukan proses perkerjaan.



Gambar 2.32 Gambar didalam tangki

Sumber : Doumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan utnuak melanjutkan pegecekan pada tangki berikutnya.

Adapun beberapa barang yang masih di tinggalkan pada saat kapal sudah melakukan proses *lauching*.Dan untuk mengetahui bahwa didalam tangki tersebut masih tedapat beberapa papan *staging*, kami memberikan markingan pada lubang mainhull.



Gambar 2.32 Gambar didalam tangki

Sumber : Doumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 26 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung di arahkan untuk menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan kedalam tangki kapal yang sudah *lauching*.

Adapun dijumpai beberapa papan *staging* yang belum dikeluarkan dari dalam tangki tersebut.



Gambar 2.33 Gambar didalam tangki bagian 9(cp)

Sumber : Doumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan pengecekan pada tangki berikutnya.

Adapun beberapa barang yang masih di tinggalkan pada saat kapal sudah melakukan proses *lauching*. Dan untuk mengetahui bahwa didalam tangki tersebut masih terdapat beberapa papan *staging*, kami memberikan markingan pada lubang mainhull



Gambar 2.34 Gambar dibagian dalam tangki 10 (cp)

Sumber : Doumentasi Penulis

#### d. Hari Keempat (Kamis, 27 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung di arahkan untuk menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan kedalam tangki kapal yang sudah *lauching*.

Adapun dijumpai beberapa papan *staging* yang belum dikeluarkan dari dalam tangki tersebut.



Gambar 2.35 Gambar pada bagian dalam tangki 8 (cs )

Sumber : Doumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan pengecekan pada tangki berikutnya.

Adapun beberapa barang yang masih di tinggalkan pada saat kapal sudah melakukan proses *lauching*.Dan untuk mengetahui bahwa didalam tangki tersebut masih tedapat beberapa papan *staging*, kami memberikan markingan pada lubang mainhull



Gambar 2.36 Gambar di bagian dalam tangki 10(cs)

Sumber : Doumentasi Penulis



e. Hari Kelima (Jumat, 28 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung di arahkan untuk menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan kedalam tangki kapal yang sudah *lauching*.

Hal ini dilakukan berguna untuk mengetahui apakah didalam tangki tersebut masih dijumpai adanya titik kebocoran atau tidak,selain itu juga dilakukan pengecekan tersebut berguna juga untuk melihat apakah masih terdapat papa *stafolding* yang kemaren digunakan untuk membantu dalam melakukan proses perkerjaan.



Gambar 2.37 Gambar pada bagian dalam tangki 7(p)

Sumber : Doumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan pengecekan pada tangki berikutnya.

Adapun beberapa barang yang masih di tinggalkan pada saat kapal sudah melakukan proses *lauching*.Dan untuk mengetahui bahwa didalam tangki tersebut masih terdapat beberapa papan *staging*, kami memberikan markingan pada lubang mainhull



Gambar 2.38 Gambar pada bagian dalam kapal 11 (p)  
Sumber : Doumentasi Penulis

## 2.8.5 Minggu Kelima

### a. Hari Pertama (Senin, 31 Juli 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami diarahkan langsung kelapangan untuk mengecek kembali tangki yang masih terdapat papan *staging* dan sisa plat pemotongan.



Gambar 2.39 Gambar markingan pada lubang main hull  
Sumber : Doumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melanjutkan pengecekan pada tangki berikutnya, yang dimana terdapat dijumpai beberapa papan *staging* dan sisa pemotongan sisa plat.



Gambar 2.40 Gambar markingan pada mainhull tangki 3 (p)

Sumber : Doumentasi Penulis

#### b. Hari Kedua (Selasa, 01 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 pada pagi ini kami di pindahkan di *PT.bsi*. PT tersebut merupakan cabang dari *PT.lestari oseaan*.

Dan pagi itu juga kami langsung diarahkan ke lapangan untuk melihat dan sekaligus mengecek tahapan febrikasi T.bhd pada kapal hull 025, adapun dijumpai cacat las dan repare fit up seperti braket yang miring dan cacat las porosity tambahan weldingan juga gerendaan.

Adapun tahapan pembuatan building kapal kapal cargo deck barge disini menggunakan *rule* atau *class* Rina. Yang dimana rule ini menjaga *quality* dengan sempurna baik itu *quality* weldingan maupun kualitas dari kontruksi kapal itu sendiri.

Tidak hanya itu rule ini juga meperhatiakan kualitas weldingan dari segi gerendaan, seperti spetter bekas cattingan dan sleek-sleck weldingan itu sendiri.



Gambar 2.41 Gambar pada saat menemukan cacatlas *spatter*

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelpangan untuk mengecek komenan kami apakah sudah langsung di repare atau belum.

Dan biasanya pengecekan ini dilakukan langsung dengan pormen weldernya.



Gambar 2.42 Gambar pada saat melakukan pengecekan komen

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 02 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan T.bhd hull 024.

Adapun dijumpai cacat las seperti miss welding,porosity,pinhul dan gerendaan seperti spatter. Ada juga refit yaitu repare fit up yang ada pada web girder miring.

Dan pada saat itu kami sudah berikan markingan semua guna untuk mempermudah orang repare mengetahui dimana saja komenan dari QC.



Gambar 2.43 Gambar pada saat melakukan visual inspek

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk mempelajari drawing yang diberikan oleh pembimbing kami.

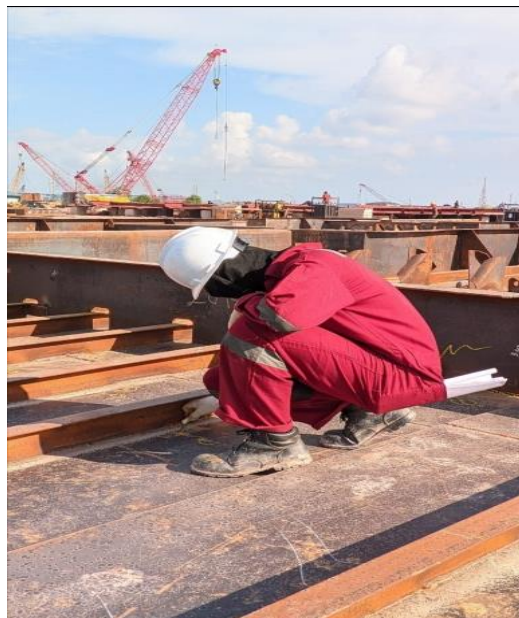
Adapun pembelajaran tersebut mengenai kontruksi kapal cargo dack barge, yang dimana kami disini mempelajari cara membaca drawing yang benar.



Gambar 2.44 Gambar pada saat pembelajaran pembacaan drawing  
Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat (Kamis 03 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung diarahkan kelapangan untuk melakukan visual inpeks pada bentangan febrikasi T.bhd.



Gambar 2.45 Gambar pada saat visual cek T.bhd  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapngan untuk kembali mempelajari drawing yang telah diberikan kepada kami.



Gambar 2.46 Gambar pada saat kami mempelajari drawing

Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 04 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju ke kelapngan untuk melihat dan mengecek proses balikan joinan bagian bottom.



Gambar 2.47 Gambar proses balikan joinan bottom plat

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan refit yang telah kami koment pada hari sebelumnya.



Gambar 2.48 Gambar pada saat melakukan pengecekan refit

Sumber : Dokumentasi Penulis

## 2.8.6 Minggu Keenam

### a. Hari Pertama (Senin. 07 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung menuju kelapangan untuk mempersiapkan dan mengecek kembali panel atau bagian yang akan dicek oleh owner pada hari ini.

Adapun pengecekan yang kita lihat mulai repare fit up kontruksi kapal,weldingan,dan blasting painting,selain itu owner juga meminta agar proses ferbrikasih ini di jaga kualitasnya dengan baik.





Gambar 2.49 Gambar pengecekan bersama owner  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melihat reparan hasil comen-comenan dari owner.



Gambar 2.50 Gambar hasil reparan comenan owner  
Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 08 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung menuju kelapangan untuk kembali mengecek hasil reparan comenan owner yang kemaren.



Gambar 2.51 Gambar bagian T.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk melakukan pengecekan visual inspek bagian T.bhd fr 11 (s)



Gambar 2.52 Gambar T.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 09 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung segera menuju kelapangan untuk melakukan visual cek pada bentangan T.bhd.



Gambar 2.53 Gambar bentangan T.bhd (cs)

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan terhadap noces pada bagian T.bhd fr 21-31(cs)



Gambar 2.54 Gambar noces pada bagian T.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat (Kamis, 10 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung menuju kelapangan untuk melakukan visual inspek pada bagian T.bhd



Gambar 2.55 Gambar T.bhd fr 11 (s)

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan visual inpeks pada hull 024 di bagian T,bhd fr 11 (cs)



Gambar 2.56 Gambar T.bhd fr 11 hull 024

Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 11 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung segera menuju kelpangan untuk melakukan pengecekan visual cek.

Tapi sebelum melakukan visual inpeks kami perlu memperhatikan area yang akan kita visual dan yang harus diperhatikan adalah cleaning nya.

Jika area yang ingin kita visual belom di cleaning oleh pormen nya, maka kita juga susah unutk melakukan visual cek dengan standar prosedurnya yang telah diberikan.



Gambar 2.57 Gambar L.bhd ceruk fr 0-6

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelpangan untuk kembali melakuakan visual inpeks di bagian T.bhd



Gambar 2.58 Gambar hasil visual inspek hull 023

Sumber : Dokumentasi Penulis

### 2.8.7 Minggu Ketujuh

#### a. Hari Pertama (Senin, 14 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.



Gambar 2.59 Gambar hasil pengecekan visual inspek

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang kami kembali pergi ke PT.lestari oseaan Indonesia untuk menjumpai ibuk nurhasannah.

Karna pada siang itu kami ada kegiatan kunjungan dosen dari kampus tahnik perkapalan.



Gambar 2.60 Gambar di kunjungi oleh dosen ibuk Nurhasannah

Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 15 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Pada saat itu kami melakukan pengecekan terhadap web girder yang weldingannya banyak terdapat cacat las jenis spatter.



Gambar 2.61 Gambar T.bhd fr 11 (p) hull 022

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks di bagian T.bhd

Adapun dibagian noces-noces enggel stiferner terdapat bagian weldingan yang meliki cacat las jenis spatter.



Gambar 2.62 Gambar bagian noces stifener

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 16 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Pada saat itu kami melakukan pengecekan terhadap web girder yang weldingannya kurang rapi dan pada braket harus ditambah radius weldingannya.



Gambar 2.63 Gambar web girder hull 025

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks di bagian T.bhd



Gambar 2.64 Gambar bagian T.bhd hull 022

Sumber : Dokumentasi Penulis



d. Hari Kelima (Jumat, 18 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Pada saat itu kami melakukan pengecekan terhadap web girder yang fit up nya tidak lurus, maka dari itu kami comen dan harus di insert.



Gambar 2.65 Gambar pada bagian web girder yang tidak lurus

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks di bagian T.bhd

Pada saat itu terlebih dahulu melakukan pengecekan cleaning apakah sudah di bersih atau belum.



Gambar 2.66 Gambar T.bhd yang sudah di cleaning

Sumber : Dokumentasi Penulis

## 2.8.8 Minggu Kedelapan

### a. Hari Pertama (Senin, 21 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Adapun bagian yang kami inspeks yaitu bagian L.bhd dan dijumpai beberapa bentuk cacatlas yang berjenis porosity,pinhul da nada juga fit up yang harus ripare



Gambar 2.67 Gambar bagian L.bhd hull 022

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks di bagian T.bhd

Pada saat itu kami mengecek juga bagian top web girder yang terdapat miss welding ( belum di welding ) dan leboh tepat nya yaitu di bagian overheat nya.



Gambar 2.68 Gambar overhear yang belum di welding  
Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 22 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung menuju kelapangan untuk melakukan visual inspek pada bagian T.bhd



Gambar 2.69 Gambar bagian T.bhd hull 025  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks di bagian T.bhd

Pada saat itu terlebih dahulu melakukan pengecekan cleaning apakah sudah di bersih atau belum



Gambar 2.70 Gambar bagian T.bhd yang sudah di cleaning

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 23 Agustus 2023)

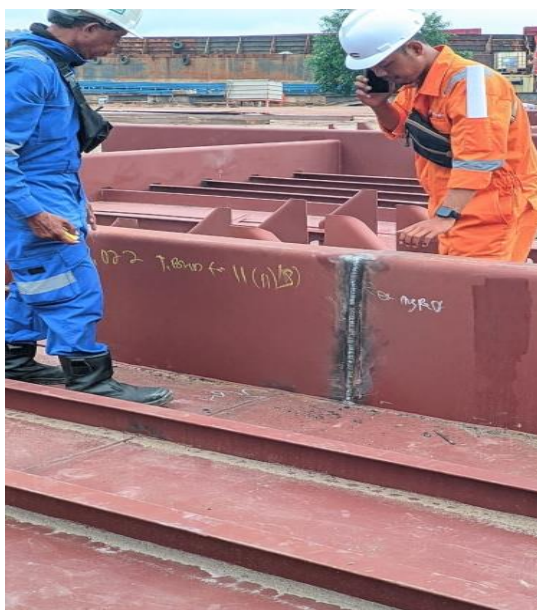
Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung kelapangan untuk melakukan pengecekan bersama owner.

Adapun comenan owner mengenai cacatlas dan perbaikan back goaging pada joinan bottom.



Gambar 2.71 Gambar pengecekan bersama owner

Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 2.72 Gambar comenan owner dan QC

Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat (Kamis, 24 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung kelapangan untuk melakukan pengecekan bersama class RINA.

Pada pagi tersebut kami melakukan pengecekan bersam QC powerman dan class RINA untuk mengetahui kelayakan dan kualitas pada setiap panel kapal cargo dack barge



Gambar 2.73Gambar pada saat melakukan pengecekan bersama class

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk mengecek hasil komenan owner pagi hari tersebut.

Adapun beberapa komenan mengenai cacatlas jenis porosity dan andercut selain itu ada jugak komenan mengenai stiferner-stifener yang harus segera dilakukan ferring



Gambar 2.74 Gambar pengecekan komenan clas RINA

Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 25 Agsutus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung menuju kelapangan untuk melakukan visual inspek pada bagian T.bhd



Gambar 2.75 Gambar pada saat melakukan inspek T.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks di bagian T.bhd



Gambar 2.76 Gambar T.bhd fr 36-41 hull 24

Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 2.8.9 Minggu Kesembilan

##### a. Hari Pertama ( Senin, 28 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung kelapangan untuk melakukan pengecekan bersama owner dan class RINA.

Adapun komenan pada setiap pengecekan yaitu mengenai cacat las dan weldingan dan untuk cacat las sendiri labih banyak ke andercut



Gambar 2.77 Gambar pengecekan bersama owner dan class RINA

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk mengecek hasil komenan owner pagi hari tersebut.

Adapun beberapa komenan mengenai cacatlas jenis porosity dan andercut selain itu ada jugak komenan mengenai stiferner-stifener yang harus segera dilakukan ferring.

Dan ada jugak komenan owner mengenai joinan bottom yang harus di back goging, dan untuk joinan side shale itu owner minta di bapel



Gambar 2.78 Gambar pada saat pengecekan komenan owner dan clas RINA

Sumber : Dokumentasi Penulis

#### b. Hari Kedua (Selasa, 29 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Adapun bagian yang kami inspeks yaitu bagian L.bhd dan dijumpai beberapa bentuk cacatlas yang berjenis porosity, pinhul dan ada juga fit up yang harus repare





Gambar 2.79 Gambar pada melakukan pengecekan inspek  
Sumber : Dokumentasi Penulis



Gambar 2.80 Gambar fit up yang harus di repara  
Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 30 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian joinan bottom plat.



Gambar 2.81 Gambar joinan auto matic pada bottom plat

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk mengecek joinan baking cramic pada bottom plat.

Adapun dijumpai cacatlas jenis andercut da nada juga yang tidak terkena joinan pada saat pengewelan dilakukan, hal tersebut dikarenakan pada saat proses pemasangan gep tidak cek up kembali.



Gambar 2.82 Gambar pada saat pengecekan beking cramic

Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat (Kamis, 31 Agustus 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Adapun pada harini ini kami melakukan pengecekan pada bagian bottom plat yang dijumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity adapun juga missing welding dan grendaan slek weldingan



Gambar 2.83 gambar bagian bottom hull 024

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk mengecek web dan vertical girder pada bottom plat.

Adapun fit up yang kurang bagus pada salah satu girder pada bagian frm 21dan segera kami berikan markingan guna untuk dilakukannya repare fit up.



Gambar 2.84 Gambar girder yang refit

Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 01 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian joinan bottom plat.

Adapun dijumpai cacatlas jenis andercut da nada juga yang tidak terkena joinan pada saat pengewelan dilakukan, hal tersebut dikarenakan pada saat proses pemasangan gep tidak cek up kembali.

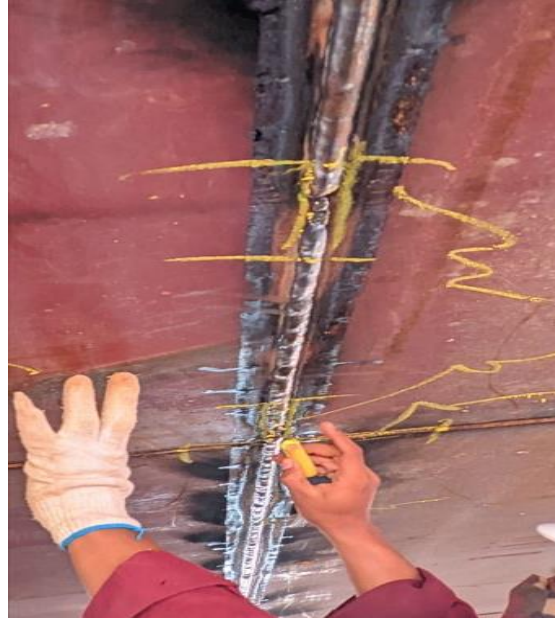


Gambar 2.85 Gambar proses pengecekan beking cramik

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami segera kelapangan untuk mengecek joinan baking cramic pada bottom plat.

Adapun dijumpai cacatlas jenis andercut da nada juga yang tidak terkena joinan pada saat pengewelan dilakukan, hal tersebut dikarenakan pada saat proses pemasangan gep tidak cek up kembali.



Gambar 2.86 Gambar proses pengecekan beking cramic

Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 2.8.10 Minggu Kesepuluh

##### a. Hari Pertama (Senin, 04 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melihat proses febfrikasi pembuatan bagian T.bhd pada hull 025.

Adapun proses yang dilakukan pertama yaitu mejoinkan plat selebar ukuran T.bhd dan barulah masuk piter untuk melakukan fit up stiffener dan web girder dan girder. Dan setelah itu barulah masuk proses weldingan pada setiap stiffener dan girdernya.



Gambar 2.87 Gambar pada saat febrikasi T.bhd hull 025

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian bootom

Adapun pada harini ini kami melakukan pengecekan pada bagian bottom plat yang dijumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity adapun juga missing welding dan grendaan slek weldingan



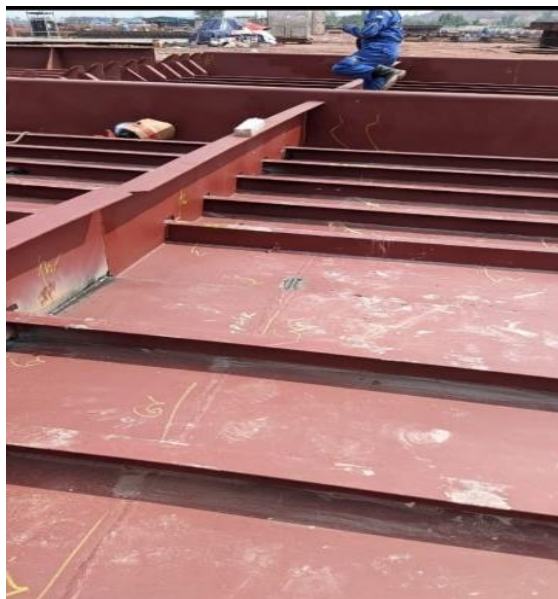
Gambar 2.88 Gambar pengecekan pada bottom di bagian hull 024

Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 05 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Adapun pada harini ini kami melakukan pengecekan pada bagian bottom plat yang dijumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity adapun juga missing welding dan grendaan slek weldingan selain itu juga kami menemukan fit up yang tidak bagus pada bagian braket yang terlihat tidak lurus,makanya dari itu kami segera berikan markingan guna supaya repare fit up.



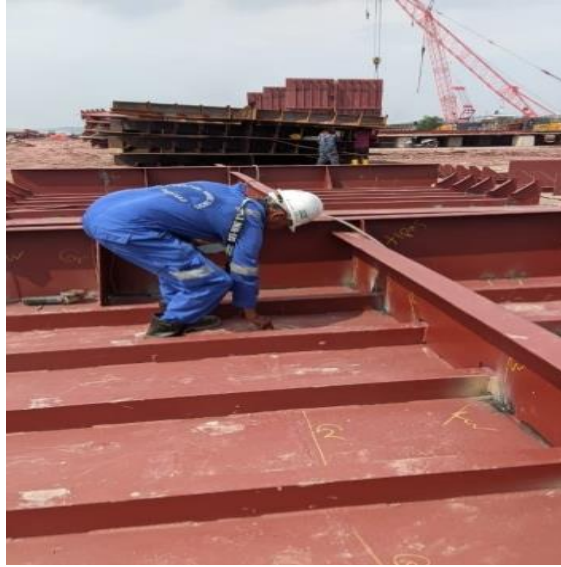
Gambar 2.89 Gambar pengecekan bottom hull 022

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian bootom.

Pada hari ini kami melakukan visual cek pada bagian bottom bersama dengan owner dan QC PT lestari osean Indonesia.

Adapun pada harini ini kami melakukan pengecekan pada bagian bottom plat yang dijumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity adapun juga missing welding dan grendaan slek weldingan



Gambar 2.90 Gambar pada saat pengecekan bottom hull 022

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 06 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Adapun pengecekan pada pagi hari ini kami lakukan bersama owner yang juga meminta riques untuk memberikan bapel pada setiap joinan weldingan pada pada plat bottom dan juga melakukan pengecekan pada setiap balikan panel T.bhd untuk melihat joinan braket.



Gambar 2.91 Gambar pada saat pengecekan balikan T.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis



Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian T.bhd hull 025.

Adapun pengecekan ini kami lakukan bersama owner dan QC PT lestari osean Indonesia, adapun komenan owner mengenai fit up yang harus segera di repare.



Gambar 2.92 Gambar pengecekan bersama owner

Sumber : Dokumentasi Penulis

#### d. Hari Keempat (Kamis, 07 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Adapun pada harini ini kami melakukan pengecekan pada bagian panel T.bhd yang menggunakan weldingan stik ( SMAW ) yang dijumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity adapun juga missing welding dan grendaan slek weldingan.



Gambar 2.93 Gambar saat pengecekan pada T.bhd  
Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian L.bhd hull 022.

Adapun kami melakukan pengecekan secara visual dengan bersama owner, adapun komenan dan riques owner mengenai weldingan yaitu beberapa jenis cacat las seperti porosity, spatter, andercut dan repare fit up.



Gambar 2.94 Gambar pada saat melakukan visual cek bersama owner.  
Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 08 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks.

Adapun pengecekan pada pagi hari ini kami lakukan bersama owner yang juga meminta riques untuk memberikan bapel pada setiap joinan weldingan pada pada plat bottom dan juga melakukan pengecekan pada setiap balikan panel L.bhd untuk melihat joinan support pada bagian stifener.



Gambar 2.95 Gambar pada saat owner melakukan pengecekan

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian L.bhd hull 024.

Adapun kami melakukan pengecekan secara visual dengan bersama owner,adapun komenan dan riques owner mengenai weldingan yaitu beberapa jenis cacat las seperti porosity,spatter,andercut dan repare fit up pada bagian enggel stiffener.



Gambar 2.96 Gambar pada saat owner melakukan pengecekan

Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 2.8.11 Minggu Kesebelas

##### a. Hari Pertama (Senin, 11 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju lapangan untuk kembali melakukan pengecekan terhadap painting atau hasil pengecatan.



Gambar 2.97 Gambar hasil paintingan

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian L.bhd hull 023.



Gambar 2.98 Gambar pada saat proses pengecekan L.bhd hull 023

Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 12 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan proses erection L.bhd dari frm 6-21



Gambar 2.99 Gambar proses pada saat erection L.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian T.bhd hull 023.

Adapun kami melakukan pengecekan secara visual dengan bersama owner, adapun komenan dan riques owner mengenai weldingan yaitu beberapa jenis cacat las seperti porosity, spatter, andercut.



Gambar 2.100 Gambar pada saat pengecekan bersama owner

Sumber : Dokumentasi Penulis

### c. Hari Ketiga (Rabu, 13 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan bagian bottom yang terdapat salah satu fram yang deformasi.

Adapun kami melakukan pengecekan ini bersama owner dan QC PT.lestari osean indonesia untuk melihat bagian bottom yang sangat deformasi, dan setelah itu kami segera memberikan markingan guna untuk mengetahui bagian yang akan di lakukan repare atau fering.



Gambar 2.101 Gambar pada saat owner melakukan pengecekan bottom

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan terhadap painting atau hasil pengecatan.



Gambar 2.102 Gambar hasil paintingan T.bhd hull 024

Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat (Kamis, 14 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan terhadap painting atau hasil pengecatan.



Gambar 2.103 Gambar hasil panting T.bhd hull 022

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian L.bhd hull 024.

Adapun kami jumpai beberapa cacatlas jenis porosity,dan spatter,akan tetapi pada bagian L.bhd ini sangat banyak sekali dijumpai cacatlas jenis spatter dikarekan pada saat melakukan weldingan arus amperenya terlalu rendah.



Gambar 2.104 Gambar pada saat proses pengecekan visual cek.

Sumber : Dokumentasi Penulis



e. Hari Kelima (Jumat, 15 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan terhadap braket-braket yang sudah di erection pada joinan bottom.



Gambar 2.105 Gambar refit pada braket

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian T.bhd hull 022.



Gambar 2.106 Gambar T.bhd hul 022

Sumber : Dokumentasi Penulis

## 2.8.12 Minggu Kedua Belas

### a. Hari Pertama (Senin, 18 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung segera menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan visual cek.

Tapi sebelum melakukan visual inpeks kami perlu memperhatikan area yang akan kita visual dan yang harus diperhatikan adalah cleaning nya.

Jika area yang ingin kita visual belum di cleaning oleh pormen nya, maka kita juga susah untuk melakukan visual cek dengan standar prosedurnya yang telah diberikan.



Gambar 2.107 Gambar bagian L.bhd belum cleaning

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian T.bhd hull 026.

Adapun sebelum kami melakukan visual inspek ini, kami perlu memperhatikan bagian yang ingin kami visual cek, dikarenakan sebelum masuk kami harus melihat apakah sudah dicleaning atau belum.



Gambar 2.108 Gambar T.bhd hull 025

Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (19 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung segera menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan visual cek.

Adapun yang kami cek pada pagi ini adalah bagian balikan yang pada saat ngewelding T.bhd belum di welding dikarenakan posisi *overheat* yang munyusahkan orang lapangan berkerja.

Dan pada saat posisi T.bhd sudah dibalikan maka yang tadinya posisi weldingan *overheat* sekarang menjadi normal.



Gambar 2.109 Gambar balikan T.bhd yang sudah dibalikan

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian L.bhd hull 017 BKI

Adapun pada hull 017 ini menggunakan rule BKI yang dimana WPS tolelaransi wldingan nya lebih besar dibandingkan rule RINA



Gambar 2.110 Gambar L.bhd hull 017

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 20 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan terhadap braket-braket yang sudah di erection pada bagian T.bhd.

Adapun dilakukannya pengecekan ini bertujuan untuk memeproleh hail dan kualitas yang baik,dikarenakan pada bagian braket ini adalah item terpenting pada setiap panel kapal.



Gambar 2.11 Gambar bagian braket pada L.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian joinan L.bhd yang sudah dibalikkan.



Gambar 2.112 Gambar L.bhd yang sudah dibalikkan

Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat (Kamis, 21 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 setelah itu kami langsung segera menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan visual.

Adapun pada harini ini kami melakukan pengecekan pada bagian panel L.bhd yang menggunakan weldingan stik ( SMAW ) yang dijumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity adapun juga missing welding dan grendaan slek weldingan.



Gambar 2.113 Gambar L.bhd hull 024

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami lansung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian joinan L.bhd yang sudah dibalikkan.

Adapun pada joian L.bhd ini dilakukan dengan menggunakan weldingan automatic,yang biasanya banyak juga dijumpai cacatlas seperti porosity dan pinhull.



Gambar 2.114 Gambar joinan plat yang akan dijoin

Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 22 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada bagian T.bhd hull 018 BKI

Dan ada juga pada saat melakukan visual ada juga beberapa cacatlas jenis porosity dan selain itu ada juga bagian yang fit up nya harus di repare,dikarenakan posisi yang sangat tidak lurus.



Gambar 2.115 Gambar T.bhd hull 018

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan pada tumpukan T.bhd yang sudah dibalikkan.



Gambar 2.116 Gambar tumpukan T.bhd

Sumber : Dokumentasi Penulis

### 2.8.13 Minggu Ketiga Belas

#### a. Hari Pertama (Senin, 25 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada hull 024.

Adapun pada harini ini kami melakukan pengecekan pada bagian bottom plat yang dijumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity adapun juga missing welding dan grendaan slek weldingan selain itu juga kami menemukan fit up yang tidak bagus pada bagian braket yang terlihat tidak lurus,makanya dari itu kami segera berikan markingan guna supaya repare fit up.





Gambar 2.117 Gambar bagian bottom hull 024 (p)

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan visual inspek hull 024 pada bagian bottom startboardnya.



Gambar 2.118 Ganbar bagian bottom hull 024 (s)

Sumber : Dokumentasi Penulis

b. Hari Kedua (Selasa, 26 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan visual inpeks pada hull 026.

Adapun yang pengecekan pada pagi hari ini yaitu kami lakukan pengecekan terhadap bagian transom untuk bagian buritan kapal cargo deck barge.

Pada bagian ini ada juga kami jumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity,dan setelah itu segera kami berikan markingan untuk menandai agar mudah untuk orang repare mengetahuinya.



Gambar 2.119 Gambar transom hull 026

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan visual inspek pada bagian bottom (s) hull 026.



Gambar 2.120 Gambar bottom (s) hull 026

Sumber : Dokumentasi Penulis

c. Hari Ketiga (Rabu, 27 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan tangga pada hull 026.

Adapun pengecekan ini dilakukan guna untuk mengetahui ukuran dan bentuk yang sama pada drawing yang telah ditentukan.



Gambar 2.121 Gambar tangga pada hull 026.

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan visual inspek pada bagian side shale hull 026.

Pada bagian ini ada juga kami jumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity,dan setelah itu segera kami berikan markingan untuk menandai agar me,udahkandah untuk orang repare mengetahuinya.



Gambar 2.122 Gambar side shale pada hull 026

Sumber : Dokumentasi Penulis

d. Hari Keempat (Kamis, 28 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan terhadap bagian T.bhd yang sudah dibalikan untuk melihat weldingan vertikaln pada hull 026.



Gambar 2.123 Gambar tumpukan T.bhd hul 026

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan tangga pada hull 025.

Adapun pengecekan ini dilakukan guna untuk mengetahui ukuran dan bentuk yang sama pada drawing yang telah ditentukan



Gambar 2.124 Gambar tangga pada hull 025

Sumber : Dokumentasi Penulis

e. Hari Kelima (Jumat, 30 September 2023)

Datang pagi pada jam 08:00 selanjutnya kami langsung diarahkan menuju kelapangan untuk kembali melakukan pengecekan terhadap bagian kepala atau haluan kapal deck cargo barge pada hull 026.



Gambar 2.125 Gambar febrikasi bagian kepala hull 026

Sumber : Dokumentasi Penulis

Setelah istirahat siang pukul 13:00 kami langsung segera menuju kelapangan untuk melakukan pengecekan visual.

Adapun dijumpai beberapa jenis cacatlas seperti andercut dan porosity adapun juga missing welding dan grendaan slek weldingan.



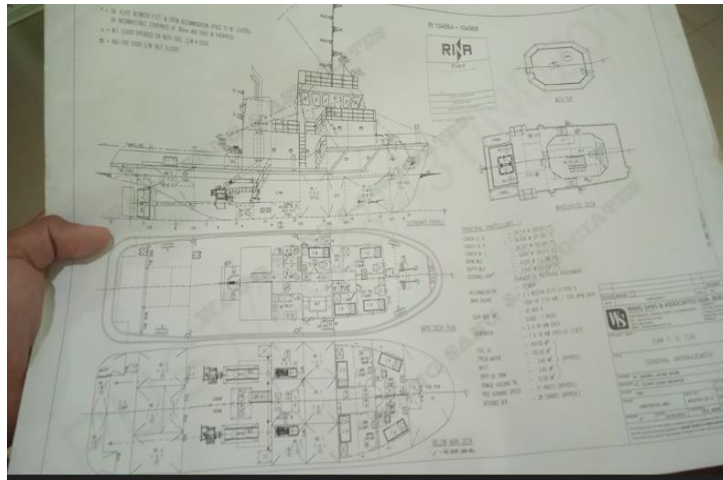
Gambar 2.126 Gambar bagian balikan L.bhd hull 024

Sumber : Dokumentasi Penulis

## 2.8.14 Minggu Empat Belas

### a. Hari Pertama ( Senin 02-Oktober-2023 )

Pada hari Senin 02 Oktober 2023, kami ditugaskan untuk kembali ke PT. Lestari Ocean Indonesia, karna sudah hampir 2 bulan kami terjun ke dunia Building kapal Cargo Deck Barge, di PT. Lestari Ocean Indonesia kami akan belajar tentang Fabrikasi bangunan baru kapal Togboat Class RINA, dan juga memahami Drawing untuk Building kapal baru Togboat Class RINA. Di hari pertama kami ditugaskan untuk memahami sebuah Drawing



Gambar 2.127 Drawing kapal Togboat

Sumber : Dokumentasi penulis

Disore harinya kami turun kelapangan untuk memahami gambar yang ada pada Drawing dan juga di lapangan



Gambar 2.128 Inner Bottom

Sumber : Dokumentasi penulis

b. Hari Kedua ( Selasa 03-Oktober-2023 )

Dihari kedua melakukan kegiatan memahami sistem pembuatan fabrikasi bangunan kapal baru ( Building ) kebetulan untuk proses pembuatan bangunan kapal baru Class RINA Tugboat menggunakan sistem Blokk terlungkup, Sistem blok terlungkup merupakan proses pembuatan dimana badan kapal terbagi beberapa Blok , proses pembuatannya pun terlungkup dengan tujuan untuk mempermudah Welding bagian Bottom, dan juga mempercepat pekerjaan.



Gambar 2.129 fabrikasi  
Sumber : Dokumentasi penulis

c. Hari Ketiga ( Rabu 04-Oktober-2023 )

Hari ketiga melakukan kegiatan mengecek kembali Fitup bagian Bridge House, pengecekan dilakukan agar Fitup yang dilakukan sesuai dengan Drawing.



Gambar 2.130 Fitup Bridge House  
Sumber : Dokumentasi penulis



d. Hari Keempat ( Kamis 05-Oktober-2023 )

Dihari keempat melakukan kegiatan pengukuran dan pengecekan untuk ukuran Web fr untuk bagian Main deck dimana ukuran Web yang digunakan adalah 300 x 8 fb x 150 9 pl



Gambar 2.131 Pengukuran Web Beem

Sumber : Dokumentasi penulis

Disore harinya melakukan kegiatan pengecekan ukuran pada Ordinary Beem bagian Main Deck dimana untuk ukuran Ordinary Beem menggunakan ukuran 100 x 75



Gambar 2.132 Pengukuran Ordinary Beem

Sumber : Dokumentasi penulis

e. Hari Kelima ( Juma'at 06-Oktober-2023 )

Hari kelima melakukan kegiatan pemasangan Kort Nozzle, Kort Nozzle berfungsi memusatkan aliran fluida yang masuk ke propeller, sehingga air yang keluar dari propeller mempunyai tekanan yang lebih besar.



Gambar 2.133 Pemasangan Kort Nozzle

Sumber : Dokumentasi penulis

2.8.15 Minggu Kelima Belas

a. Hari Pertama ( Senin 09-Oktober-2023 )

Hari pertama melakukan kegiatan memahami dan mempelajari dari sebuah Drawing bagian Inner Bottom dan menyesuaikan gambar dengan yang ada dilapangan.



Gambar 2.134 Inner Bottom

Sumber : Dokumentasi penulis

b. Hari Kedua ( Selasa 10-Oktober-2023 )

Hari kedua melakukan kegiatan pengecekan ukuran lebar Fender Safety Body yang ada di lapangan dan mencocokkan ukuran yang ada di gambar menggunakan skala 1: 75

dimana ukuran Fender di gambar adalah 3 mm

dengan demikian bisa kita tentukan ukuran dengan cara

$3 \text{ mm} \times 75 \text{ (skala)} = 225 \text{ mm}$  atau 2,25 cm



Gambar 2.135 Pengukuran Fender safety body

Sumber : Dokumentasi penulis

c. Hari Ketiga ( Rabu 11-Oktober-2023 )

Hari ketiga melakukan kegiatan pengecekan dan pengukuran untuk fabrikasi Girder keel, dimana ukuran untuk bagian Girder keel adalah 450 x 9 pl x 100 x 12 fb

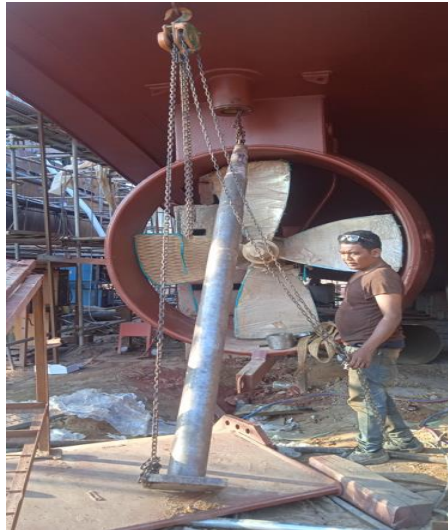


Gambar 2.136 Pengecekan Girder Keel

Sumber : Dokumentasi penulis

d. Hari Keempat ( Kamis 12-Oktober-2023 )

Hari keempat melakukan kegiatan pemasangan as kemudi, as kemudi berfungsi untuk peletakan kemudi yang digunakan untuk mengubah dan menentukan arah gerak kapal, baik lurus maupun belok kiri dan kanan, pemasangan dilakukan menggunakan bantuan chain blok sebagai penarik ke lubang as kemudi.



Gambar 2.137 Pemasangan as kemudi

Sumber : Dokumentasi penulis

e. Hari Kelima ( Jum'at 13-Oktober-2023 )

Hari kelima melakukan kegiatan pengecekan pemeriksaan Markingan bagian Bridge House, pengecekan dilakukan agar markingan Bridge House sesuai dengan gambar dan juga belajar memahami gambar Bridge House.



Gambar 2.138 Pengecekan markingan Bridge House

Sumber : Dokumentasi penulis

## 2.8.16 Minggu Keenam Belas

### a. Hari Pertama ( Senin 16-Oktober-2023 )

Dihari pertama melakukan kegiatan pengecekan Erection pada Girder Keel, pemasangan Girder keel harus lurus di dibagian Center line



Gambar 2.139 Erection Girder keel

Sumber : Dokumentasi penulis

### b. Hari Kedua ( Selasa 17-Oktober-2023 )

Hari kedua Selasa 17 Oktober 2023 melakukan kegiatan pengecekan bagian Longbulkhead dan menyesuaikan pada Drawing



Gambar 2.140 Longbulkhead

Sumber : Dokumentasi penulis

c. Hari Ketiga ( Rabu 18-Oktober-2023 )

Hari ketiga melakukan kegiatan pemeriksaan pada Erection pada bagian Bride House, Bride Gouse merupakan bangunan bagian atas Tougboat pemeriksaan dilakukan agar Erection sesuai dengan gambar.



Gambar 2.141 Erection Bridge Deck

Sumber : Dokumentasi penulis

d. Hari Keempat ( Kamis 19-Oktober-2023 )

Dihari keempat melakukan kegiatan pembelajar pada sistem engine yang ada pada kapal Tougboat dan juga fungsi fungsinya salah satu contohnya adalah Mesin pembantu dan MSB ( main switch board ) dimana Aliran listrik yang dihasilkan mesin pembantu akan tersalurkan ke mesin MSB, mesin MSB panel utama dari sistem Listrik yang ada di kapal



Gambar 2.142 Mesin pembantu dan MSB

Sumber : Dokumentasi penulis

e. Hari Kelima ( Jum'at 20-Oktober-2023 )

Hari Kelima melakukan kegiatan Comisioning Mesin Jangkar, Comisioning adalah proses trial pada mesin jangkar , melakukan pengetesan naik turun jangkar dengan waktu berapa menit jangkar itu bisa naik dan turun.



Gambar 2.143 Comisioning mesin jangkar

Sumber : Dokumentasi penulis

2.8.17 Minggu Ketujuh Belas

a. Hari Pertama ( Senin 23-Oktober-2023 )

Dihari kelima ditugas untuk melakukan kegiatan memahami Drawing bagian Main deck dan mencocok kan di lapangan



Gambar 2.144 Main Deck

Sumber : Dokumentasi penulis

b. Hari Kedua ( Selasa 24-Oktober-2023 )

Dihari kedua ditugaskan untuk memahami Drawing dari fabrikasi Engine Girder ( Dudukan mesin ) kegiatan dilakukan agar fabrikasi Engine Girder sesuai dengan gambar yang di Drawing.

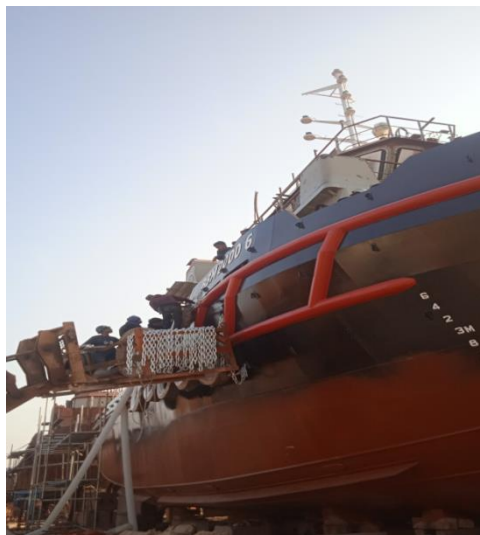


Gambar 2.145 Engine Girder

Sumber : Dokumentasi penulis

b. Hari Kedua ( Selasa 24-Oktober-2023 )

Hari kedua ditugaskan untuk mengecek pemasangan Gapra pada kapal Tougboat, Gapra berfungsi untuk melindungi Body kapal dari benturan



Gambar 2.146 Pemasangan Gapra

Sumber : Dokumentasi penulis



c. Hari Ketiga ( Rabu 25-Oktober-2023 )

Hari ketiga melakukan kegiatan pengecekan pada Erection bagian Engine Girder ( dudukan mesin ), proses Erection memakan waktu yang cukup lama karna posisi harus pas dan lurus dengan Center Line



Gambar 2.147 Erection Engine Girder

Sumber : Dokumentasi penulis

d. Hari Keempat ( Kamis 26-Oktober-2023 )

Dihari keempat ditugaskan unyuk mengecek proses Fitup bagian Fender ( safety body ), setelah pengecekan selesai baru masuk ketahap weldingan



Gambar 2.148 Fitup Fender

Sumber : Dokumentasi penulis

e. Hari Kelima ( Jum'at 27- Oktober-2023 )

pada hari ini saya melakukan presentasi hasil tinjauan khusus yang saya kuasai selama melakukan kerja praktek di PT. Lestari Osean Indonesia.

Adapun pada kegiatan ini saya menyampaikan materi tentang ilmu yang sudah saya dapatkan selama saya melakukan kegiatan kerja praktek lapangan.

Kegiatan ini juga kami sampaikan materi dengan pembimbing lapangan dan juga HRD *PT.Lestari Osean Indonesia*.

Dan materi yang kami sampaikan berupa tentang kegiatan selama kami disana,dan ada juga penyampaian mengenai pengalaman dan tinjau khusus kami.

**BAB III**  
**TINJAUAN KHUSUS**  
**SISTEM LAUNCHING KAPAL CARGO DACK BARGE BBM**  
**3305 MENGGUNAKAN AIRBAG**

**3.1 Pengertian Launching kapal**

Launching kapal adalah peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang disebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gaya dorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal

**3.2 Peluncuran Kapal Dengan Metode *Airbag***

Penurunan kapal dengan metode airbag memiliki potensi risiko yang besar terhadap dampak pada kerusakan kapal. Hal tersebut dapat dibuktikan dengan masih adanya kecelakaan penurunan kapal dengan metode airbag. Pada kapal *monohull* (lambung tunggal), posisi airbag dan tekanan angin pada airbag sangat mempengaruhi posisi kapal saat peluncuran agar posisi kapal tetap stabil dan tidak mengalami kondisi kritis seperti *tipping*, *dropping* dan *stern lift*.

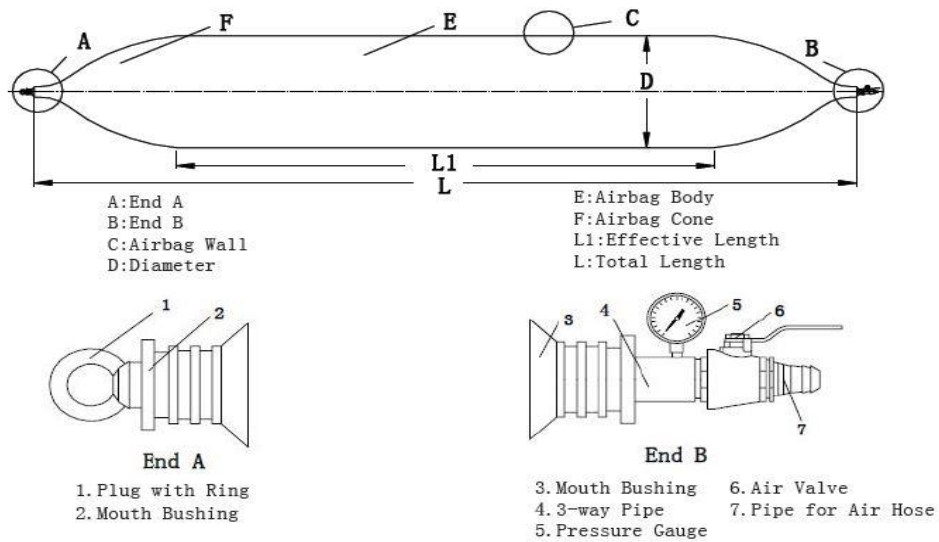
**3.3 Pengenalan Umum Terhadap *Airbag***

*Airbag* kapal peluncur dan pelayaran kapal banyak digunakan untuk peluncuran dan dok di galangan kapal, khususnya galangan kapal menengah dan kecil di sepanjang sungai dan pantai di negara-negara Asia dan Amerika. *Airbag* pengangkat berat laut sering disebut *airbag* peluncur kapal yang mengindikasikan aplikasi paling populer dari *airbag* tugas berat ini untuk peluncur kapal. Diperkirakan lebih dari 80 persen kapal buatan baru yang *DWT GG*-nya di bawah 60.000 diluncurkan oleh *airbag* laut.

Peluncuran dengan *airbag* laut *fleksibel*. Tanah datar dengan sedikit sudut kemunduran dapat diambil sebagai jalan selip. Airbag dapat meluncurkan kapal dengan sukses di ketinggian 1 atau 2 meter di atas permukaan air.

*Airbag* karet berat mengangkat *airbag* biasanya memiliki tubuh berbentuk silinder dan dua kepala kerucut, satu di setiap ujungnya. Di setiap ujung kepala, ada *bushing* logam sebagai mulut untuk inflasi udara dan colokan dengan cincin.

Silakan lihat gambar *airbag* laut khas dan aksesorinya di bawah ini untuk mengetahui struktur dan aksesorinya.



Gambar 3.1 Bagian-bagian airbag

Sumber : Reverensi google



Gambar 3.2 Accesories  
 Sumber : Reverensi google

### 3.4 Fitur Utama *Airbag*

#### 3.4.1. Fleksibel dalam berbagai proyek peluncuran:

*Airbag* dapat dibuat untuk ukuran dan lapisan yang ditentukan sesuai kebutuhan berbagai proyek peluncuran.

#### 3.4.2. Mudah Pengoperasian:

Pengoperasian meluncurkan kapal dengan *airbag* karet sangat mudah, hanya meletakkan dan mengembungkan *airbag* untuk mengangkat kapal dan menggelindingkannya ke air.

#### 3.4.3. *Durable* dan daur ulang:

*Airbag* Laut dapat digunakan berkali-kali. Tidak memiliki persyaratan ketat pada kondisi slipway. Peluncuran kapal dapat dilakukan bahkan dalam kondisi sulit

#### 3.4.4 Ekonomi tinggi:

Karena *airbag* laut dapat digunakan berulang kali dan biayanya tidak tinggi, meluncurkan atau memasang kapal dengan *airbag* laut dapat menghemat banyak biaya bagi galangan kapal atau pemilik kapal..

### 3.5. Tahapan Launching Kapal *Cargo Dack Barge* BBM 330 5



Gambar 3.3 CARGO DACK BARGE BBM 330 5

Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 3.5.1 pembersihan area kapal

Dalam tahap ini yang dimana disekitaran area kapal yang masih banyak barang-barang yang sudah tidak lagi digunakan harus segera dipindahkan, dikarenakan hal tersebut dapat mengganggu proses pemasangan *airbag*.



Gambar 3.4 proses pembersihan area kapal

Sumber : Dokumentasi Penulis

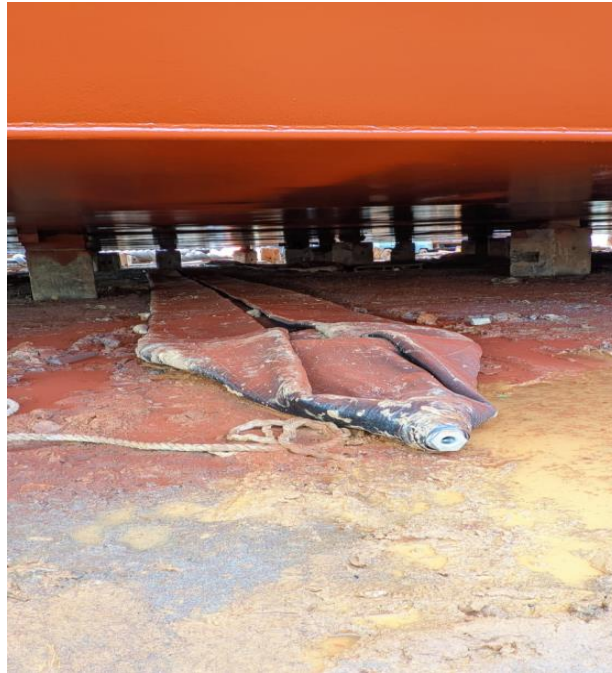
### 3.5.2 Pemasangan *Airbag*

Pemasangan *airbag* ini biasanya dilakukan sebelum penarikan batu tahu, hal ini dilakukan untuk memudahkan proses peletakan *airbag* yang belum diisi angin.

Pemasangan *airbag* pada kapal *cargo dack barge* secara zikzak dan terletak dibagian kanan dan kiri dari bagian center kapal, hal itu dilakukan karena panjang dari *airbag* itu sendiri tidak sama dengan lebar kapal *cargo dack barge* 330 5.

Pada saat peluncuran harus memindahkan *airbag* yang berada dibagian haluan ke burutan belakang kapal, hal tersebut dapat disebut dengan system *aestafet*.

Selain itu dalam proses peluncuran *cargo dack barge* 330 5 juga membutuhkan setidaknya 24 balon *airbag* yang terbagi menjadi 12 bagian kanan dan kiri kapal.



Gambar 3.5 pemasangan airbag

Sumber : Dokumentasi Penulis

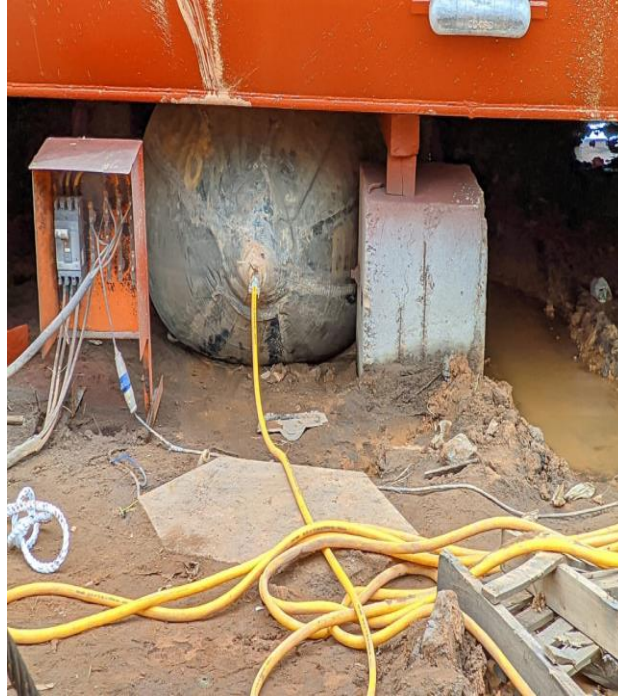
### 3.5.3 Proses Pengisian Angin Pada *Airbag*

Tekanan udara adalah tenaga yang bekerja untuk menggerakkan massa udara dalam satuan wilayah tertentu dari suatu tempat ke tempat lainnya.

Dan pada saat proses pengisian angin pada balon *airbag* tekanan angin juga harus diperhatikan dikarenakan pada saat balon *airbag* sudah mulai terisi angin, badan kapal akan mulai terangkat dan akan beresiko besar jika balon *airbag* itu akan mengalami pecah saat pengisian angin.

Adapun pengisian angin dilakukan dengan alat bantu berupa mesin airkompresor. Proses ini juga memakan waktu cukup lama dikarenakan pengisian angin tersebut harus benar-benar terisi penuh pada balon *airbag*.





Gambar 3.6 Proses pengisian angin

Sumber : Dokumentasi Penulis

#### 3.5.4 Penarikan Batu Tahu

Penarikan batu tahu ini dilakukan setelah semua *airbag* terisi oleh angin, proses ini biasanya memakan waktu lumayan cukup lama dikarenakan posisi batu-batu ini terletak pada bagian bawah lambung kapal, dan biasanya dalam proses ini dibantu dengan menggunakan alat berat seperti excavator.

Proses ini sendiri dilakukan untuk mempermudah balon *airbag* menggelincir ke arah area yang rendah. Dan setelah batu tahu semuanya sudah dapat dikeluarkan dari bawah lambung kapal, kapal itu sendiri akan duduk diatas balon *airbag*.



Gambar 3.7 proses penaarikan batu tahu

Sumber : Dokumentasi Penulis

### 3.5.5 Pendorongan Kapal Dan Menggelincirkan Balon *Airbag*

Proses ini adalah proses terakhir dalam melakukan peluncuran kapal, dalam meluncurkan kapal *cargo dack barge 330 5* dibantu dengan alat berat forklip untuk mendorong kapal hingga menggelincirnya balon *airbag*.

Setelah balon *airbag* menggelincir biasanya dibantu juga dengan alat berat seperti kren untuk menahan kapal agar tidak terlalu cepat dalam menggelincir, dikarekan jika kapal terlalu cepat menggelincir akan jatuh dari balon *airbag*.

Dan setelah kapal sudah berhenti menggelincir maka dilakukan lagi pemindahan balon *airbag* dari posisi yang berada di haluan kapal di bawa ke buritsn kapal, hal itu dilakukan berulang kali hingga kapal berada di bibir pantai.



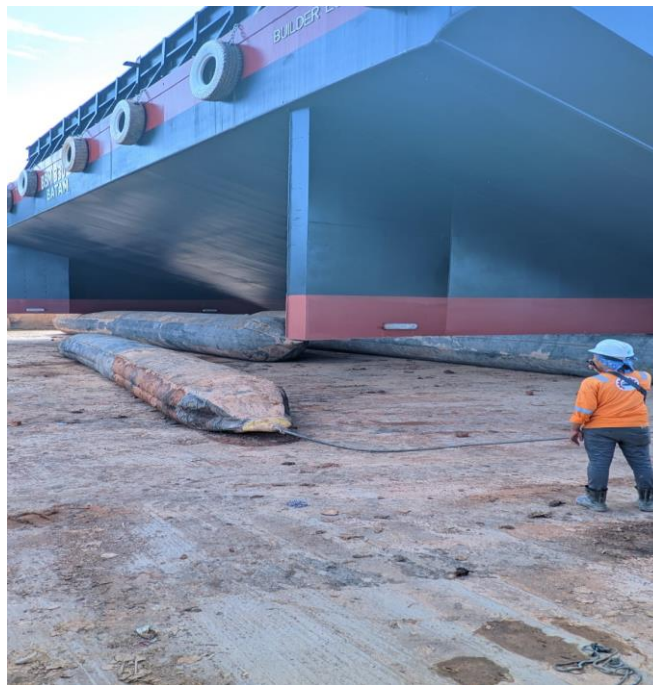
Gambar 3.8 proses pendorongan badan kapal

Sumber : Dokumentasi Penulis

### 3.5. PERMASALAH

Dalam proses peluncuran kapal dengan menggunakan *airbag* dapat menuai beberapa kegagalan yang mungkin dapat terjadi, yaitu antara lain;

1. Kapal tidak mau meluncur sejak awal, atau kapal mulai meluncur tetapi kemudian berhenti sebelum kapal meninggalkan landasan *airbag*.
2. Dalam proses peluncuran kapal juga diperlukan waktu yang se *efisien* mungkin, dikarenakan pada saat peluncuran kapal hal yang harus di perhatikan adalah pasang surut nya air laut. Jika pada saat peluncuran kapal air laut mengalami surut maka kapal akan kandas pada permukaan air. seperti hal nya yang di alami kapal *cargo dack barge bbm 330 5* dikarenakan proses launching yang kurang efecien dan air laut juga mulai surut, maka kapal harus di sandarkan di bibir pantai.



Gambar 3.9 proses peluncuran kapal pada bibir pantai

Sumber : Dokumentasi Penulis

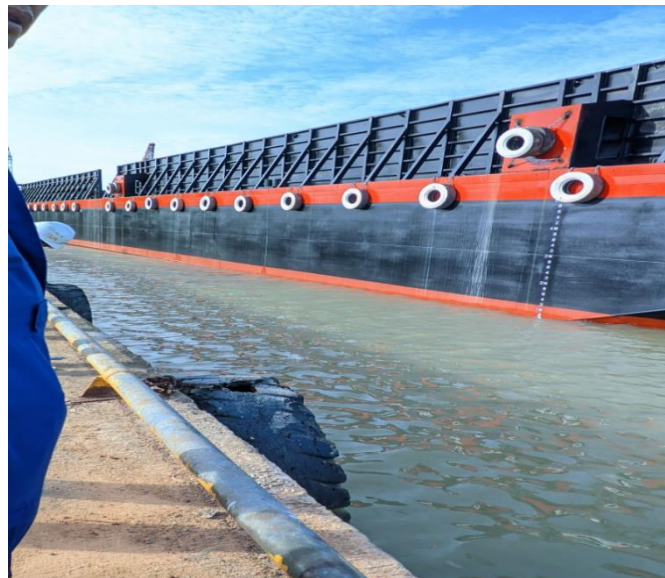
### 3.5. PENYELESAIAN DAN SOLUSI

Biasanya kapal meluncur sendiri karena landasannya miring kebawah. Karena kapal bergerak selama proses ini, jika kapal tidak meluncur dengan sendirinya atau berenti pada saat peluncuran, maka hal tersebut dapat dibantu

dengan proses pendorongan dengan menggunakan alat berat seperti excavator, forklift dan juga kren.

Dan pada proses peluncuran kapal jika memakan waktu lama, dan terjadi kandas nya kapal karena perubahan air laut yang semakin surut, maka hal ini dapat dilakukan dengan meluncurkan kapal di bibir pantai terlebih dahulu.

Ketika pada saat air laut sudah kembali pasang dan kapal jugak sudah tidak kandas, baru lah dilakukan nya proses penurunan ke dalam air.



Gambar 3.10 pada saat kapal kandas dan ditletakan di bibir pantai

Sumber : Dokumentasi Penulis

## **BAB IV**

### **PENUTUP**

#### **4.1. KESIMPULAN**

Dari semua langkah yang telah dibahas pada Tinjauan khusus ini, penulis dapat merangkum dan mendapat

beberapa kesimpulan yang diantaranya adalah :

1. proses *Launching* berupa langkah perapihan area bawah kapal, dan painting lambung, pembongkaran ganjal tambahan, pasang sling ke lubang *urlup* (kupingan),
2. Bahaya yang teridentifikasi dari proses launching kapal yaitu *Physical hazard* diantaranya Terjatuh dari ketinggian, terbentur badan kapal *Energy Hazard* diantaranya tersengat listrik, kebakaran dan ledakan, tekanan udara berlebih *Chemical hazard* dari cat yang digunakan dan *work environment* berupa kebisingan dan getaran mekanis.
3. Pada proses launching pengendalian dilakukan pada seluruh langkah kerja dengan mengetahui potensi bahaya dan juga dari konsekuensi yang di timbulkan seperti pada langkah pemasangan airbag pada titik di area bawah kapal yang telah ditentukan memiliki potensi terbentur badan kapal, tersengat listrik dan juga terpapar kebisingan. Langkah pengendalian dilakukan pada tiap potensi bahaya yang diketahui selanjutnya dilakukan pengendalian dengan langkah *Eliminasi, substitusi, rekayasa engineering, administrasi* dan penggunaan APD (alat pelindung diri).
4. Pengendalian yang telah dilakukan tidak menghilangkan bahaya sepenuhnya, namun dapat meminimalisir konsekuensi dari potensi bahaya yang ada dari proses launching kapal tersebut.

## **4.2 SARAN**

Setelah mempelajari dan membahas pada tinjauan khusus ini, penulis dapat memberi saran kepada PT.Lestari Osean Indonesia bahwa untuk kedepannya dapat bisa meluncurkan kapal dengan system-system loading yang lebih efisien dan simple.

## DAFTAR PUSTAKA


Al-Fian, M. F., Riantini, R., dan Subekti, A., Identifikasi Bahaya Proses Launching Kapal Menggunakan Sistem Marine Air bag Ship Pada Slipway Area Galangan Kapal PT Daya Radar Utama Unit Lamongan, Proceeding 1st Proceeding Conference on Safety Engineering and Its Application Vol. 1 Book 2 2 September 2017.

Nezhad, A. E., Airbag-Ship launching, Marine conference, Departemen of Mechanical Engineering, Sharif University of Technology, Islamabat P158-166, 2017.


Sitepu, G., Hamzah dan Furu, L.O.A.R., Kajian Penggunaan Fasilitas Dok Sistem Airbags Di PT DOK dan PERKAPALAN KODJA BAHARI Galangan II, Jakarta, Jurnal Riset dan Teknologi Kelautan Vol. 10, Nomor 2, Juli – Desember 2012.



LAMPIRAN ABSENSI



**PROGRAM MAGANG MAHASISWA  
TEKNIK PERKAPALAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**




---

**DAFTAR HADIR**


NAMA : AGUS MARDIA PUTRA  
 NIM : 1304201047  
 PROGRAM STUDI : D4 TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN  
 TEMPAT MAGANG : PT. LESTARI OSEAN INDONESIA

NO	HARI	TANGGAL	JAM		SIGN		SIGN QC/PEMBIMBING
			MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR	
1.	SENIN	03-Jul-2023	08:00	14:00	Agus	Agus	Agus
2.	SELASA	04-Jul-2023	08:00	14:00	Agus	Agus	Agus
3.	RABU	05-Jul-2023	08:00	17:00	Agus	Agus	Agus
4.	KAMIS	06-Jul-2023	07:30	17:20	Agus	Agus	Agus
5.	JUM'AT	07-Jul-2023	07:30	17:30	Agus	Agus	Agus
6.	SENIN	10-Jul-2023	07:30	17:25	Agus	Agus	Agus
7.	SELASA	11-Jul-2023	07:50	17:00	Agus	Agus	Agus
8.	RABU	12-Jul-2023	07:40	17:50	Agus	Agus	Agus
9.	KAMIS	13-Jul-2023	07:40	18:07	Agus	Agus	Agus
10.	JUM'AT	14-Jul-2023	07:50	17:11	Agus	Agus	Agus
11.	SENIN	17-Jul-2023	07:40	17:25	Agus	Agus	Agus
12.	SELASA	18-Jul-2023	07:40	18:40	Agus	Agus	Agus
13.	SABTU	12-Jul-2023	09:00	18:51	Agus	Agus	Agus
14.	KAMIS	20-Jul-2023	07:40	18:25	Agus	Agus	Agus
15.	JUM'AT	21-Jul-2023	08:00	18:40	Agus	Agus	Agus
16.	SENIN	24-Jul-2023	07:40	18:10	Agus	Agus	Agus
17.	SELASA	25-Jul-2023	SAKIT	SAKIT	-	-	-
18.	RABU	26-Jul-2023	Sakit	Sakit	-	-	-
19.	KAMIS	27-Jul-2023	07:00	18:20	Agus	Agus	Agus
20.	JUM'AT	28-Jul-2023	07:40	18:55	Agus	Agus	Agus
21.	Minggu	29-Jul-2023	07:45	19:30	Agus	Agus	Agus
22.	Rabu	19-Jul-2023	07:40	18:00	Agus	Agus	Agus
23.	Senin	31-Jul-2023	07:55	18:30	Agus	Agus	Agus

LAMPIRAN ABSENSI



**PROGRAM MAGANG MAHASISWA  
TEKNIK PERKAPALAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**



---

**DAFTAR HADIR**

NAMA : AGUS MARDA PUTRA  
 NIM : 1304201047  
 PROGRAM STUDI : D4 TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN  
 TEMPAT MAGANG : PT. LESTARI OSEAN INDONESIA

NO	HARI	TANGGAL	JAM		SIGN		SIGN QC/PEMBIMBING
			MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR	
1.	SELASA	01-Aug-2023	07:40	11:51			<del>MEN.</del>
2.	RABU	02-Aug-2023	09:40	12:40			<del>MEN.</del>
3.	KAMIS	03-Aug-2023	07:20	18:10			<del>MEN.</del>
4.	JUM'AT	04-Aug-2023	07:30	17:57			<del>MEN.</del>
5.	SABTU	05-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<del>MEN.</del>
6.	MINGGU	06-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<del>MEN.</del>
7.	SENIN	07-Aug-2023	07:50	17:20			<del>MEN.</del>
8.	SELASA	08-Aug-2023	07:20	19:20			<del>MEN.</del>
9.	RABU	09-Aug-2023	07:40	17:40			<del>MEN.</del>
10.	KAMIS	10-Aug-2023	07:30	19:50			<del>MEN.</del>
11.	JUM'AT	11-Aug-2023	07:30	17:20			<del>MEN.</del>
12.	SABTU	12-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<del>MEN.</del>
13.	MINGGU	13-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<del>MEN.</del>
14.	SENIN	14-Aug-2023	07:30	17:30			<del>MEN.</del>
15.	SELASA	15-Aug-2023	07:40	17:50			<del>MEN.</del>
16.	RABU	16-Aug-2023	07:30	17:20			<del>MEN.</del>
17.	KAMIS	17-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<del>MEN.</del>
18.	JUM'AT	18-Aug-2023	07:30	17:30			<del>MEN.</del>
19.	SABTU	19-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<del>MEN.</del>
20.	MINGGU	20-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<del>MEN.</del>

13

LAMPIRAN ABSENSI



PROGRAM MAGANG MAHASISWA  
TEKNIK PERKAPALAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS



DAFTAR HADIR

NAMA : AGUS MARDA PUTRA  
NIM : 1304201047  
PROGRAM STUDI : D4 TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN  
TEMPAT MAGANG : PT. LESTARI OSEAN INDONESIA

NO	HARI	TANGGAL	JAM		SIGN		SIGN QC/PEMBIMBING
			MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR	
21.	SENIN	21-Aug-2023	08:00	17:30	[Signature]	[Signature]	[Signature]
22.	SELASA	22-Aug-2023	07:30	17:20	[Signature]	[Signature]	[Signature]
23.	RABU	23-Aug-2023	07:30	17:30	[Signature]	[Signature]	[Signature]
24.	KAMIS	24-Aug-2023	07:25	17:30	[Signature]	[Signature]	[Signature]
25.	JUM'AT	25-Aug-2023	07:30	17:40	[Signature]	[Signature]	[Signature]
26.	SABTU	26-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	[Signature]
27.	MINGGU	27-Aug-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	[Signature]
28.	SENIN	28-Aug-2023	09:25	17:30	[Signature]	[Signature]	[Signature]
29.	SELASA	29-Aug-2023	07:30	17:25	[Signature]	[Signature]	[Signature]
30.	RABU	30-Aug-2023	07:20	17:25	[Signature]	[Signature]	[Signature]
31.	KAMIS	31-Aug-2023	Saka	Saka	Saka	Saka	[Signature]

LAMPIRAN ABSENSI



PROGRAM MAGANG MAHASISWA  
TEKNIK PERKAPALAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS



DAFTAR HADIR

NAMA : AGUS MARDA PUTRA  
NIM : 1304201047  
PROGRAM STUDI : D4 TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN  
TEMPAT MAGANG : PT. LESTARI OSEAN INDONESIA

NO	HARI	TANGGAL	JAM		SIGN		SIGN QC/PEMBIMBING
			MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR	
1.	JUM'AT	01-Sep-2023	07.30	17.30	h	h	h
2.	SABTU	02-Sep-2023	libur	libur	libur	libur	h
3.	MINGGU	03-Sep-2023	libur	libur	libur	libur	h
4.	SENIN	04-Sep-2023	07.30	17.40	h	h	h
5.	SELASA	05-Sep-2023	07.29	17.30	h	h	h
6.	RABU	06-Sep-2023	07.30	17.25	h	h	h
7.	KAMIS	07-Sep-2023	07.30	17.30	h	h	h
8.	JUM'AT	08-Sep-2023	07.35	17.40	h	h	h
9.	SABTU	09-Sep-2023	libur	libur	libur	libur	h
10.	MINGGU	10-Sep-2023	libur	libur	libur	libur	h
11.	SENIN	11-Sep-2023	07.40	17.30	h	h	h
12.	SELASA	12-Sep-2023	07.35	17.25	h	h	h
13.	RABU	13-Sep-2023	07.35	17.40	h	h	h
14.	KAMIS	14-Sep-2023	07.30	17.15	h	h	h
15.	JUM'AT	15-Sep-2023	sakit	sakit	-	-	h
16.	SABTU	16-Sep-2023	libur	libur	libur	libur	h
17.	MINGGU	17-Sep-2023	libur	libur	libur	libur	h
18.	SENIN	18-Sep-2023	07.35	17.25	h	h	h
19.	SELASA	19-Sep-2023	07.40	17.30	h	h	h
20.	RABU	20-Sep-2023	sakit	sakit.	-	-	h

LAMPIRAN ABSENSI



PROGRAM MAGANG MAHASISWA  
TEKNIK PERKAPALAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS



DAFTAR HADIR

NAMA : AGUS MARDA PUTRA  
NIM : 1304201047  
PROGRAM STUDI : D4 TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN  
TEMPAT MAGANG : PT. LESTARI OSEAN INDONESIA

NO	HARI	TANGGAL	JAM		SIGN		SIGN QC/PEMBIMBING
			MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR	
21.	KAMIS	21-Sep-2023	07:30	18:15	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
22.	JUM'AT	22-Sep-2023	07:30	17:30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
23.	SABTU	23-Sep-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<i>[Signature]</i>
24.	MINGGU	24-Sep-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<i>[Signature]</i>
25.	SENIN	25-Sep-2023	07:42	18:15	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
26.	SELASA	26-Sep-2023	07:30	17:30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
27.	RABU	27-Sep-2023	07:30	17:30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
28.	KAMIS	28-Sep-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<i>[Signature]</i>
29.	JUM'AT	29-Sep-2023	07:30	17:30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
30.	SABTU	30-Sep-2023	Libur	Libur	Libur	Libur	<i>[Signature]</i>

18

LAMPIRAN ABSENSI



PROGRAM MAGANG MAHASISWA  
TEKNIK PERKAPALAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS



DAFTAR HADIR

NAMA : AGUS MARDA PUTRA  
NIM : 1304201047  
PROGRAM STUDI : D4 TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN  
TEMPAT MAGANG : PT. LESTARI OSEAN INDONESIA

NO	HARI	TANGGAL	JAM		SIGN		SIGN QC/PEMBIMBING
			MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR	
1.	SENIN	02-Oct-2023	07:30	12:30	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
2.	SELASA	03-Oct-2023	07:50	12:15	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
3.	RABU	04-Oct-2023	07:45	12:35	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
4.	KAMIS	05-Oct-2023	07:40	12:25	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
5.	JUM'AT	06-Oct-2023	Sakit	Sakit	-	-	-
6.	SABTU	07-Oct-2023	libur	libur	libur	libur	-
7.	MINGGU	08-Oct-2023	libur	libur	libur	libur	-
8.	SENIN	09-Oct-2023	07:40	12:10	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
9.	SELASA	10-Oct-2023	07:40	12:30	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
10.	RABU	11-Oct-2023	07:30	12:30	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
11.	KAMIS	12-Oct-2023	07:40	12:30	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
12.	JUM'AT	13-Oct-2023	07:40	12:20	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
13.	SABTU	14-Oct-2023	libur	libur	libur	libur	-
14.	MINGGU	15-Oct-2023	libur	libur	libur	libur	-
15.	SENIN	16-Oct-2023	07:45	12:15	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
16.	SELASA	17-Oct-2023	07:40	12:25	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
17.	RABU	18-Oct-2023	07:30	12:00	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>	<i>Agus</i>
18.	KAMIS	19-Oct-2023	07:40	12:00 Sakit	<i>Agus</i>	-	<i>Agus</i>
19.	JUM'AT	20-Oct-2023	Sakit	Sakit	-	-	-
20.	SABTU	21-Oct-2023	libur	libur	libur	libur	-

Masuk  
Sebagai  
hari

LAMPIRAN ABSENSI



PROGRAM MAGANG MAHASISWA  
TEKNIK PERKAPALAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS



DAFTAR HADIR

NAMA : AGUS MARDA PUTRA  
NIM : 1304201047  
PROGRAM STUDI : D4 TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN  
TEMPAT MAGANG : PT. LESTARI OSEAN INDONESIA

NO	HARI	TANGGAL	JAM		SIGN		SIGN QC/PEMBIMBING
			MASUK	KELUAR	MASUK	KELUAR	
21.	MINGGU	22-Oct-2023	libur	libur	libur	libur	-
22.	SENIN	23-Oct-2023	07:30	13:15	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
23.	SELASA	24-Oct-2023	07:35	13:00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
24.	RABU	25-Oct-2023	07:40	13:50	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
25.	KAMIS	26-Oct-2023	07:40	13:00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
26.	JUM'AT	27-Oct-2023	07:40	13:00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
27.	SABTU	28-Oct-2023	libur	libur	libur	libur	-
28.	MINGGU	29-Oct-2023	libur	libur	libur	libur	-
29.	SENIN	30-Oct-2023	07:15	13:30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
30.	SELASA	31-Oct-2023	07:15	13:50	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

LAMPIRAN FROM NILAI



**PT. LESTARI OSEAN INDONESIA**

Jl. Dapur 12, Sungai Pelunggut, Kec. Sagulung, Kota Batam-Kepulauan Riau  
E-mail: [Lestarioseanindonesia@gmail.com](mailto:Lestarioseanindonesia@gmail.com) Telp. 021-22682839

**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK  
PT. LESTARI OSEAN INDONESIA**

Nama : Agus Marda Putra  
Nim : 1304201047  
Program Studi : D-IV TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN

No	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1	Displin	20%	20%
2	Tanggung jawab	25%	25%
3	Penyesuaian diri	10%	8%
4	Hasil Kerja	30%	28%
5	Prilaku uecara umum	15%	14%
Total Jumlah (1+2+3+4+5)		100%	

Keterangan :

Nilai : Kriteria  
85-100 : Sangat Istimewa  
75-84 : Lebih Dari Baik  
65-74 : Baik  
60-64 : Lebih Dari Cukup  
55-59 : Cukup  
40-54 : Kurang  
0-39 : Gagal

Pembimbing Lapangan

**MUHAMMAD REZKI SAPUTERA, Amd.T**  
Quality Control



LAMPIRAN CERTIFICATE



LAMPIRAN CERTIFICATE

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Agus Marda Putra  
 Tempat / Tanggal Lahir : Resamlapis / 29 Agustus 2001  
 Nomor Induk Mahasiswa : 1304201047  
 Program Studi : D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan  
 Asal Universitas : Politeknik Negeri Bengkalis  
 Posisi Praktek : QC Dept.  
 Masa Praktek : 03 Juli 2023 - 31 Oktober 2023

DAFTAR NILAI ASPEK NON TEKNIS :

No.	Kriteria Penilaian	Perolehan Nilai		Keterangan	Penilaian
		Huruf	Angka		
1	Disiplin	A	95	Sangat Baik	Dept. QC
2	Kerjasama	A	95	Sangat Baik	Dept. QC
3	Inisiatif	A	95	Sangat Baik	Dept. QC
4	Tanggung Jawab	A	90	Sangat Baik	Dept. QC
5	Kejujuran	A	90	Sangat Baik	Dept. QC
6	Kerajinan	A	95	Sangat Baik	Dept. QC
7	Kompetensi	A	95	Sangat Baik	Dept. QC

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

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



Catatan:

1. Kalimat (kata dalam bahasa Inggris) (dibuat cetak miring)
2. kata-kata TYPO (Perbaiki)
3. Gunakan bahasa Indonesia yang benar dalam Penulisan
4. Rapikan Penulisan (dibuat foto kiri kanan)
5. Nama Kantor Bn (Salah PP lagi)

**DI SUSUN OLEH:  
AGUS MARDA PUTRA**

**NIM : 1304201047**

**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN  
PRODI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR  
PERKAPALAN  
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS  
2022/2023**