

**LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD**



DI SUSUN OLEH:

DIFFA FATIHA

NIM : 1304191005

DOSEN PEMBIMBING:

NURHASANA,ST.,MT

NIP. 198404202019032014

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

**LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Diffa Fatiha
Nim : 1304191005

Batam, 31 Desember 2022

Mengetahui :

Pembimbing Utama
PT. Bahtera Bahari Shipyards



Affandy, S.T

Project Engineer

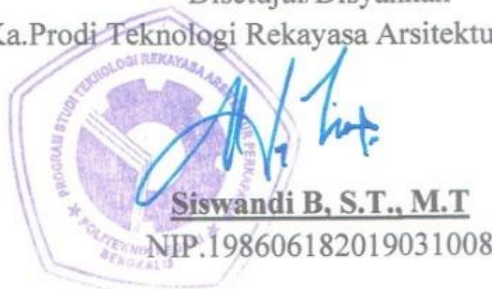
Dosen Pembimbing
Program Studi Teknologi Rekayasa
Arsitektur Perkapalan



Nurhasanah, S.T., M.T

NIP.198404202019032014

Disetujui/Disyahkan
Ka.Prodi Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan



Siswandi B, S.T., M.T
NIP.198606182019031008

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami ucapkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala karena atas segala rahmat dan berkah-Nya lah sehingga Kerja Praktek di PT. Bahtera Bahari Shipyard dapat terselesaikan selama 4 bulan 1 September 2022 s/d 31 Desember 2022.

Kerja Praktek merupakan salah satu mata kuliah yang wajib untuk menyelesaikan studi di Teknik Perkapalan Prodi D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan Politeknik negeri Bengkalis. Mata Kuliah Kerja Praktek di Teknik Perkapalan ini bertujuan untuk menambah pengetahuan khususnya tentang teknologi perkapalan dan mengaplikasikan teori yang didapat dari bangku kuliah ke dunia kerja.

Selama menjalani magang di PT. Bahtera Bahari Shipyard, banyak mendapat pengalaman dan pengetahuan baru yang belum diperoleh di bangku perkuliahan, serta memperluas relasi yang dibangun yang dapat sangat mendukung kedepannya. Hal ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak yang telah membimbing kami selaku mahasiswa magang, baik sebelum maupun pada saat pelaksanaan magang. Oleh karena itu, kami ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kedua orang tua saya ayah dan ibu
2. Bapak Yahya Bin Usman selaku Direktur Utama PT. Bahtera Bahari Shipyard (BBS).
3. Bapak Affandy,S.T selaku Project Engineer PT. Bahtera Bahari Shipyard (BBS)
4. Bapak Jamal Asib selaku Pembimbing Lapangan dan QA/QC Project PT. Bahtera Bahari Shipyard (BBS)
5. Ibuk Nurhasanah, S.T.,M.T Dosen Teknik Perkapalan selaku pembimbing kerja praktek yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan saya.

6. Bapak Romadhoni, S.T.,M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Perkapalan, yang telah memberikan arahan dan harapan kepada setiap Mahasiswa/i yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah perusahaan.
7. Bapak Siswandi, S.T.,M.T selaku Ketua Program Studi D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan dan Koordinator kerja praktek.

Kami menyadari dalam penyusunan laporan ini masih terdapat kekurangan kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun akan sangat membantu demi kesempurnaan laporan magang ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi yang membutuhkan. Aamiin.

Batam, 31 Desember 2022

Diffa Fatiha
1304191005

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR GAMBAR	v
DAFTAR TABEL	ix
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1 Sejarah Singkat Perusahaan/Industri	1
1.2 Visi dan Misi Perusahaan	2
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan	2
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan	3
BAB II DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP	9
2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan.....	9
2.1.1 Nama Kegiatan	9
2.1.2 Bentuk Kegiatan	9
2.1.3 Tempat Pelaksanaan Kegiatan.....	9
2.1.4 Waktu Pelaksanaan Kegiatan	10
2.1.5 Jadwal Kegiatan.....	10
2.1.6 Minggu Pertama	11
2.1.7 Minggu Kedua	12
2.1.8 Minggu Ketiga.....	15
2.1.9 Minggu Keempat	20
2.1.10 Minggu Kelima.....	23
2.1.11 Minggu keenam	26
2.1.12 Minggu Ketujuh.....	29
2.1.13 Minggu Kedelapan	32
2.1.14 Minggu Kesembilan.....	36
2.1.15 Minggu kesepuluh	39
2.1.16 Minggu Kesebelas	42
2.1.17 Minggu keduabelas	46
2.1.18 Minggu ketigabelas.....	50
2.1.19 Minggu keempatbelas	53
2.1.20 Minggu kelimabelas.....	56
2.1.21 Minggu keenambelas	59
2.1.22 Minggu ketujuhbelas.....	63
2.1.23 Minggu kedelapanbelas	67
2.2 Target Yang Diharapkan.....	71
2.3 Perangkat lunak/keras yang digunakan.....	71
2.4 Data dan Dokumen yang di perlukan	72
2.4.1 Observasi.....	72

2.4.2	Interview	72
2.5	Dokumen-dokumen file yang di hasilkan	72
2.6	Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas tersebut ...	72
2.7	Hal-hal yang dianggap perlu	73
BAB III	TUGAS KHUSUS.....	74
3.1.	Sea Trial	74
3.1.1.	Speed and Endurance Trial	74
3.1.2.	Crash Stop & Astern Trial.....	75
3.1.3.	Turning Circle Test.....	76
3.1.4.	Steering Gear Test	77
3.1.5.	Inertia Test	78
3.1.6.	Anchor Windlass trial	79
3.1.7.	Vibration Measurement Test	80
3.1.8.	Noise Level Measurement.....	81
KESIMPULAN	83
4.1	Kesimpulan.....	83
4.2	Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Peta Lokasi Perusahaan.....	1
Gambar 1.2 Struktur Organisasi Perusahaan	2
Gambar 1.3 Main Office	3
Gambar 1.4 Store	3
Gambar 1.5 Workshop Cutting, Bending, & Rolling	3
Gambar 1.6 Workshop Blasting	3
Gambar 1.7 Workshop Aluminium Boat	3
Gambar 1.8 Workshop Commissioning	4
Gambar 1.9 Workshop Piping	4
Gambar 1.10 Workshop Mechanical & Electrical.....	4
Gambar 1.11 Landasan Peluncuran	4
Gambar 1.12 Air Bag	4
Gambar 1.13 Mobil Crane.....	5
Gambar 1.14 Manlift.....	5
Gambar 1.15 Forklift	5
Gambar 1.16 CNC Machine	5
Gambar 1.17 Bending Machine.....	6
Gambar 1.18 Shear & Bending Machine 01	6
Gambar 1.19 Rolling Machine	6
Gambar 1.20 Overhead Crane	6
Gambar 1.21 Brander	6
Gambar 1.22 Welding Machine.....	7
Gambar 1.23 Compressor.....	7
Gambar 1.24 Chain Block	7
Gambar 1.25 Lever Block	7
Gambar 1.26 Tabung Oksigen dan Argon	8
Gambar 1.27 Ladder	8
Gambar 1.28 Stock Block	8
Gambar 2.1 Fit Up	11
Gambar 2.2 Latihan AutoCad.....	11
Gambar 2.3 Fit Up	12
Gambar 2.4 Pengecekan Instalasi listrik.....	12
Gambar 2.5 Desain Ulang Kapal Tongkang	13
Gambar 2.6 Kupingan Rump door Kapal LCT	13
Gambar 2.7 Hatch cover manhole	14
Gambar 2.8 Proses Erection	14
Gambar 2.9 Proses load test	15
Gambar 2.10 Rangkuman Kegiatan.....	15

Gambar 2.11 Dock Trail Tug Boat Leo Power 2225	16
Gambar 2.13 Pengerjaan Rump Door Kapal LCT.....	16
Gambar 2.14 list panel distribusi	16
Gambar 2.15 Fit Up Panel H-581	17
Gambar 2.16 List Panel Distribusi SPCB CALVIN	17
Gambar 2.17 katrol	18
Gambar 2.18 Proses vacuum test.....	18
Gambar 2.19 GA Tongkang	19
Gambar 2.20 Hasil Visual Check	19
Gambar 2.21 Fit Up H-573.....	20
Gambar 2.22 Latihan 2D dan 3D.....	20
Gambar 2.23 Hasil Visual Check	20
Gambar 2.24 Hasil Pengukuran.....	21
Gambar 2.25 Hydro Test Pada Valve	21
Gambar 2.26 Hasil visual Check	22
Gambar 2.27 Hasil cek Ruangan	22
Gambar 2.28 Gambar 2.28 hasil visual check	22
Gambar 2.29 Pemasangan stiker safety plan.....	23
Gambar 2.30 Gambar 2.30 Pemasangan safety paln	23
Gambar 2.30 Hasil Pembacaan Alat Dry Film Thickness	24
Gambar 2.31 Gambar 2.31 launching kapal tug boat JHONI XXVL.....	24
Gambar 2.32 Pengecekan progres rumpdoor	25
Gambar 2.33 Hasil Visual Welding Inspect.....	25
Gambar 2.34 hasil Fit Up check	26
Gambar 2.35 Magnetic Compass.....	26
Gambar 2.36 Hasil Visual Welding inspect	27
Gambar 2.37 Hasil penggambaran ulang	27
Gambar 2.38 Hasil pengecekan	27
Gambar 2.39 Hasil penggambaran	28
Gambar 2.40 Launching	28
Gambar 2.41 Hasil pengecekan stiker sefty plan	29
Gambar 2.42 Hasil pengujian magnetic test.....	29
Gambar 2.43 Proses Inclining Test.....	30
Gambar 2.44 Penuangan Orange Chockfast.....	30
Gambar 2.45 Proses Air Test.....	31
Gambar 2.46 Proses Pengambilan Nilai Load Test	31
Gambar 2.47 Proses Pengukuran Fit Up	32
Gambar 2.48 Proses Pengambilan Nilai Load Test	32
Gambar 2.49 Hasil visual welding inspect.....	33
Gambar 2.50 Pengecekan Temperature	34

Gambar 2.51 Hasil Visual Welding Inspect	34
Gambar 2.52 Hasil Zigzag Manuevering Test	35
Gambar 2.53 Pemasangan Stiker Seafty Plan	36
Gambar 2.54 Hasil Visual Welding Inspect	36
Gambar 2.55 Pemasangan Stiker Sefty Plan	37
Gambar 2.56 Launching tugboat	37
Gambar 2.57 Data Yang Di Hasilkan	38
Gambar 2.58 Hasil Penunangan Cairan Chockfast.....	38
Gambar 2.59 Pemasangan Stiker Sefty Plan Pada Tug Boat	39
Gambar 2.60 Proses Pengecekan Mesin	39
Gambar 2.61 Data yang di hasilkan.....	40
Gambar 2.62 Hasil Fit Up	40
Gambar 2.63 Proses Pengecekan Trafo Kapal Repair	41
Gambar 2.64 Pemasangan Stiker Sefty Plan	41
Gambar 2.65 Pengecekan Suhu	42
Gambar 2.66 Hasil visual welding inspect.....	42
Gambar 2.67 Data yang di hasilkan.....	43
Gambar 2.68 Pengecekan suhu.....	44
Gambar 2.69 Launching kapal Tug boat.....	45
Gambar 2.70 Data Yang Di Hasilkan	46
Gambar 2.71 Penuangan Cairan Chokfast	47
Gambar 2.72 Gambar sfht alltgment.....	47
Gambar 2.73 Gambar sfht alltgment.....	47
Gambar 2.74 Pemasangan Stiker	48
Gambar 2.75 Proses Star Up	49
Gambar 2.76 Hasil Visual Welding Inspect.....	49
Gambar 2.77 Hasil Fit Up Check	50
Gambar 2.78 Proses dock trail.....	50
Gambar 2.79 Proses Sea trail.....	51
Gambar 2.80 Pengujian Life Boat	51
Gambar 2.81 Pemasangan stiker sefty plan	52
Gambar 2.82 Hasil Fit Up	52
Gambar 2.83 Hasil Visual Welding Inspect.....	53
Gambar 2.84 Launching tongkang.....	54
Gambar 2.85 Pengujian Life Boat	54
Gambar 2.86 Hasil Fit Up	54
Gambar 2.87 Pengecekan Temperature	55
Gambar 2.88 Kondisi Kamar Mesin	55
Gambar 2.89 Hasil pembacaan radiography	56
Gambar 2.90 Pemasangan Stiker Sefty Plan	56

Gambar 2.91 Hasil fit up	57
Gambar 2.92 Proses air test.....	57
Gambar 2.93 Proses Erection	58
Gambar 2.94 Fit Up panel tongkang.....	59
Gambar 2.95 Visual Welding Inspect	59
Gambar 2.96 Progres Kapal Tug Boat	60
Gambar 2.97 Hasil Fit Up	60
Gambar 2.98 Launching kapal tug boat	61
Gambar 2.99 Proses Kalibrasi Kompas	61
Gambar 2.100 Pengecekan Kapal Repair.....	62
Gambar 2.101 Launching tongkang.....	62
Gambar 2.102 Hasil pembacaan table offset tongkang.....	63
Gambar 2.103 Hasil Fit Up Check.....	64
Gambar 2.104 Launching tongkang.....	64
Gambar 2.105 Hasil visual welding inspect.....	65
Gambar 2.106 Pengecekan Mesin	66
Gambar 2.107 Hasil fit up	67
Gambar 2.108 Hasil fit up	67
Gambar 2.109 Hasil fit up	68
Gambar 2.110 Hasil inspect gouging.....	69
Gambar 2.111 Pengecekan Valve.....	70
Gambar 2.112 Hasil Visual Check	70
Gambar 2.113 Launching Tongkang	70
Gambar 3.1 Pencatatan Suhu Gas Buang pada <i>Cylinder No. 1-6</i> , Suhu Gas Buang yang Dikeluarkan, dan Suhu Udara Tambahan.....	74
Gambar 3.2 Pencatatan <i>Temperatur Cooling Engine</i> dan Sistem Poros Kapal (<i>BearingGearbox, Gland Packing, Shaft, dan Stern Tube</i>).....	75
Gambar 3.4 Skema Pengujian <i>Crash Stop & Astern Trial</i>	75
Gambar 3.5 Pola Gerakan Kapal Saat <i>Turning Circle Test</i>	77
Gambar 3.6 Pola Gerakan Kapal Saat <i>Steering Gear Test</i>	78
Gambar 3.7 Proses <i>Inertia Test</i>	79
Gambar 3.8 Peraturan <i>Anchor Windlass Test</i>	80
Gambar 3.9 Proses Saat <i>HoistingAnchor</i>	80
Gambar 3.10 Proses Pengukuran <i>Vibration Measurement</i>	81
Gambar 3.11 Alat <i>Vibration Level Meter</i>	81
Gambar 3.12 List Ruangan Yang Diuji Vibration.....	81
Gambar 3.13 Proses Pengukuran <i>Noise Measurement</i>	82
Gambar 3.14 Alat <i>Noise Level Meter</i>	82

DAFTAR TABEL

Gambar 3.1 Data Hasil <i>Crash Stop & Astern Trial</i>	76
Gambar 3.2 Data Hasil <i>Turning Circle Test</i>	76
Gambar 3.3 Data Hasil <i>Inertia Test</i>	78
Gambar 3.4 Data Hasil <i>Anchor Windlass Trial</i>	79

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Sejarah Singkat Perusahaan/Industri

Didirikan pada tahun 2005 di Batam, Indonesia, PT. Bahtera Bahari Shipyard (BBS) melacak sejarah kapal-kapal yang berkualitas bangunan berejarah. Dari kapal tanker hingga kapal mewah, dari 8 hektar yang diperluas menjadi 52 hektar galangan kapal yang didapatkan dengan sekitar 320 meter permukaan laut, dengan hingga 20 draf dan lantai beton, PT. BBS dapat mengakomodasikan bagian proyek dari semua ukuran di setiap titik. BBS menyediakan solusi pembuatan kapal untuk Tongkang, Kapal Tunda, Kapal Keruk, dan Kapal lainnya. Portofolio perusahaan ini terus meningkat, karena lebih dari 300 kapal dari berbagai jenis telah selesai dan dikirim ke banyak klien yang luas.

Adapun tempat dilaksanakannya pembangunan kapal terdapat pada Galangan jalan Pattimura No.1, Kabil, Nongsa. Secara astronomis terletak pada Lintang Bujur 010 02.758' E 1040 08.277' dan memiliki Luas area ±52 hektar digunakan untuk pembangunan kapal baru, reparasi kapal, dan parkir kapal.



Gambar 1.1 Peta Lokasi Perusahaan

1.2 Visi dan Misi Perusahaan

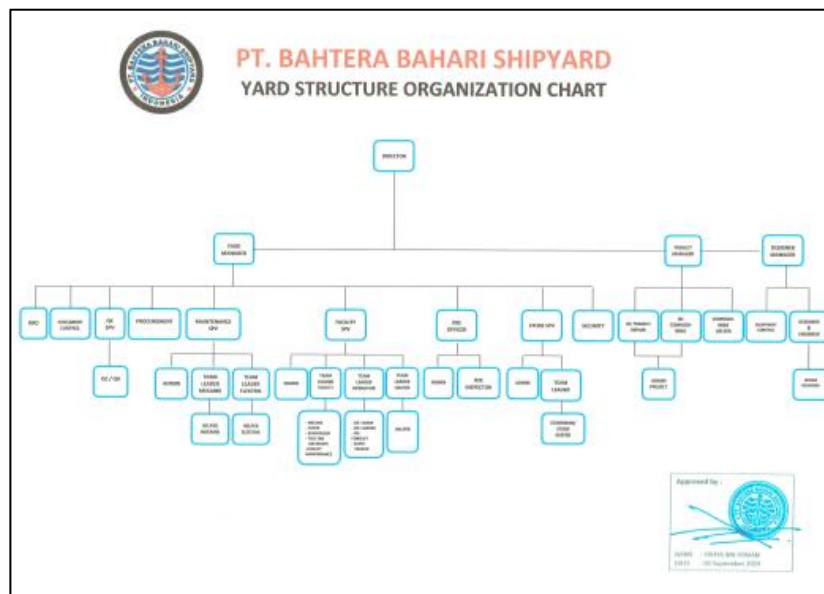
Adapun Visi dan Misi Perusahaan PT. Bahtera Bahari Shipyard adalah :

“We believe that customer satisfaction is the greatest achievement. This is the reason why we never stop doing the best to be the most reliable shipyard” Artinya

“Kami percaya bahwa kepuasan pelanggan adalah pencapaian terbesar. Inilah alasan mengapa kami tidak pernah berhenti melakukan yang terbaik untuk menjadi galangan kapal yang paling andal”

1.3 Struktur Organisasi Perusahaan

PT. Bahtera Bahari Shipyard mempunyai bagan struktur terpimpin. Pemimpin tertinggi dalam lingkup galangan dipegang oleh Direktur utama dan dijalankan oleh direktur, lalu dibagi dalam beberapa divisi dapat dilihat pada Gambar 1.2



Gambar 1.2 Struktur Organisasi Perusahaan

1.4 Ruang Lingkup Perusahaan

1. Fasilitas Utama Galangan

Fasilitas utama yang dimiliki PT. Bahtera Bhari Shipyard adalah :

a. Main Office



Gambar 1.3 Main Office

b. Store



Gambar 1.4 Store

c. Workshop



Gambar 1.5 Workshop Cutting, Bending, & Rolling



Gambar 1.6 Workshop Blasting



Gambar 1.7 Workshop Aluminium Boat



Gambar 1.8 Workshop Commissioning

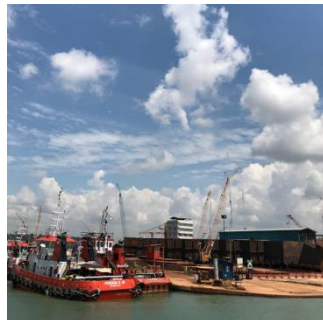


Gambar 1.9 Workshop Piping



Gambar 1.10 Workshop Mechanical & Electrical

d. Landasan Peluncuran



Gambar 1.11 Landasan Peluncuran

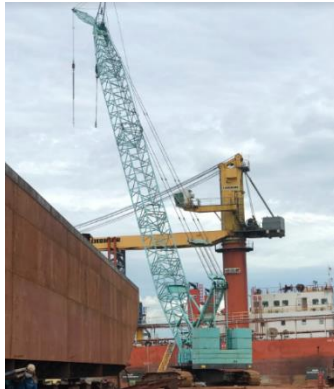
2. Fasilitas Penunjang

a. Air Bags



Gambar 1.12 Air Bag

b. Mobil Crane



Gambar 1.13 Mobil Crane

c. ManLift



Gambar 1.14 Manlift

d. Forklift



Gambar 1.15 Forklift

e. CNC Machine



Gambar 1.16 CNC Machine

f. Bending Machine 02



Gambar 2.17 Bending Machine

g. Shear & Bending Machine 01



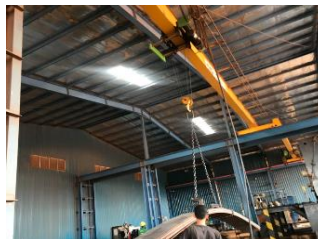
Gambar 2.18 Shear & Bending Machine 01

h. Rolling Machine



Gambar 2.19 Rolling Machine

i. Overhead Crane



Gambar 2.20 Overhead Crane

j. Brander (Alat Potong Manual)



Gambar 2.21 Brander

k. Welding Machine



Gambar 2.22 Welding Machine

l. Compressor



Gambar 2.23 Compressor

m. Chain Block



Gambar 2.24 Chain Block

n. Lever Block



Gambar 2.25 Lever Block

o. Tabung Gas (Oxygen & Argon)



Gambar 2.26 Tabung Oksigen dan Argon

p. Ladder



Gambar 2.27 Ladder

q. Stock Block



Gambar 2.28 Stock Block

BAB II

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KP

2.1 Spesifikasi Tugas Yang Dilaksanakan

Kegiatan harian selama kerja praktek di PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD dimulai pada tanggal 01 September 2022 sampai dengan 31 Desember 2022. di PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD penulis banyak melakukan kegiatan. Selama melakukan kegiatan masuk selama 7 (Tujuh) hari kerja mulai dari hari senin hingga hari sabtu. Adapun jam kerja mulai pukul 08:00 sampai dengan pukul 17:00. Kegiatan yang penulis lakukan meliputi banyak bidang seperti fit up, visual welding, sea trail, dock trail dan banyak kegiatan yang lainnya serta membantu karyawan yang membutuhkan bantuan.

2.1.1 Nama Kegiatan

Kegiatan ini diberi nama “Kerja Praktek di PT. Bahtera Bahari Shipyard (BBS).

2.1.2 Bentuk Kegiatan

Mahasiswa pada saat magang di PT. Bahtera Bahari Shipyard di tempatkan di kantor bagian *Engineering Departement* tetapi juga diperbolehkan oleh pihak perusahaan untuk ikut dalam proses pekerjaan dalam proses pekerjaan dalam bagian *QA/QC Departement, Commissioning Departement, dan Production* yang ada di lapangan galangan kapal. Mahasiswa magang tidak selalu berada di salah satu department saja melainkan tergantung dari kemauan mahasiswa untuk ikut dengan karyawan yang sedang bekerja sekaligus untuk bertanya-tanya agar mempermudah suatu jenis pekerjaan yang dilakukan dan juga bergantung dari arahan pekerjaan yang diberikan oleh pembimbing yang membutuhkan bantuan untuk menyelesaikan pekerjaannya.

2.1.3 Tempat Pelaksanaan Kegiatan

Tempat kegiatan kerja praktek lapangan bertempat di PT. Bahtera Bahari

Shipyards (PT BBS) Jl. Pattimura - Sei Kasam, Kelurahan Kabil, Kec. Nongsa, Batam, Kepulauan Riau, Indonesia.

2.1.4 Waktu Pelaksanaan Kegiatan

Berdasarkan kalender akademik Politeknik Negeri Bengkalis semester ganjil tahun 2022, maka pada praktek kerja lapangan ini kami mengusulkan untuk melaksanakan kerja praktek mulai tanggal 1 September 2022 sampai dengan 31 Desember 2022. Akan tetapi semua keputusan yang diambil mengenai jadwal dimulai dan berakhirnya praktek kerja lapangan ini seluruhnya diberikan kepada pihak PT. Bahtera Bahari Shipyards.

2.1.5 Jadwal Kegiatan

Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan akan dibagi dalam beberapa tahapankegiatan 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 pada pihak PT. Karya Teknik Utama. 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 di lapangan selesai mahasiswa wajib membuat laporan Praktek Kerja Lapangan yang dibimbing oleh dosen pembimbing Praktek Kerja Lapangan.

Selama penulis melakukan kegiatan kerja praktek di PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD, umumnya penulis berkonsentrasi dibidang proses pembuatan kapal, Repairasi Kapal.Adapun uraian tugas selama pelaksanaan kerja praktek di PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD antara lain yaitu sebagai berikut :

2.1.6 Minggu Pertama

Hari : Kamis

Tanggal : 01 September 2022

Pada hari pertama kami di beri arahan oleh ibuk jessica selaku peronalia di PT BBS,dan menunjuk bapak Jamal Asib sebagai pembimbing di industry, selanjutnya pengenalan safety induction PT BBS yang di berikan materi oleh ibuk Ulva, kelengkapan yang harus di gunakan padaa saat kepalangan seperti helm safety,sepatu safety dan sarung tangan, Mengikuti QC kelapangan melihat,kontruksi ton gkang dan disini kami di tanya mengenai bagian bagian angle bar berdsarkan ketebalan ukrannya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Fit Up

Hari : Jum'at

Tanggal : 02 September 2022

Pada hari ini Mendapat tugas Latihan AutoCad Pengambaran 2D ke 3dan kami menggunakan AutoCad 2016. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.2



Gambar 2.2 Latihan AutoCad

2.1.7 Minggu Kedua

Hari : Senin

Tanggal : 05 September 2022

Hari ini kami mengikuti tugas Qc melakukan fit up, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Disini kami menggunakan meteran untuk mengukur jarak anglebar dan kapur kuning sebagai penanda jika terdapat cacat pada pemasangan angle atau web nya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.3



Gambar 2.3 Fit Up

Siangnya kami mengikuti dan mengamati proses pengecekan instalasi listrik kapal SPCB Calvin dibagian engine room, ada terdapat kable yang harus di ganti karena sudah terlalu lama tidak di ganti. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.4



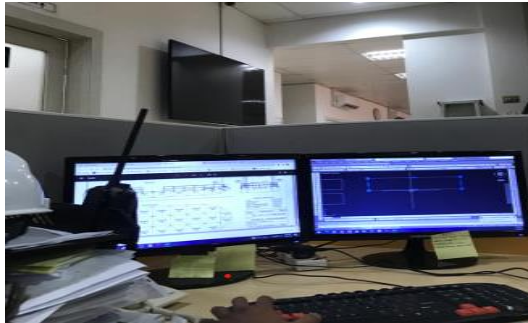
Gambar 2.4 Pengecekan Instalasi listrik

Hari : Selasa

Tanggal : 06 September 2022

Hari ini kami melihat proses desain ulang kapal tongkang, dengan menggunakan metode kapal pembanding sama seperti yang di pelajari di kampus,

saat ini penggambaran ulang dengan kapal pembanding tongkang yang sebelumnya sudah ada hanya saja ukuran yang di buat berbeda (300 x 80 x 18) dengan (330 x 90 x 20). Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.5



Gambar 2.5 Desain Ulang Kapal Tongkang

Siang ini di beri tugas oleh Pak Imron, untuk mengukur langsung ukuran kupingan rump door kapal LCT dilapangan dengan menggunakan meteran dan dan melihat ukuran di gambar (jarak angle bar 1 dan lainnya apakah sesuai dengan GA). Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.6

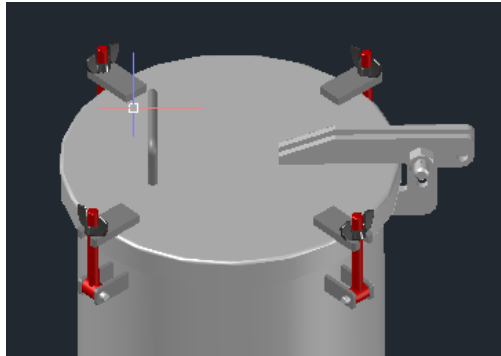


Gambar 2.6 Kupingan Rump door Kapal LCT

Hari : Rabu

Tanggal : 07 September 2022

Pada pagi hari ini kami di beri tugas pemisahan gambar 3D ke 2D menggunakan AutoCad 2016 (gambar hatch cover manhole) disini saya lakukan dengan penggambaran ulang berdasarkan ukuran. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.7



Gambar 2.7 hatch cover manhole

Hari : Kamis

Tanggal : 08 September 2022

Kelapangan melihat/mengamati sendiri proses pemasangan transverse BHD tongkang (Erection), menggunakan alat berat lalu di las di bagian yang nantinya akan di pasang bagian lainnya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.8



Gambar 2.8 proses Erection

Hari : Jumat

Tanggal : 09 September 2022

Pada ini kami Melihat proses load test By BKI class (siang). Kegiatan ini merupakan kegiatan Load Test yang dilakukan oleh QC Shipyard bersama dengan Surveyor Class setelah dilakukan Internal Load Test yang bertujuan memastikan saat pengujian Main Generator Set bersama dengan Surveyor Class tidak mengalami masalah sehingga meminimalkan resiko terjadi kegagalan pengujian Main Generator. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.9



Gambar 2.9 proses load test

Hari : Sabtu
 Tanggal : 10 September 2022

Pada hari ini saya diberi tugas Membuat rangkuman kegiatan kerja yang sebelumnya sudah di priksa kelengkapan kekurangan yang terpasang di kapal (menggunakan Microsoft Excel). Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.10

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
KEGIATAN KERJA									
1.	ECR Room								
	- Bongkar panel control overload indicator 2 Unit size 150 x 120 cm x 61 cm dan size 160 cm x 80 cm x 64 cm								
	- Bongkar panel control start delta conveyor serta disconec kabel kontrolnya size 120 cm x 80 cm x 30 cm								
	- Bongkar panel control rudder indicator propeller 2 unit size 80 cm x 60 cm x 25 cm serta lepaskan conectornya								
	- Bongkar panel control hidrolit pump rudder propeller 2 unit size 44 cm x 30 cm x 20 cm serta lepaskan conectornya								
	- Full back semua cabel power, kabel control buat system conveyor serta di rapikan								
	- Bongkar MSB / panel buat loading pemakaian 1 unit size 200 cm x 160 cm x 60 cm serta semua kabel power sesuai untuk pemasangan di layer								

Gambar 2.10 Rangkuman Kegiatan

2.1.8 Minggu Ketiga

Hari : Senin
 Tanggal : 12 September 2022

Pada pagi hari ini kami melakukan Dock trail tug boat Leo Power 2225 (Pagi), dock trail merupakan istilah yang dipakai oleh shipyard untuk melakukan pengujian performa kapal secara internal oleh pihak galangan sebelum dilakukan sea trail Bersama dengan surveyor class, sebelum melakukan dock trail terlebih dahulu dilakukan pengecekan terhadap kondisi perairan dan cuaca serta tujuan perairan untuk melakukan dock trail. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.11



Gambar 2.11 Dock Trail Tug Boat Leo Power 2225

Mengikuti engginer kelapangan melihat progres pengerjaan ramp door dibagian samping kapal Jhoni XLV (kapal LCT), keluhan pengerjaan nya parapekerja terlalu lama dalam pengerjaan rump door tersebut, dan engineering masih mencari posisi tanga yang cocok agar tidak menghalangi jalan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.13



Gambar 2.13 pengerjaan rump door kapal LCT

Hari : Selasa

Tanggal : 13 September 2022

Hari ini saya mendapatkan tugas untuk Membuat list panel distribusi di Microsoft Word. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.14

LIST PANEL DISTRIBUSI

NO.	NO. MCB	LIST MCB DISTRIBUTION
1.	1	SOCKET AIR COND. ENGINEER ROOM SOCKET AIR COND. MUALIM ROOM SOCKET AIR COND. MUSHOLLA
2.	2	SOCKET AIR COND. OFFICE
3.	3	LIGHTING ENGINEER ROOM LIGHTING MUSHOLLA
4.	4	SOCKET AIR COND MEETING ROOM
5.	5	LIGHTING MEETING ROOM LIGHTING OFFICE
6.	6	SOCKET AIR COND. KKM ROOM SOCKET AIR COND. SITTING ROOM 2
7.	7	LIGHTING CAPTAIN ROOM LIGHTING SITTING ROOM 1

Gambar 2.14 list panel distribusi

Siang hari ini kami melakukan Fit Up, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Kami mengukur menggunakan meteran untuk melihat ukuran web bagian main deck pada H-581 jika terdapat kekurangan ukuran maka akan di coret menggunakan kapur kuning supaya subcon bisa memperbaiki ulang atau di bogkar. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.15



Gambar 2.15 Fit Up Panel H-581

Hari : Rabu

Tanggal : 14 September 2022

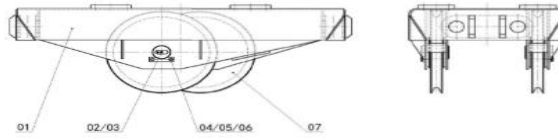
Pada Hari ini saya melanjutkan Membuat list panel distribusi kapal SPCB CALVIN menggunakan Microsoft excel. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.16

LIST PANEL DISTRIBUSI

NO.	NO. MCB	LIST MCB DISTRIBUTION
1.	1	MAIN LIGHTING OUT SIDE
2.	2	SOCKET 220V CONSUL PORT
3.	3	SUPLAY CONVERTER AIS F.M 7.7
4.	4	SOCKET 220V CONSUL PORT
5.	5	SUPLAY CONVERTER F.M 33 AD
6.	6	NAVIGASI
7.	7	SOCKET 220V CONSUL
8.	8	SOCKET AIR COND. PORT
9.	9	MAIN SEAR LIGHT
10.	10	MAIN LIGHTING FL FWD

Gambar 2.16 list panel distribusi SPCB CALVIN

Siang hari saya mendapatkan tugas Latihan drawing 2D menggunakan AutoCad 2016. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.17



Gambar 2.17 katrol

Hari : Kamis

Tanggal : 15 September 2022

Hari ini kami melihat proses vacuum test Prinsip dasar vacuum test ini adalah mendeteksi kebocoran pengelasan dengan cara membuat udara disekitar benda yang akan diuji menjadi hampa (memompa udara) dengan menggunakan media semacam tabung dari bahan yang tembus pandang, lalu dilihat apakah terdapat kebocoran pada bagian yang di test. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.18

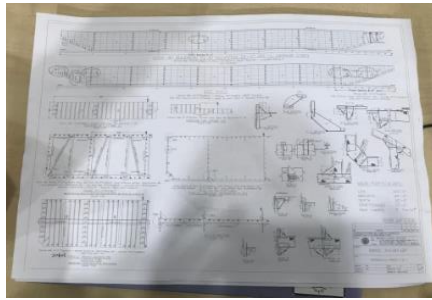


Gambar 2.18 Proses vacuum test

Hari : Jumat

Tanggal : 16 September 2022

Pada hari ini Mengikuti engineer kelapangan dan mempelajari kembali bagian konstruksi tongkang (H-628) Membedakan sideshell dan long BHD. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.19



Gambar 2.19 GA Tongkang

Siang ini kami melakukan visual check ,Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan, jika terdapat cacat las maka akan di tandai dengan kapur kuning supaya bisa di perbaiki Kembali pengelasan nya sebelum masuk ketahap selanjutnya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.20



Gambar 2.20 hasil visual check

Hari : Sabtu

Tanggal : 16 September 2022

Siang ini kami melakukan fit up di H-573 , Fit up leveling pada kesempatan kali ini dilakukan bersama dengan QC Shipyard. Yang akan diperiksa pada fit up check ini yaitu bagian sambungan antara Web Girder dan Transversal web perlu di bevel, dimensi lebar dan tebal profil plat. Pengukuran dimensi ketebalan dari profil tersebut menggunakan alat bantu Kaliber/Jangka Sorong. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.21



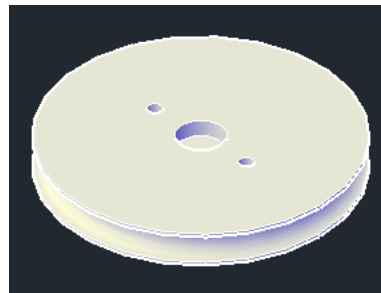
Gambar 2.21 Fit Up H-573

2.1.9 Minggu Keempat

Hari : Senin

Tanggal : 19 September 2022

Pada pagi hari ini di minta membuat latihan drawing 2D dan 3D menggunakan AutoCad 2016. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.22



Gambar 2.22 latihan 2D dan 3D

Siang ini kami melakukan Visual Check. Visual Check Yaitu Adalah Proses Pengecekan Hasil Pengelasan Di Seluruh Bagian Konstruksi Yang Telah Dibuat Dalam Mengetahui Kondisi Permukaan Berbagai Bagian, Penyelarasan Permukaan Pengelasan, Memeriksa Cacat Las Pada Hasil Pengelasan Seperti *Crack, Lack Of Fusion, Incomplete Root* Dan Lain-Lain. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.23



Gambar 2.23 hasil Visual Check

Hari : Selasa

Tanggal : 20 September 2022

Pada hari ini kami Mengikuti QC melakukan pengecekan dan mengukur bagian bagian kapal yang sudah di reparasi, (JHONI XXVI). Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.24



Gambar 2.24 hasil pengukuran

Hari : Rabu

Tanggal : 21 September 2022

Pada hari ini kami melihat Hydro Test pada sistem perpipaan ini, bertujuan untuk mengetahui apakah perpipaannya ada kebocoran atau flange pada sambungan belum terlalu rapat, selain itu Hydro Test ini untuk menguji apakah tidak ada valve yang pecah akibat tekanan dari air. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.25



Gambar 2.25 hydro test Pada valve

Hari : Kamis

Tanggal : 22 September 2022

Pada hari ini kami Mengikuti QC melakukan visual welding inspection dibagian long BHD (H-600). Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.26



Gambar 2.26 Hasil visual Check

Siang ini kami ikut engginer kelapanagan melakukan pengecekan ruangan dan isi nya apakah sudah sesuai dengan GA terbaru (JHONI XLVII), dan hasilnya sudah sesuai GA hanya ada beberapa kamar yang perlu memindahkan letak peralatan sesuai GA. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.27



Gambar 2.27 Hasil cek Ruangan

Hari : Jumat

Tanggal : 23 September 2022

Pada hari ini kami melakukan visual welding check pada void tank tongkang H-581 bersama BKI class, dan kami hanya menemukan hasil las yang kurang rapi. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.28



Gambar 2.28 hasil visual check

Hari : Sabtu

Tanggal : 24 September 2022

Pada hari ini kami melakukan Pemasang stiker safety plan dibagian dalam pada tugbot (LEO POWER 2225 dan DENDRA I). Tujuan di pasang nya stiker sefaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.29



Gambar 2.29 Pemasangan stiker safety plan

2.1.10 Minggu Kelima

Hari : Senin

Tanggal : 26 September 2022

Pada hari ini kami melakukan Pemasang stiker sefety plan dibagian luar pada tugbot (LEO POWER 2225 dan DENDRA I)Tujuan di pasang nya stiker sefaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.30



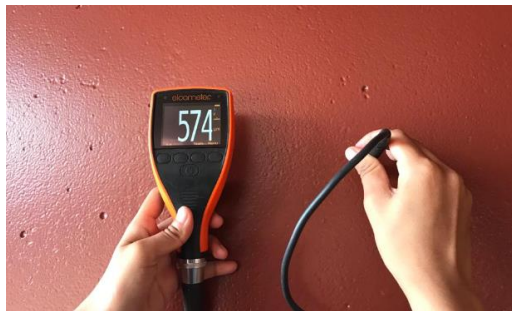
Gambar 2.30 Pemasangan safety paln

Hari : Selasa

Tanggal : 27 September 2022

Pada hari ini kami melakukan pengecekan ketebalan cat menggunakan Alat

Dry Film Thickness pada kapal JHONI XXVI, Sebelum mengaplikasikan cat pada kapal terlebih dahulu kita perlu memastikan bahwa seluruh permukaan telah kering dan bebas dari segala kontaminasi selain itu kita juga perlu mengetahui suhu pelat dan kondisi kelembapan udara di lingkungan karena hal tersebut akan mempengaruhi kualitas dari pengecatan yang dilakukan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.31



Gambar 2.31 Hasil Pembacaan Alat Dry Film Thickness

Hari : Rabu

Tanggal : 28 September 2022

Hari ini saya melihat launching kapal, Launching kapal adalah proses peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang disebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gayadorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal Proses Launching di PT. Bahtera Bahari Shipyard menggunakan proses peluncuran dengan *Air Bags System*. Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.32



Gambar 2.31 launching kapal tug boat JHONI XXVL

Hari : Kamis

Tanggal : 29 September 2022

Hari ini saya Mengikuti Enginner kelapangan melihat progres pembuatan rumpdoor JHONI XLV,disini terjadi kendala pengerjaan karena kondisi cuaca yang kurang mendukung. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.33



Gambar 2.32 Pengecekan progres rumpdoor

Hari : Jumat

Tanggal : 30 September 2022

Hari ini kami melakukan visual welding inspect, proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, serta menentukan las yang kurang bagus itu ditandai dengan bentuk las yang kurang rapi dan juga ada bagian yang belum ter-las lalu setelah diketahui maka akan ditandai dengan kapur. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.33



Gambar 2.33 hasil Visual Welding Inspect

Hari : Sabtu

Tanggal : 01 Oktober 2022

Pada pagi hari ini kami melakukan Fit up pada panel H-582, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan

apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut, jika ada yang tidak sesuai maka akan dicoret menggunakan kapur kuning, Tujuan pembuatan perpanael supaya mudah jika ada bagian yang tidak sesuai dengan ukuran atau gambar maka akan di bongkar dan di perbaiki sampai memasuki tahap selanjutnya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.34



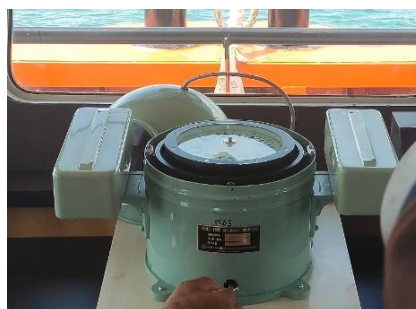
Gambar 2.34 hasil Fit Up check\

2.1.11 Minggu keenam

Hari : Senin

Tanggal : 03 Oktober 2022

Pada hari ini kami melakukan pengecekan Magnetic Compass Adjustment pada kapal tug boat (LEO POWER 2225 dan DENDRA I)ini juga dilakukan untuk meminimalisir sudut deviasi antara Magnetic Compass dengan Compass Digital yang menggunakan sistem GPS. Hal ini dikarenakan persyaratan yang menyatakan bahwa Magnetic Compass harus berada di kapal dan berfungsi dengan baik sehingga ketika terjadi kerusakan di laut pada Compass Digital, yang dapat dijadikan alternatif dalam pembacaan arah mata angin adalah Magnetic Compass. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.35

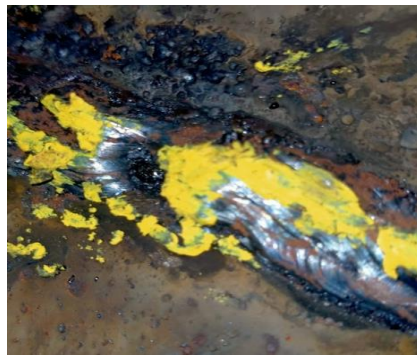


Gambar 2.35 Magnetic Compass

Hari : Selasa

Tanggal : 04 Oktober 2022

Pada hari ini kami Mengikuti QC melakukan visual welding inspect dibagian long BHD (H-581) terdapat berbagi cacat las yang kami temui dan di tandai dengan kapur kuning. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.36

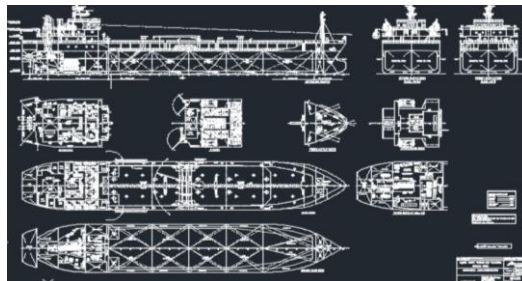


Gambar 2.36 Hasil Visual Welding inspect

Hari : Rabu

Tanggal : 05 Oktober 2022

Hari ini saya mendapat tugas menggambar ulang GA kapal JHONI XLVII di autocad 2016, saya mendapat bagian twin deck. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.37



Gambar 2.37 Hasil penggambaran ulang

Siang ini mendapat kan tugas untuk Memeriksa dan memastikan posisi serta ketersediaan safety plan pada kapal JHONY XLVII bagian main deck dan poop deck. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.38

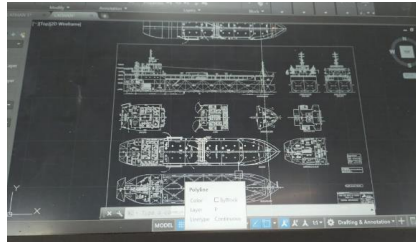


Gambar 2.38 Hasil pengecekan

Hari : Kamis

Tanggal : 06 Oktober 2022

Hari ini saya melanjutkan tugas Melanjutkan gambar ulang GA JHONI LXVII menggunakan autocad 2016. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.39



Gambar 2.39 Hasil penggambaran

Hari : Jumat

Tanggal : 07 Oktober 2022

Hari ini saya melihat proses launching tugboat, Launching kapal adalah proses peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang disebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gayadorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal. Di PT BBS launching menggunakan Metode air bags, metode ini merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.40



Gambar 2.40 Launching

Siang hari ini kami Memeriksa dan memastikan posisi serta ketersediaan stiker safety plan pada kapal JHONI XLVII bagian Boat deck dan Navigation deck. Disini posisi stiker dan barangnya berada sesuai GA. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.41



Gambar 2.41 Hasil pengecekan stiker sefty plan

2.1.12 Minggu Ketujuh

Hari : Senin

Tanggal : 10 Oktober 2022

Pada hari ini kami melihat Pengujian Magnetic test pada rumpdoor kapal LCT yang kami dapatkan di BBS yaitu menggunakan Metode Wet Visible (Metode Basah). Metode pengujian yang menggunakan media bahan cair yang memungkinkan partikel gunakan yang terdapat pada media dapat terdistribusi merata pada Permukaan benda uji. Sehingga apabila terdapat crack yang sangat kecil akan lebih mudah untuk mendeteksi diskontinuitas yang sangat kecil pada permukaan halus. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.42



Gambar 2.42 Hasil pengujian magnetic test

Hari : Selasa

Tanggal : 11 Oktober 2022

Pada hari ini kami mengikuti proses Inclining test (tes kemiringan kapal) adalah tes yang dilakukan untuk mendapatkan koordinat titik berat VCG(*Vertical*

of Centre Gravity) dan LCG (*Longitudinal of Centre Gravity*) dari kapal yang diuji. Prosedur umum ini adalah sebuah rekomendasi. Persyaratan alternatif yang dianggap setara dengan yang ditentukan oleh item berikut dapat diterima. Penerimaan atas kesetaraan tersebut ada pada Perhimpunan dan, di mana uji kemiringan dilakukan untuk memenuhi persyaratan undang-undang, kesetaraan tersebut juga dapat tunduk pada penerimaan Administrasi Bendera. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.43



Gambar 2.43 proses inclining test

Hari : Rabu

Tanggal : 12 Oktober 2022

Hari ini kami melakukan Before and After Chockfast, merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya penuangan cairan *Chockfast* pada tiap posisi dudukan mesin di Engine Girder, baik pada Main Engine Port dan Main Engine Starboard Fungsi dari chockfast adalah dudukan dari semua jenis dan ukuran mesin agar *Critical Alignment* dapat dikurangi bahkan dihilangkan pada *Propulsion Shafting*. Selain itu, *Chockfast* yang digunakan pada mesin kelautan yaitu *Chockfast Orange*. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.44



Gambar 2.44 penuangan orange chockfast

Hari : Kamis

Tanggal : 13 Oktober 2022

Hari ini saya mengikuti proses air test void tank H-481. Air Test adalah sebuah test untuk mengecek kededapan suatu kompartemen/tangki menggunakan tekanan udara. Semua boundary welds, erection joints dan penetrations, termasuk pipe connections harus diperiksa sesuai dengan prosedur yang disetujui dan di bawah perbedaan tekanan yang distabilkan di atas tekanan atmosfer tidak kurang dari 0.15 bar dengan larutan penunjuk kebocoran seperti air sabun/deterjen. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.45



Gambar 2.45 proses air test

Hari : Jumat

Tanggal : 14 Oktober 2022

Hari ini kami melakukan kegiatan load test kapal tug boat MEGA 1610. Load Test adalah salah satu tes untuk menguji ketahanan dari Main Generator dengan memberikan beban/*Load Step* pada tiap persentase dari daya Main Generator (Pn) yaitu 0%, 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn. Selain itu, pengujian ini juga bertujuan untuk memastikan apakah Main Generator ini memiliki Output yang sesuai dengan data hasil Output yang dikeluarkan oleh Maker. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.46



Gambar 2.46 proses pengambilan nilai load test

Hari : Sabtu

Tanggal : 15 Oktober 2022

Pada hari ini kami melakukan Fit Up Chek pada H-621. Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.47



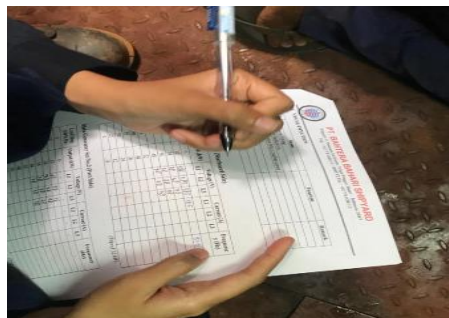
Gambar 2.47 proses Pengukuran Fit Up

2.1.13 Minggu Kedelapan

Hari : Senin

Tanggal : 17 Oktober 2022

Hari ini kami melakukan kegiatan Load test by BKI Class (Tug boat JEFFSTAR 18), Kegiatan ini merupakan kegiatan Load Test yang dilakukan oleh QC Shipyard bersama dengan Surveyor Class setelah dilakukan Internal Load Test yang bertujuan memastikan saat pengujian Main Generator Set bersama dengan Surveyor Class tidak mengalami masalah sehingga meminimalkan resiko terjadi kegagalan pengujian Main Generator. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.48



Gambar 2.48 proses pengambilan nilai load test

Hari : Selasa

Tanggal : 18 Oktober 2022

Pagi ini kami melakukan Visual welding inspect. Visual welding inspect Adalah Proses Pengecekan Hasil Pengelasan Di Seluruh Bagian Konstruksi Yang Telah Dibuat Dalam Mengetahui Kondisi Permukaan Berbagai Bagian, Penyelarasan Permukaan Pengelasan, Memeriksa Cacat Las Pada Hasil Pengelasan Seperti *Crack*, *Lack Of Fusion*, *Incomplete Root* Dan Lain-Lain. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.49



Gambar 2.49 Hasil visual welding inspect

Hari : Rabu

Tanggal : 19 Oktober 2022

Pagi ini kami melakukan Sea Trial kapal tug boat JEFFSTAR 18. Sea Trial merupakan istilah yang dipakai oleh Shipyard untuk melakukan pengujian performa kapal yang dilakukan oleh pihak galangan dengan Surveyor Class

- Pengecekan temperature pada :
 - Stern Tube
 - Gland Packing Shaft
 - Shaft
 - Bearing Gear Box

Pengukuran temperature dilakukan pada kondisi 25% dan 110% RPM

- Turning circle test, dilakukan pengujian stabilitas manuver kapal 360° atau membentuk lingkaran.
- Zigzag maneuvering test, pengujian kestabilan manuver kapal terhadap perubahan sudut (30°)

- Anchoring test, menurunkan jangkar sepanjang 3 link (dengan 1 link = 27.5 m) kemudian dilanjutkan dengan pengecekan rem jangkar.
- Fire fighting equipment test, dilakukan pengujian alat pemadam kebakaran untuk memastikan bahwa alat tersebut dapat beroperasi dengan baik. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.50



Gambar 2.50 pengecekan temperature

Hari : Kamis

Tanggal : 20 Oktober 2022

Pagi ini kami melakukan Visual welding inspect. Visual welding inspect Adalah Proses Pengecekan Hasil Pengelasan Di Seluruh Bagian Konstruksi Yang Telah Dibuat Dalam Mengetahui Kondisi Permukaan Berbagai Bagian, Penyelarasan Permukaan Pengelasan, Memeriksa Cacat Las Pada Hasil Pengelasan Seperti *Crack*, *Lack Of Fusion*, *Inclomplete Root* Dan Lain-Lain. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.51



Gambar 2.51 hasil visual welding inspect

Hari : Jumat

Tanggal : 21 Oktober 2022

Pagi ini kami melakukan Sea Trial kapal tug boat MEGAH 1015. Sea Trial merupakan istilah yang dipakai oleh Shipyard untuk melakukan pengujian

performa kapal yang dilakukan oleh pihak galangan dengan Surveyor Class

- Pengecekan temperature pada :
 - Stern Tube
 - Gland Packing Shaft
 - Shaft
 - Bearing Gear Box

Pengukuran temperature dilakukan pada kondisi 25% dan 110% RPM

- Turning circle test, dilakukan pengujian stabilitas manuver kapal 360° atau membentuk lingkaran.
 - Zigzag manuevering test, pengujian kestabilan manuver kapal terhadap perubahan sudut (30°)
 - Anchoring test, menurunkan jangkar sepanjang 3 link (dengan 1 link = 27.5 m) kemudian dilanjutkan dengan pengecekan rem jangkar.
 - Fire fighting equipment test, dilakukan pengujian alat pemadam kebakaran untuk memastikan bahwa alat tersebut dapat beroperasi dengan baik.
- Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.52



Gambar 2.52 hasil Zigzag manuevering test

Hari : Sabtu

Tanggal : 22 Oktober 2022

Pada hari ini kami melakukan Pemasang stiker sefety plan dibagian luar pada tugbot (LEO POWER 2225 dan DENDRA I). Tujuan di pasang nya stiker sefaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.53



Gambar 2.53 Pemasangan Stiker Seafly Plan

2.1.14 Minggu Kesembilan

Hari : Senin

Tanggal : 24 Oktober 2022

Pagi ini kami melakukan Visual welding inspect pada H-613. Visual welding inspect Adalah Proses Pengecekan Hasil Pengelasan Di Seluruh Bagian Konstruksi Yang Telah Dibuat Dalam Mengetahui Kondisi Permukaan Berbagai Bagian, Penyelarasan Permukaan Pengelasan, Memeriksa Cacat Las Pada Hasil Pengelasan Seperti *Crack*, *Lack Of Fusion*, *Inclomplete Root* Dan Lain-Lain. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.54



Gambar 2.54 Hasil Visual Welding Inspect

Hari : Selasa

Tanggal : 25 Oktober 2022

Pada hari ini kami melakukan Pemasang stiker sefety plan dibagian luar pada tugbot (dan DENDRA I) Tujuan di pasang nya stiker sefaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.55



Gambar 2.55 pemasangan stiker sefty plan

Hari : Rabu

Tanggal : 26 Oktober 2022

Hari ini saya melihat proses launching tugboat DENDRA II, Launching kapal adalah proses 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. Di PT BBS launching menggunakan Metode air bags, metode ini merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.56



Gambar 2.56 Launching tugboat

Hari : Kamis

Tanggal : 27 Oktober 2022

Hari ini kami melakukan kegiatan load test kapal tug boat DENDRA II. Load Test adalah salah satu tes untuk menguji ketahanan dari Main Generator dengan memberikan beban/*Load Step* pada tiap persentase dari daya Main Generator (Pn) yaitu 0%, 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn. Selain itu, pengujian ini juga bertujuan untuk memastikan apakah Main Generator ini memiliki Output yang sesuai dengan data hasil Output yang dikeluarkan oleh Maker. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.57



Gambar 2.57 data yang di hasilkan

Hari : Jumat

Tanggal : 28 Oktober 2022

Hari ini kami melakukan Chockfat pada kapal tug boat DENDRA II *Chockfast* adalah bahan *epoxy* yang telah direkayasa yang digunakan sebagai penyangga mesin yang ditempatkan secara permanen untuk semua ukuran dan tipe dari mesin utama, mesin bantu dan peralatan bantu kelautan lainnya. Fungsi dari chockfast adalah dudukan dari semua jenis dan ukuran mesin agar *Critical Alignment* dapat dikurangi bahkan dihilangkan pada *Propulsion Shafting*. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.58



Gambar 2.58 hasil penunangan cairan chockfast

Hari : Sabtu

Tanggal : 29 Oktober 2022

Hari ini kami melakukan Pemasangan stiker pada kapal tugboat MEGAH 1610. Tujuan di pasang nya stiker sefaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.59



Gambar 2.59 pemasangan stiker sefty plan pada tug boat

2.1.15 Minggu kesepuluh

Hari : Senin

Tanggal : 31 Oktober 2022

Hari ini kami melakukan Safety Device. Safety Device Panel Trip merupakan kegiatan pengecekan atau pengujian alarm keselamatan pada Main Engine kapal berfungsi dengan baik. Yang mana setiap item pengecekan memiliki set point yang akan memicu lampu indicator, alarm dan menghentikan mesin turbin secara otomatis. Pengujian Safety Device ada dua, yang pertama ada yang hanya membunyikan alarm dan yang lainnya mematikan mesin. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.60



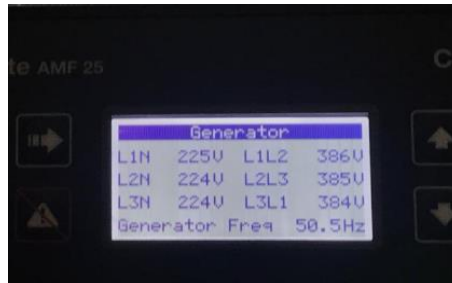
Gambar 2.60 proses pengecekan mesin

Hari : Selasa

Tanggal : 01 November 2022

Hari ini kami melakukan kegiatan load test kapal tug boat DENDRA II. Load Test adalah salah satu tes untuk menguji ketahanan dari Main Generator dengan memberikan beban/*Load Step* pada tiap persentase dari daya Main Generator (Pn) yaitu 0%, 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn. Selain itu,

pengujian ini juga bertujuan untuk memastikan apakah Main Generator ini memiliki Output yang sesuai dengan data hasil Output yang dikeluarkan oleh Maker. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.61



Gambar 2.61 Data yang di hasilkan

Hari : Rabu

Tanggal : 02 November 2022

Pada hari ini kami melakukan Fit Up Chek pada H-600. Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.62



Gambar 2.62 Hasil Fit Up

Hari : Kamis

Tanggal : 03 November 2022

Pada hari ini kami melakukan Pengecekan Trafo pada kapal GLOBAL (reaper). Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.63



Gambar 2.63 proses pengecekan Trafo kapal repair

Hari : Jumat

Tanggal : 04 November 2022

Pada hari ini kami melakukan Pemasang stiker sefety MEGAH 1610 Tujuan di pasang nya stiker sefaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.64



Gambar 2.64 Pemasangan Stiker Sefty Plan

Hari : Sabtu

Tanggal : 05 November 2022

Pada hari ini kami melakukan

- DOCK TRAIL KAPAL TUG BOAT DENDRA I :
- Speed and Endurance Test untuk Main Engine
Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan dari main engine ketika dalam kondisi operasional nantinya.
- Pengecekan kinerja dari kemudi/rudder
Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemudi dapat bekerja dengan baik yang nantinya akan dilakukan pengujian lebih lanjut pada saat

Sea Trial. Pengujian ini dilakukan diruang navigasi. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.65



Gambar 2.65 pengecekan suhu

2.1.16 Minggu Kesebelas

Hari : Senin

Tanggal : 07 November 2022

Pagi ini kami melakukan Visual welding inspect pada H-594. Visual welding inspect Adalah Proses Pengecekan Hasil Pengelasan Di Seluruh Bagian Konstruksi Yang Telah Dibuat Dalam Mengetahui Kondisi Permukaan Berbagai Bagian, Penyelarasan Permukaan Pengelasan, Memeriksa Cacat Las Pada Hasil Pengelasan Seperti *Crack*, *Lack Of Fusion*, *Inclomplete Root* Dan Lain-Lain. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.66



Gambar 2.66 Hasil visual welding inspect

Hari : Selasa

Tanggal : 08 November 2022

Pada hari ini kami melakukan

- DOCK TRAIL TUG BOAT DENDRA II :
- Speed and Endurance Test untuk Main Engine
Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan dari main engine ketika dalam kondisi operasional nantinya.

- Pengecekan kinerja dari kemudi/rudder

Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemudi dapat bekerja dengan baik yang nantinya akan dilakukan pengujian lebih lanjut pada saat Sea Trial. Pengujian ini dilakukan diruang navigasi. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.67

No	Uraian	Unit	25%	110%	150%	180%
1	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
2	Temp. Gland Packing Shaft	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
3	Temp. Shaft	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
4	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
5	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
6	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
7	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
8	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
9	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
10	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
11	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
12	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
13	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
14	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
15	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
16	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
17	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
18	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
19	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5
20	Temp. Gland Packing	°C	45.5	45.5	45.5	45.5

Gambar 2.67 Data yang di hasilkan

Hari : Rabu

Tanggal : 09 November 2022

Pagi ini kami melakukan Sea Trial kapal tug boat DENDRA II. Sea Trial merupakan istilah yang dipakai oleh Shipyard untuk melakukan pengujian performa kapal yang dilakukan oleh pihak galangan dengan Surveyor Class

- Pengecekan temperature pada :
 - Stern Tube
 - Gland Packing Shaft
 - Shaft
 - Bearing Gear Box

Pengukuran temperature dilakukan pada kondisi 25% dan 110% RPM

- Turning circle test, dilakukan pengujian stabilitas manuver kapal 360° atau membentuk lingkaran.

- Zigzag manuevering test, pengujian kestabilan manuver kapal terhadap perubahan sudut (30°)
- Anchoring test, menurunkan jangkar sepanjang 3 link (dengan 1 link = 27.5 m) kemudian dilanjutkan dengan pengecekan rem jangkar.
- Fire fighting equipment test, dilakukan pengujian alat pemadam kebakaran untuk memastikan bahwa alat tersebut dapat beroperasi dengan baik. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.68



Gambar 2.68 Pengecekan suhu

Hari : Kamis

Tanggal : 10 November 2022

- Lounching kapal tug boat LEO POWER 2226

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

Proses Launching di PT. Bahtera Bahari Shipyard menggunakan proses peluncuran dengan *Air Bags System*. Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun alat pendukung dalam proses Launching yang menggunakan *Air Bags System* adalah sebagai berikut :

- Airbag, adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti

tabung dengan bahan karet. Air bag yang digunakan di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8 m dan panjang ± 18 m.

- Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag.
- Crawler Crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal.
- Forklift, dalam proses launching digunakan sebagai alat untuk memindahkan *Air Bags* dan *Stock Block* pada saat air bags telah berada di bawah kapal dan telah terisi dengan udara.
- Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan Crawler Crane. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.69



Gambar 2.69 Launching kapal Tug boat

Hari : Jumat

Tanggal : 11 November 2022

Hari ini kami melakukan load test pada kapal tug boat

- Load test LEO POWER 2226
- Mengecek sistem pada main generator, MSB, instalasi kabel-kabel, dan harus dipastikan kebutuhan oli, minyak, dan air cukup saat Main Generator dijalankan.
- Menyalakan main generator dengan sumber beban daya berasal dari lampu – lampu pada Load Bank. Pengujian dilakukan terlebih dahulu pada Main Generator Starboard. QC Shipyard/Commissioning terbagi menjadi 2 tim, satu berada pada Engine Room untuk mengecek dan mencatat data hasil pengujian serta satu berada pada Load Bank untuk mengontrol kenaikan dari pemberian beban lampu yang diberikan ke Main Generator (25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn).

- QCShipyards/Commissioning mencatat data hasil pengujian pada tiap persentase kenaikan beban Main Generator seperti nilai daya, tegangan dan arus pada tiap phase, serta frekuensi dari 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn dengan disaksikan oleh pihak Surveyor Class.
- Hal yang sama dilakukan pada pengujian Load Test pada Main Generator Port Adapun hasil pengujian load test Main Generator Set dapat dilihat pada tabel berikut.

Generator Set No.1 (STBD SIDE SN: V28698)									
Load Step 110% Pn	Output (kW)	Run Time (Min.)	Voltage (V)			Current (A)			Freq. (Hz)
			L1	L2	L3	L1	L2	L3	
0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
25	12	10	386	385	385	18.5	20.0	19.0	51.8
50	24	10	385	386	385	38.7	34.7	36.4	51.3
75	36	10	386	385	385	50.5	55.2	53.9	50.7

Gambar 2.70 data yang di hasilkan

Hari : Sabtu

Tanggal : 12 November 2022

Pagi ini kami melakukan Evaluasi laporan harian magang oleh pihak perusahaan terkait kegiatan dan pemahaman selama magang di PT BBS Catatan : melengkapi lebih detail laporan agar mudah di pahami dan di mengerti nantinya

2.1.17 Minggu keduabelas

Hari : Senin

Tanggal : 14 November 2022

Pada hari ini kami melakukan Before chockfast LEO POWER 2226 Before and After Chockfast merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya penuangan cairan *Chockfast* pada tiap posisi dudukan mesin di Engine Girder, baik pada Main Engine Port dan Main Engine Starboard. Fungsi dari chockfast adalah dudukan dari semua jenis dan ukuran mesin agar *Critical Alignment* dapat dikurangi bahkan dihilangkan pada *Propulsion Shafting*. Selain itu, *Chockfast* yang digunakan pada mesin kelautan yaitu *Chockfast Orange* dan

Chockfast Gray. Umur simpan Chockfast adalah 2 tahun, sebelum digunakan kondisi minimum material bertahan 12 jam pada suhu 21°-27° celcius untuk memastikan layak saat dicampur dan viskositas saat dituang. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.71

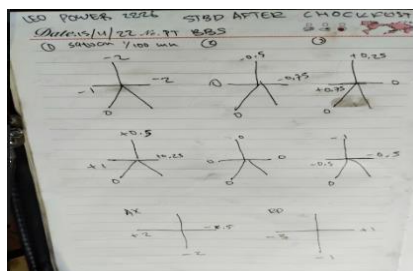


Gambar 2.71 penuangan cairan chockfast

Hari : Selasa

Tanggal : 15 November 2022

Pada hari ini kami melakukan Before chockfast LEO POWER 2226 Before and After Chockfast merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya penuangan cairan *Chockfast* pada tiap posisi dudukan mesin di Engine Girder, baik pada Main Engine Port dan Main Engine Starboard. Fungsi dari chockfast adalah dudukan dari semua jenis dan ukuran mesin agar *Critical Alignment* dapat dikurangi bahkan dihilangkan pada *Propulsion Shafting*. Selain itu, *Chockfast* yang digunakan pada mesin kelautan yaitu *Chockfast Orange* dan *Chockfast Gray*. Umur simpan Chockfast adalah 2 tahun, sebelum digunakan kondisi minimum material bertahan 12 jam pada suhu 21°-27° celcius untuk memastikan layak saat dicampur dan viskositas saat dituang. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.73



Gambar 2.73 Gambar sftt alltgment

Hari : Rabu

Tanggal : 16 November 2022

Hari ini kami melakukan Pemasangan stiker pada kapal tugboat DENDRA II. Tujuan di pasang nya stiker safety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.74



Gambar 2.74 Pemasangan Stiker

Hari : Kamis

Tanggal : 17 November 2022

- Hari ini kami melakukan Start Up main engine by pionner kapal tug boat LEO POWER 2226

Adapun langkah – langkah pengujiannya yaitu:

1. Mengecek sistem pada main generator, MSB, instalasi kabel-kabel, dan harus dipastikan kebutuhan oli, minyak, dan air cukup saat Main Generator dijalankan.
2. Menyalakan main generator dengan sumber beban daya berasal dari lampu – lampu pada Load Bank. Pengujian dilakukan terlebih dahulu pada Main Generator Starboard. QC Shipyard/Commissioning terbagi menjadi 2 tim, satu berada pada Engine Room untuk mengecek dan mencatat data hasil pengujian serta satu berada pada Load Bank untuk mengontrol kenaikan dari pemberian beban lampu yang diberikan ke Main Generator (25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn).
3. QC Shipyard/Commissioning mencatat data hasil pengujian pada tiap persentase kenaikan beban Main Generator seperti nilai daya, tegangan dan arus pada tiap phase, serta frekuensi dari 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn dengan disaksikan oleh pihak Surveyor Class.

4. Hal yang sama dilakukan pada pengujian Load Test pada Main Generator Port Adapun.QC Shipyard/Commissioning mencatat data hasil pengujian pada tiap persentase kenaikan beban Main Generator seperti nilai daya, tegangan dan arus pada tiap phase, serta frekuensi dari 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn dengan disaksikan oleh pihak Surveyor Class. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.75

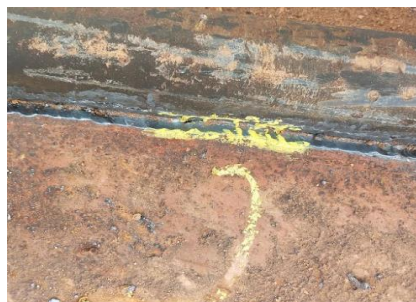


Gambar 2.75 proses star up

Hari : Jumat

Tanggal : 18 November 2022

Pada hari ini saya melakukan kegiatan Visual check, Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan, jika terdapat cacat pada hasil las maka akan di tandai dengan kapur kuning. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.76



Gambar 2.76 hasil visual welding inspect

Siang ini saya melakukan Fit Up Check H-589, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut, jika terdapat cacat pada hasil las maka akan di tandai dengan kapur kuning. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.77



Gambar 2.77 hasil fit up check

Hari : Sabtu

Tanggal : 19 November 2022

Hari ini hanya Mengerjakan laporan di office, karena tidak memungkinkan kelapangan karena sedang hujan deras menyebabkan tidak bisa melakukan aktivitas di lapangan.

2.1.18 Minggu ketigabelas

Hari : Senin

Tanggal : 21 November 2022

Hari ini kami mengikuti kegiatan dock trail kapal tug boat LEO POWER 2226, Speed and Endurance Test untuk Main Engine Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan dari main engine ketika dalam kondisi operasional nantinya. Pengecekan kinerja dari kemudi/rudder, Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemudi dapat bekerja dengan baik yang nantinya akan dilakukan pengujian lebih lanjut pada saat Sea Trial. Pengujian ini dilakukan diruang navigasi. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.78



Gambar 2.78 Proses dock trail

Hari : Selasa

Tanggal : 22 November 2022

Pagi ini kami melakukan Sea Trial kapal tug boat LEO POWER 2226. Sea Trial merupakan istilah yang dipakai oleh Shipyard untuk melakukan pengujian

performa kapal yang dilakukan oleh pihak galangan dengan Surveyor Class

- Pengecekan temperature pada :

- Stern Tube
- Gland Packing Shaft
- Shaft
- Bearing Gear Box

Pengukuran temperature dilakukan pada kondisi 25% dan 110% RPM

- Turning circle test, dilakukan pengujian stabilitas manuver kapal 360° atau membentuk lingkaran.
 - Zigzag manuevering test, pengujian kestabilan manuver kapal terhadap perubahan sudut (30°)
 - Anchoring test, menurunkan jangkar sepanjang 3 link (dengan 1 link = 27.5 m) kemudian dilanjutkan dengan pengecekan rem jangkar.
 - Fire fighting equipment test, dilakukan pengujian alat pemadam kebakaran untuk memastikan bahwa alat tersebut dapat beroperasi dengan baik.
- Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.79



Gambar 2.79 Proses Sea trail

Hari : Kamis

Tanggal : 24 November 2022

Hari ini saya mengikuti proses test life boat, Test life boat bertujuan agar mengetahui apakah bisa masih berfungsi dengan baik pada saat akan di perlukan nantinya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.80



Gambar 2.80 pengujian life boat

Siang ini kami melakukan kegiatan pemasangan stiker sefty plan. Tujuan di pasang nya stiker sefty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.81



Gambar 2.80 Pemasangan stiker sefty plan

Hari : Jumat

Tanggal : 25 November 2022

Fit Up leveling inspect tongkang H-601.Hari ini kami mengikuti tugas Qc melakukan fit up, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses jika terdapat cacat pada hasil las maka akan di tandai dengan kapur kuning. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.82



Gambar 2.82 hasil Fit up

Hari : Sabtu

Tanggal : 26 November 2022

Hari ini kami melakukan visual welding inspect, Visual Welding Inspect tongkang pada(H-600).Siang ini kami melakukan visual check ,Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan,

jika terdapat cacat las maka akan di tandai dengan kapur kuning supaya bisa di perbaiki Kembali pengelasan nya sebelum masuk ketahap selanjutnya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.83



Gambar 2.83 hasil Visual welding inspect

2.1.19 Minggu keempatbelas

Hari : Senin

Tanggal : 28 November 2022

Pada hari ini saya melihat Launching Tongkang JAMRUD 1 Proses Launching di PT. Bahtera Bahari Shipyard menggunakan proses peluncuran dengan *Air Bags System*. Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun alat pendukung dalam proses Launching yang menggunakan *Air Bags System* adalah sebagai berikut :

1. Airbag, adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag yang digunakan di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8 m dan panjang ± 18 m.
2. Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag.
3. Crawler Crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal.
4. Forklift, dalam proses launching digunakan sebagai alat untuk memindahkan *Air Bags* dan *Stock Block* pada saat air bags telah berada di bawah kapal dan telah terisidengan udara.
5. Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan Crawler Crane. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.84



Gambar 2.84 Launching tongkang

Hari : Selasa

Tanggal : 29 November 2022

Hari ini saya mengikuti proses test life boat, Test life boat bertujuan agar mengetahui apakah bisa masih berfungsi dengan baik pada saat akan di perlukan nantinya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.85



Gambar 2.85 pengujian life boat

Hari : Rabu

Tanggal : 30 November 2022

Pada hari ini saya melakukan kegiatan Fit Up tongkang (H-657 & H-652). Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut, jika terdapat cacat las maka akan di tandai dengan kapur kuning. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.86



Gambar 2.86 Hasil Fit Up

Hari : Kamis

Tanggal : 01 Desember 2022

Hari ini kami melakukan kegiatan Dock trail kapal tug boat DABO 106.

Dock Trial merupakan istilah yang dipakai oleh Shipyard untuk melakukan pengujian performa kapal secara internal oleh pihak galangan sebelum dilakukan *Sea Trial* Bersama dengan Surveyor Class untuk mengetahui kemampuan kapal sebelum melakukan *sea trial*. Sebelum dilaksanakan Dock Trial, terlebih dahulu dilakukan pengecekan terhadap kondisi perairan dan cuaca, serta penentuan daerah perairan tujuan untuk melakukan Dock Trial pada alat GPS Digital. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.87



Gambar 2.87 pengecekan temperature

Hari : Jumat

Tanggal : 02 Desember 2022

Hari ini kami di ajak Pengecekan kondisi kamar mesin JHONI XLVII yang akan dibersihkan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.88



Gambar 2.88 kondisi kamar mesin

Hari : Sabtu

Tanggal : 03 Desember 2022

Pada kegiatan ini dilakukan proses pembacaan film hasil Radiography Test yang telah dilakukan pada tongkang H-568, dan H-407. Kegiatan ini bertujuan untuk mengecek cacat las yang berada dalam pengelasan pada point/joint yang dilakukan radiography test sebelum dan sesudah direpair pengelasannya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.89



Gambar 2.89 Hasil pembacaan radiography

2.1.20 Minggu kelimabelas

Hari : Senin

Tanggal : 05 Desember 2022

Pemasangan stiker safety plan pada kamar mesin kapal tug boat LEO POWER 2226 & DENDRA 1. Pada hari ini kami melakukan Pemasangan stiker safety plan dibagian luar pada tugboat (LEO POWER 2225 dan DENDRA I) Tujuan di pasang nya stiker safety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di inginkan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.90



Gambar 2.90 pemasangan stiker safety plan .

Hari : Selasa

Tanggal : 06 Desember 2022

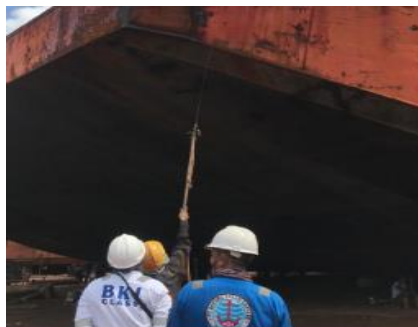
Hari ini saya mengikuti kegiatan Fit Up tongkang H-589. Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi

sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah. Berikut ini beberapa bangunan kapal baru yang kami lakukan scantling & fit up check , jika terdapat cacat las maka akan di tandai dengan kapur kuning. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.91



Gambar 2.91 Hasil fit up

Siang ini kami mengikuti kegiatan air test pada tongkang, *Air Test* adalah sebuah test untuk mengecek kedapatan suatu kompartemen/tangki menggunakan tekanan udara. Semua boundary welds, erection joints dan penetrations, termasuk pipe connections harus diperiksa sesuai dengan prosedur yang disetujui dan di bawah perbedaan tekanan yang distabilkan di atas tekanan atmosfer tidak kurang dari 0.15 bar dengan larutan penunjuk kebocoran seperti air sabun/deterjen. Pengujian ini menggunakan bantuan alat pengukur tekanan udara dan compressor sebagai sumber pasokan udara. Adapun metode yang kami jumpai di galangan PT. BBS yaitu menggunakan bantuan selang. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.92



Gambar 2.92 Proses air test

Hari : Rabu

Tanggal : 07 Desember 2022

Hari ini saya Kelapangan melihat/mengamati sendiri proses pemasangan transverse BHD (Erection) tongkang. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.93



Gambar 2.93 Proses Erection

Hari : Kamis

Tanggal : 08 Desember 2022

Pada hari ini kami melakukan Fit Up tongkang H-588 & H-602. Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah. Berikut ini beberapa bangunan kapal baru yang kami lakukan scantling & fit up check. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.94



Gambar 2.94 Fit Up panel tongkang

Hari : Sabtu

Tanggal : 10 Desember 2022

Hari ini kami melakukan visual welding inspect ,visual welding inspect, proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, serta menentukan las yang kurang bagus itu ditandai dengan bentuk las yang kurang rapi dan juga ada bagian yang belum ter-las lalu setelah diketahui maka akan ditandai dengan kapur. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.95



Gambar 2.95 visual welding inspect

2.1.21 Minggu keenambelas

Hari : Senin

Tanggal : 12 Desember 2022

Hari ini kami Mengikuti QC kelapangan melihat progress pembuatan kapal tug boat dan melihat kondisi lapangan dan pengerjaan di PT BBS di karenakan kondisi cuaca yang sering hujan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.96

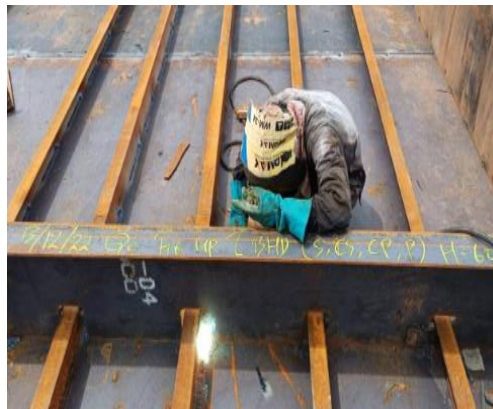


Gambar 2.96 Progres kapal tug boat

Hari : Selasa

Tanggal : 13 Desember 2022

Fit up check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi actual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut, apabila terdapat bagian yang tidak sesuai dengan gambar maka akan di bongkar pembuatannya lalu di ulang sesuai gambar. Pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian – bagian sehingga pada saat pembongkaran itu mudah. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.97



Gambar 2.97 Hasil Fit Up

Hari : Rabu

Tanggal : 14 Desember 2022

Hari ini saya mengikuti kegiatan Launching (Air bags system). Launching kapal adalah proses 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. Air bag adalah balon

udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8 m dan panjang ± 18 m

- Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag.
 - Crawler crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal
 - Forklift dalam proses launching digunakan sebagai alat untuk memindahkan air bag dan stock blok pada saat air bag telah berada di bawah kapal dan terisi dengan udara
 - Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan crawler crane.
- Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.98



Gambar 2.98 Launching kapal tug boat

Hari : Kamis

Tanggal : 15 Desember 2022

Hari ini kami mengikuti kegiatan Kalibrasi kompas tug boat LEO POWER 2226 pada ruang navigasi, pemasangan plat magnet pada kompas di perlukan agar kompas dapat digunakan secara akurat, karena pada saat kapal berlayar ditengah lautan maka akan terpengaruh oleh konstruksi kapal sehingga perubahan kompas biasa 20-30 derajat dari yang sebenarnya. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.99



Gambar 2.99 Proses Kalibrasi Kompas

Hari : Jumat

Tanggal : 16 Desember 202

Hari ini kami melakukan pengecekan kapal repair melihat kondisi kapal yang harus di perbaiki melihat kondisi plat dan bagian navigasi kapal, setelah mendapatkan hasilnya akan dibuat oleh QC project sebagai laporan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.100



Gambar 2.100 pengecekan kapal repair

Hari : Sabtu

Tanggal : 17 Desember 2022

Pada hari ini saya melihat proses launching tongkang. Launching kapal adalah proses peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang di sebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gaya dorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal. Air bag adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diamtetr 1.8 m dan panjang \pm 18 m. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.101



Gambar 2.101 Launching tongkang

Pada siang ini saya mendapatkan tugas untuk Membaca ulang table offset tongkang H628, sampai selesai alhmdullillah tidak memiliki kendala apapun sampai selesai pembacaan. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.102

OFFSET TABLE							
Fr	Half Breadth (inch)			Height Above Base Line (inch)			
	Bottom/Lower Chine	upper chine	Main Deck	Bottom/Lower Chine	Upper Chine	Main Deck	Fr
0	480	504	504	144	156	240	0
1	480	504	504	114	138	240	1
2	480	504	504	84	108	240	2
3	480	504	504	53	77	240	3
4	480	504	504	23	47	240	4
5	480	504	504	0	24	240	5
6	480	504	504	0	24	240	6
41	480	504	504	0	24	240	41
42	480	504	504	0	24	240	42
43	476	500	500	5	29	240	43
44	464	488	488	19	43	240	44
45	441	465	465	41	65	240	45
46	413	437	437	67	91	240	46
47	377	401	401	97	121	240	47
48	333	356	356	128	152	240	48
49	278	299	299	159	183	240	49
49a	258	279	279	170	183	240	49a
49b	237	256	256	181	202	240	49b
50	216	216	216	192	204	240	50

Gambar 2.102 Hasil pembacaan table offset tongkang

2.1.22 Minggu ketujuhbelas

Hari : Senin

Tanggal : 19 Desember 2022

Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.103



Gambar 2.103 hasil Fit Up check

Hari : Selasa

Tanggal : 20 Desember 2022

Hari ini saya mengikuti kegiatan Launching (Air bags system) Launching kapal adalah proses peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang di sebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gaya dorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal. Air bag adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diamtetr 1.8 m dan panjang ± 18 m

- Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag.
 - Crawler crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal
 - Forklift dalam proses launching digunakan sebagai alat untuk memindahkan air bag dan stock blok pada saat air bag telah berada di bawah kapal dan terisi dengan udara
 - Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan crawler crane.
- Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.104



Gambar 2.104 Launching tongkang

Hari : Rabu

Tanggal : 21 Desember 2022

Pada hari ini kami melakukan visual welding inspect, Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead, dan lainlain. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.105



Gambar 2.105 Hasil visual welding inspect

Hari : Kamis

Tanggal : 22 Desember 2022

Pada hari ini kami mengikuti kegiatan start up , Adapun beberapa yang perlu diperhatikan sebelum memulai start up.

- Sistem Bahan Bakar

Cerat bahan bakar dari tangki service untuk memastikan ada tidaknya kandungan air di dalamnya. Jika ada buanglah melalui ceratan itu sampai benar benar keluar minyak. Perhatikan juga kran kran pipa bahan bakar pastikan dalam kondisi OPEN semua

- Sistem Pelumasan

Sistem pelumasan yang berkaitan dengan oli dan pompa pompa pelumas wajib bekerja dengan baik, pastikan filter dalam kondisi bersih, keran OPEN, pompa jalan, dan tidak ada kebocoran pada pipa utama maupun pipa kapiler.

- Sistem Pendinginan

Sistem pendinginan disini meliputi *FW COOLER (FRESH WATER COOLER) DAN SW COOLER (SEA WATER COOLER)*, yaitu pendinginan yang digunakan untuk mendinginkan mesin, pastikan bekerja dengan optimal, baik pipa pipanya, pompanya, valve distributor, water jacket dan lain lainnya.

- Sistem Udara Start

Pada bagian ini yang sering terjadinya main engine tidak bisa start, terkadang karena valve distributor angin tidak maksimal, yang menyebabkan macet. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.106



Gambar 2.106 pengecekan mesin

Hari : Jumat

Tanggal : 23 Desember 2022

Pada hari ini saya mengikuti kegiatan fit up check H-602, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.107



Gambar 2.107 Hasil fit up

Hari : Sabtu

Tanggal : 24 Desember 2022

Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar, maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.108



Gambar 2.108 Hasil fit up

2.1.23 Minggu kedelapanbelas

Hari : Senin

Tanggal : 26 Desember 2022

Pada hari ini kami melakukan Fit Up Check pada 2 panel (H-601 dan H-657)

Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.109

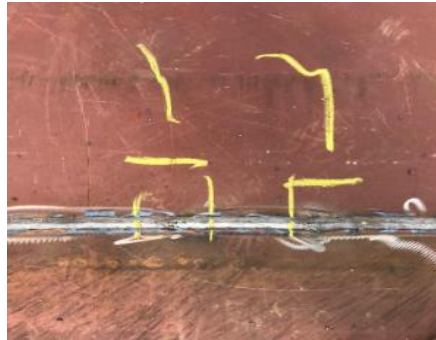


Gambar 2.109 Hasil fit up

Hari : Selasa

Tanggal : 27 Desember 2022

Pada hari ini saya melakukan inspect gouging pada plat. Gouging ini merupakan proses pemotongan busur di mana logam dipotong dan dilebur oleh panas busur karbon. Logam cair kemudian dihilangkan dengan semburan udara. Ini menggunakan karbon atau elektroda grafit yang dapat dikonsumsi untuk melelehkan material, yang kemudian ditebarkan oleh tekanan jet udara. Suatu proses membuka pengelasan bagian root pada proses pengelasan SMAW supaya membuat penetrasi yang menjadi full. Jika terdapat cacat pada metode ini akan ditandai dengan kapur kuning agar bisa diperbaiki. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.110



Gambar 2.110 Hasil inspect gouging

Hari : Rabu

Tanggal : 28 Desember 2022

Hari ini saya mengikuti QC melakukan pengecekan valve pada kapal JHONI XLV, untuk mengetahui apakah terdapat kebocoran pada valve tersebut sebelum digunakan atau dipasang, pekerjaan ini dilakukan oleh pekerja lapangan kami hanya melihat apakah terdapat kebocoran atau tidaknya, jika ada maka apa saja yang harus diperbaiki. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.111



Gambar 2.111 Pengecekan Valve

Hari : Kamis

Tanggal : 29 Desember 2022

Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti *Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side*, dan lain-lain. Jika terdapat cacat atau lainnya kami

akan mecoret dan menulis kesalahan menggunakan kapur kuning sebagai penanda agar bisa di perbaiki oleh pekerja. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.112



Gambar 2.112 hasil visual check

Hari : Jumat

Tanggal :30 Desember 2022

Pada hari ini kami melihat proses launching tongkang menggunakan metode air bags. Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun alat pendukung dalam proses Launching yang menggunakan *Air Bags System* adalah sebagai berikut :

- 1 Airbag, adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag yang digunakan di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8 m dan panjang ± 18 m.
- 2 Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag.
- 3 Crawler Crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal.
- 4 Forklift, dalam proses launching digunakan sebagai alat untuk memindahkan *Air Bags* dan *Stock Block* pada saat air bags telah berada di bawah kapal dan telah terisidengan udara.
- 5 Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan Crawler Crane. Adapun kegiatan di PT. BBS ditunjukkan pada gambar 2.113



Gambar 2.113 Launching tongkang

2.2 Target Yang Diharapkan

Pada zaman era globalisasi ini perkembangan dan persaingan antar individu sangatlah ketat, baik dibidang perdagangan maupun industri. Dengan bekal keahlian dalam bidang tertentu dan soft skill yang dimiliki. Adapun target yang diharapkan dari kerja praktek adalah sebagai berikut:

- 6 Menjadi sumber daya manusia yang memiliki hardskill dan softskill yang mengikuti perkembangan teknologi.
- 7 Memiliki pengalaman kerja yang baik dilingkungan industri.
- 8 Menyelesaikan pekerjaan dengan baik sesuai target yang diharapkan.
- 9 Mengetahui macam-macam resiko kerja yang ada diindustri dan cara menanggulangnya.
- 10 Mengetahui macam-macam jenis reparasi yang digunakan diindustri lebih tepatnya Galangan mini Teknik Perkapalan.
- 11 Dapat mengetahui jenis kerusakan yang terjadi terutama pada bagian kapal yang mengalami kerusakan dan cara penanggulangnya.
- 12 Mengetahui penyebab umum kerusakan pada kapal.
- 13 Dapat menemukan solusi terbaik untuk menanggulangi penyebab umum kerusakan pada kapal yang direparasi.

2.3 Perangkat lunak/keras yang digunakan

Selama magang di perusahaan mahasiswa menggunakan laptop masing-masing sebagai perangkat yang dapat membantu proses pekerjaan. Sedangkan perangkat lunak yang digunakan ialah AutoCad, Microsoft Word, Microsoft Excel

dan Software lainnya. Selain perangkat keras yang dimiliki mahasiswa, terkadang mahasiswa juga menggunakan alat dari perusahaan seperti digital temperature gun thermometer, sound level meter, vibration meter, alat ukur rool meter, cermin dan kamera. Keberadaan perangkat lunak dan perangkat keras ini sangat dibutuhkan dan juga sangat mendukung dalam mempercepat kinerja dari semua karyawan serta mahasiswa juga.

2.4 Data dan Dokumen yang di perlukan

2.4.1 Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data yang kompleks karena melibatkan berbagai faktor dalam pelaksanaannya. Metode observasi dilakukan dengan cara mengamati langsung terhadap semua kegiatan yang berlangsung, baik melalui praktek dilapangan maupun dengan memperhatikan teknisi yang sedang bekerja.

2.4.2 Interview

Interview merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan cara melalui tatap muka dan sesi tanya jawab secara langsung baik dengan *leader* maupun dengan teknisi yang ada diruang lingkup industri/perusahaan.

2.5 Dokumen-dokumen file yang di hasilkan

Selama kegiatan kerja praktek berlangsung, PT. Bahtera Bahari Shipyard memberikan dokumen dan *file* yang bisa diakses oleh pekerja. Salah satu diantaranya adalah struktur organisasi PT. Bahtera Bahari Shipyard. Disisi lain perusahaan juga memiliki dokumen rahasia yang tidak dapat diakses oleh pekerja/mahasiswa, karena dokumen dan *file* tersebut merupakan rahasia perusahaan yang harus dijaga.

2.6 Kendala-kendala yang dihadapi dalam menyelesaikan tugas tersebut

Adapun kendala-kendala yang dihadapi dalam pembuatan dan penyelesaian tugas kerja praktek yaitu sebagai berikut :

1. Keterbatasan alat kerja sehingga menghambat pekerjaan

2. Kurangnya pengetahuan tentang penyusunan laporan kerja praktek yang baik dan benar, baik dari tata tulis, bahasa, paragraf dan lampiran yang diperlukan.
3. Terbatasnya pengumpulan data sehingga tidak semua data didapati dari perusahaan tempat kerja praktek.

2.7 Hal-hal yang dianggap perlu

Dalam proses menyelesaikan laporan kerja praktek ini, ada beberapa hal yang dianggap perlu diantaranya sebagai berikut :

1. Mengumpulkan informasi dan bahan untuk penyusunan laporan dari mediainternet dan sumber lainnya.
2. Menyesuaikan data dengan judul laporan yang dibuat
3. Mengumpulkan data dan beberapa dokumen yang harus dibuat dalam penyusunan laporan kerja praktek.

BAB III

TUGAS KHUSUS

SEA TRAIL TUGBOT JEFFSTAR 18

3.1. Sea Trial

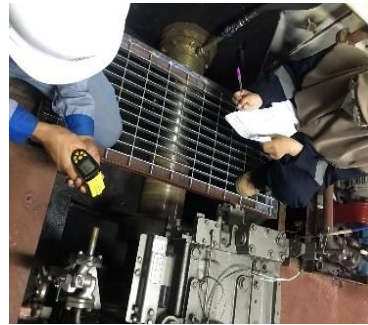
Sea Trial merupakan istilah yang dipakai oleh Shipyard untuk melakukan pengujian performa kapal yang dilakukan oleh pihak galangan dengan Surveyor Class. Sebelum dilaksanakan Sea Trial, terlebih dahulu dilakukan pencatatan terhadap jumlah orang yang akan mengikuti Sea Trial di kapal, pengecekan terhadap kondisi perairan dan cuaca, serta memasukkan data daerah perairan tujuan untuk melakukan Sea Trial pada alat GPS Digital. Adapun item-item pengujian yang akan dilakukan pada sea trial tersebut adalah sebagai berikut:

3.1.1. Speed and Endurance Trial

Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui kecepatan kapal dan ketahanan dari main engine ketika dalam kondisi operasional nantinya. Uji ketahanan harus dilakukan selama empat 4 jam dengan beban dari Main Engine yaitu 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% MCR. Data yang akan dilihat pada pengujian ini meliputi kecepatan kapal, putaran mesin, temperatur Exhaust Gas masuk dan keluar pada Cylinder No 1 – 6, engine coolant temperature, lubricant oil temperature, dan temperatur dari bearing gearbox, gland packing shaft, shaft, dan stern tube.



Gambar 3.1 Pencatatan Suhu Gas Buang pada *Cylinder No. 1-6*, Suhu Gas Buang yang Dikeluarkan, dan Suhu Udara Tambahan.



Gambar 3.2 Pencatatan *Temperatur Cooling Engine* dan Sistem Poros Kapal (*Bearing Gearbox, Gland Packing, Shaft, dan Stern Tube*)

A. MAIN ENGINE DATA (PORT SIDE)

Main Engine Load	%MCR	25%	50%	75%	100%	110%
R P M	-	1200	1500	1700	1900	1950
Time	Mia	15	15	15	240	10
Speed (Lawan Arus)	Knots	6.3	8.1	9.0	10.4	-
Speed (Ikut Arus)	Knots	8.3	9.7	10.5	11.5	-
Bearing Gearbox Temperature	°C	41.5	38.3	41.9	41.9	-
Gland Packing Shaft Temp	°C	35.6	31.4	32.3	32.7	-
Shaft Temperature	°C	35.8	28.8	26.7	28.4	-
Stern Tube Temperature	°C	36.7	29.1	27.1	27.9	-
Engine Lube Oil Pressure	MPa	YANMAR DATA RECORD				
Engine Cooling Water Temp. (outlet)	°C					
Boost Air Pressure	MPa					
Fuel Oil Pressure	MPa					
T/C IN Exhaust Gas Temp. Cylinder No.1-No.3	°C					
T/C IN Exhaust Gas Temp. Cylinder No.4-No.6	°C					
T/C OUTLET (Exhaust Gas Temperature)	°C					
Gearbox lube Oil Pressure	MPa					
Gearbox lube Oil Inlet Pressure	°C					
Gearbox lube Oil Outlet Pressure	°C					

B. MAIN ENGINE DATA (STARBOARD SIDE)

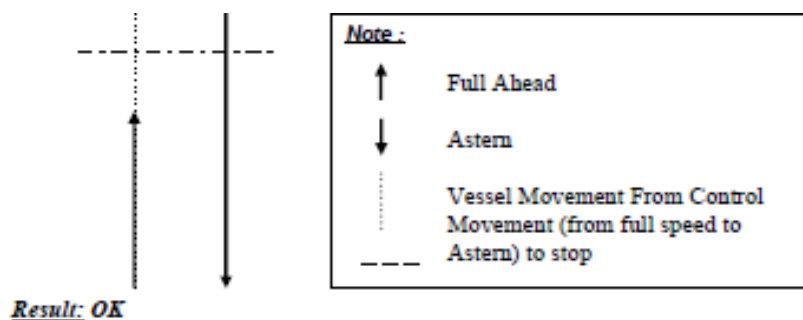
Main Engine Load	%MCR	25%	50%	75%	100%	110%
R P M	-	1200	1500	1700	1900	1950
Time	Mia	15	15	15	240	10
Speed (Lawan Arus)	Knots	6.3	8.1	9.0	10.4	-
Speed (Ikut Arus)	Knots	8.3	9.7	10.5	11.5	-
Bearing Gearbox Temperature	°C	43.6	37.4	38.4	41.5	-
Gland Packing Shaft Temp	°C	38.5	32.7	32.1	32.2	-
Shaft Temperature	°C	37.8	29.6	26.9	28.6	-
Stern Tube Temperature	°C	38.8	30.2	27.1	28.8	-
Engine Lube Oil Pressure	MPa	YANMAR DATA RECORD				
Engine Cooling Water Temp. (outlet)	°C					
Boost Air Pressure	MPa					
Fuel Oil Pressure	MPa					
T/C IN Exhaust Gas Temp. Cylinder No.1-No.3	°C					
T/C IN Exhaust Gas Temp. Cylinder No.4-No.6	°C					
T/C OUTLET (Exhaust Gas Temperature)	°C					
Gearbox lube Oil Pressure	MPa					
Gearbox lube Oil Inlet Pressure	°C					
Gearbox lube Oil Outlet Pressure	°C					

Gambar 3.4 Data Hasil *Speed and Endurance Trial*

3.1.2. Crash Stop & Astern Trial

Crash Stop & Astern Trial merupakan pengujian penghentian darurat yang harus dilakukan ketika kapal berjalan kedepan dan dengan mesin utamanya berada pada *Maximum Continuous Rating* (MCR). Tuas dari kontrol propulsi kemudian digerakkan dari posisi depan ke posisi belakang. Untuk lebih lengkapnya dapat dilihat pada *Solas Consolidated Edition 2014, Chapter II-1, Regulation 28. Means of Going Astern* dan IMO A.601(15).

Data yang akan dilihat pada pengujian ini yaitu waktu yang dibutuhkan untuk menghentikan kapal dan jarak tempuh dari awal percobaan hingga kapal berhenti. Untuk mengetahui jarak tempuh dapat dilihat pada radar.



Gambar 3.4 Skema Pengujian *Crash Stop & Astern Trial*

Tabel 3.1 Data Hasil *Crash Stop & Astern Trial*

No.	DESCRIPTION		RESULT
1	Vessel Heading (Degrees)	Initial	382
		When Ship stops “dead” in water	310
2	Engine RPM (Port)		1900
3	Engine RPM (Starboard)		1900
4	Initial Speed (knot)		11.5
5	Final Speed (knot)		0.8
6	Time Taken Between the Order Given and Stopping of the Vessel (second)		41 Second
7	Distance Run Between the Order Given and Stopping of the Vessel (meter)		129.71
8	Ship Speed at the order (Kecepatan pada saat mundur Stabil) Knot		6.2 Knot

3.1.3. Turning Circle Test

Turning Circle Test merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui diameter lingkaran dari putaran kapal yang mana rudders diputar 35° ke kiri dan ke kanan serta dibiarkan hingga posisi heading kapal berubah menjadi 360° . Selain itu waktu yang dibutuhkan kapal hingga mencapai heading 360° kemudian dicatat juga. Pengujian Turning Circle ini harus dilakukan saat kapal berjalan ke depan dengan mesin utamanya berada pada kondisi Maximum Continuous Rating (MCR). Untuk lebih jelasnya mengenai Turning Circle Test dapat dilihat pada peraturan *Resolution MSC. 137(76)* dan *ITTC 2017. Recommended Procedures and Guidelines for Full Scale Manoeuvring Trials*.

Tabel 3.2 Data Hasil *Turning Circle Test*

NO	DESCRIPTION		PORT TURN
1	RPM	-	1900
2	Rudder Angle	Degree	30°

3	Heading and Speed	Degree	301	211	121	31	301
		Knot	11.1	9.3	8.5	9.1	9.5
4	Time When the Vessel heading by 360°	second	1 min 44 Second				
5	Diameter of cycle determined	Meter	163.2M				
6	Angle of inclination (vessel)	Degree	7.5				

- a. PORT SIDE
- b. STARBOARD SIDE

NO	DESCRIPTION		STBD TURN				
1	RPM	-	1900				
2	Rudder Angle	Degree	30				
3	Heading and Speed	Degree	307	37	127	217	307
		Knot	11	7.9	7.9	8.7	9.6
4	Time When the Vessel heading by 360°	second	1 Min 35 Second				
5	Diameter of cycle determined	Meter	140.8M				
6	Angle of inclination (vessel)	Degree	7.5				



Gambar 3.5 Pola Gerakan Kapal Saat *Turning Circle Test*

3.1.4. Steering Gear Test

Steering Gear Test merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kinerja dari Steering Gear. Pengujian ini akan dilaksanakan dengan kecepatan yang dipersyaratkan klas, menggunakan steering control di Wheel House. Sudut dari putaran Steering dibatasi dari 35° port ke 35° starboard. Pada kesempatan kali

ini pengujian dilakukan sebanyak 2 kali yang terdiri dari:

- a. Normal steering : kapal harus berada pada kecepatan penuh ke depan, dikemudikan dari 35° port ke 30° starboard, begitu pula sebaliknya.
- b. Emergency steering : kapal berada pada kecepatan 50% MCR, dikemudikan dari 15° starboard ke 15° port, begitu pula sebaliknya .

Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada peraturan *Solas Consolidated Edition 2014, Chapter II-1, Regulation 29. Steering Gear.*

A. NORMAL STEERING

DESCRIPTION	PORT	STARBOARD
RPM	1900	1900
Angle of steering	30° ports to 30°stbd	30° stbd to 30°port
Time (Second)	11 Sec.	11 Sec.
Angle of Ship Inclination	7,5°	7,5°
Speed (knot)	9.5	10.3

B. EMERGENCY STEERING

DESCRIPTION	PORT	STARBOARD
RPM	1500	1500
Angle of steering	15° ports to 15°stbd	15° stbd to 15°port
Time (Second)	11 Sec.	11 Sec.
Angle of Ship Inclination	5°	5°
Speed (knot)	7.8	7.8

Tabel 3.10 Data Hasil *Steering Gear Test*



Gambar 3.6 Pola Gerakan Kapal Saat *Steering Gear Test*

3.1.5. Inertia Test

Inertia Test merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui waktu yang dibutuhkan dan jarak yang ditempuh kapal sebelum kecepatan kapal mencapai 2 knots saat tuas kontrol propulsi berada pada posisi netral. Pengujian ini harus dilakukan saat kapal berlayar ke depan dengan mesin utamanya berada pada Maximum Continuous Rating (MCR).

Tabel 3.3 Data Hasil *Inertia Test*

No.	DESCRIPTION	RESULT	
1	Vessel Heading (Degrees)	Initial	177
		At 2 Knots	180
2	Initial Speed (knot)	11.6	
3	Time Taken for Vessel Reach 2 knots (Second)	2 Min 33 Sec.	
4	Distance Run Between the Order Given and the Vessel reach 2 knots	535.18	



Gambar 3.7 Proses *Inertia Test*

3.1.6. Anchor Windlass trial

Anchor windlass trial merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui kinerja permesinan jangkar. Anchor windlass dites sesuai dengan kondisi kerja normal untuk melihat performanya. Jangkar pada setiap sisi (port dan starboard) diturunkan secara terpisah ke permukaan air dari hawse pipe. Jangkar diturunkan dengan melepaskan Anchor Stopper. Setelah itu rantai dan jangkar dinaikkan menggunakan anchor windlass, waktu yang dibutuhkan untuk mengangkat rantai dan jangkar pada setiap 1 Sackle Chain (Link) kemudian dicatat untuk bagian Port dan Starboard. Kecepatan rata-rata dari windlass ketika menaikkan rantai dan jangkar harus tidak boleh kurang dari 9 meter/ menit atau 0.015 m/sec. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada *IACS Recommendation No. 10 Chain Anchoring, Mooring and Towing Equipment* berikut ini.

Tabel 3.12 Data Hasil *Anchor Windlass Trial*

	Time Taken (Port) (second)	Time Taken (Starboard) (second)
1 st Link	2 Min 05 Sec.	2 Min 05 Sec.
2 nd Link	2 Min 06 Sec.	2 Min 08 Sec.
3 th Link	2 Min 02 Sec.	1 Min 59 Sec.
4 th Link	-	-
5 th Link	-	-
Result	Ok	Ok

Anchor equipment <i>To be demonstrated at each GL classified vessel</i>	Rules I-1-2, Sec. 14, D.	Rec. No. 10 "... speed shall be not less than 0,15 m/sec. The speed is to be measured over two shots of chain cable during the total trip; the trial should be commenced with 3 shots (82,5m) of chain fully submerged."
--	--------------------------	--

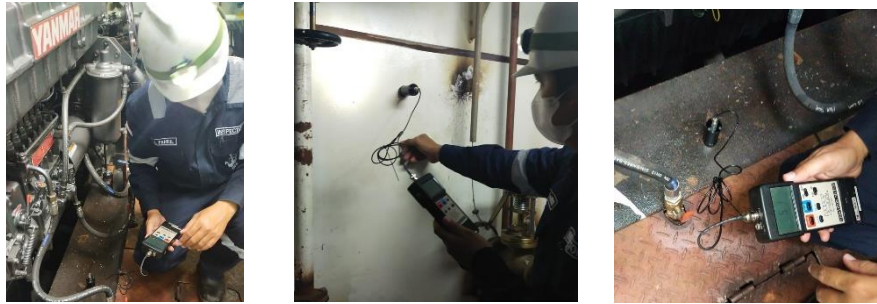
Gambar 3.8 Peraturan *Anchor Windlass Test*



Gambar 3.9 Proses Saat *Hoisting Anchor*

3.1.7. Vibration Measurement Test

Vibration Measurement Test merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui besarnya getaran yang diterima oleh badan kapal. Pengujian ini dilakukan oleh pihak Class menggunakan alat Vibration Level Meter pada tempat – tempat yang telah ditentukan dan pada tempat yang dianggap perlu dilakukan pengukuran.



Gambar 3.10 Proses Pengukuran *Vibration Measurement*



Gambar 3.11 Alat *Vibration Level Meter*

Measurement Point		
No.	Room	Deck
1.	Crew Room	Main Deck
2.	Engine Room	Below Main Deck
3.	Steering Gear Room	Main Deck
4.	Salon/Dining Room	Main Deck
5.	Galley	Main Deck
6.	Toilet (P)	Main Deck
7.	Engine Store	Main Deck
8.	Deck Store	Main Deck
9.	Open Area	Main Deck
10.	Captain Room	Main Deck
11.	Chief Engineer Room	Main Deck
12.	Wheel House	Navigation Deck

Gambar 3.12 List Ruang Yang Diuji Vibration

3.1.8. Noise Level Measurement

Noise Level Measurement merupakan pengujian yang dilakukan untuk mengetahui nilai kebisingan tiap ruang dan untuk mengetahui kemampuan isolasinya. Pengujian ini dilakukan oleh pihak Class menggunakan alat Noise Level Meter pada ruangan – ruangan yang telah ditentukan dan yang dianggap perlu. Ketika melakukan pengujian pada ruangan, semua pintu dan jendela pada ruangan tersebut harus ditutup.



Gambar 3.13 Proses Pengukuran *Noise Measurement*



Gambar 3.14 Alat *Noise Level Meter*

BAB 4

KESIMPULAN

4.1 Kesimpulan

Kegiatan magang yang telah kami lakukan di PT. Bahtera Bahari Shipyard (PT. BBS) Batam selama 5 bulan mulai dari 01 September 2022 samapi dengan 31 Desember 2022, ada banyak hal yang kami dapatkan dan pelajari secara langsung tentang kegiatan di industry galangan kapal terkhususnya pada bagian New Building Ship dan Repairing Ship. Kerja praktek yang kami ikuti selama 4 bulan ini telah banyak menambah wawasan kami mengenai dunia perkapalan yang akan kami hadapi Ketika telah lulus nanti dari kampus Politeknik Negeri Bengkalis. Adapun beberapa hal yang telah kami peroleh selama KP yaitu sebagai berikut :

1. Mengetahui cara pengujian/inspeksi terhadap konstruksi kapal yang dilakukan selama proses pembangunan kapal, dalam hal ini yang berkaitan dengan NDT (*Non-Destructive Test*) dan *Leak Test* hingga kapal *Launching*.
2. Mengetahui hal mendasar terkait pengujian yang dilakukan berkitan dengan permesinan dan elektrikal yang meliputi *Stern Tube Alignment*, *Shaft Alignment*, *Penuangan Chockfast*, *Load Test Main Generator*, *Safety Device Panel Trip* hingga prosedur pengujian pada *Sea Trail*.

4.2 Saran

Semoga Kerjasama yang terjalin antara Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis dengan PT. Bahter Bahari Shipyard dapat terjalin semakin baik untuk tahun-tahun berikutnya, sehingga menjadi sebuah tradisi setiap tahun Ketika praktikan dari Politeknik Negeri Bengkalis dapat melaksanakan magang maupun kerja praktek di PT. Bahtera Bahari Shipyard. Adapun saran yang dapat kami berikan untuk pembaca terkhusus para praktikan yang nantinya akan melakukan kerja praktek adalah sebagai berikut:

1. Praktikan harus memahami terlebih dahulu lingkungan tempat kerja sebelum akandimulai pelaksanaan kerja praktek di tempat tersebut.
2. Praktikan harus mengetahui dan memenuhi syarat dan ketentuan yang

berlakuterkait prosedur kerja praktek.

3. Praktikan harus mengetahui dan memenuhi syarat dan ketentuan yang berlaku padatempat kerja praktek.
4. Praktikan harus berani, berinisiatif, disiplin, dan tetap menjaga sikap ketikamelakukan kerja praktek.
5. Praktikan harus melaksanakan pola hidup sehat agar kesehatannya tetap terjaga sehingga proses kerja praktek berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

- Biro Klasifikasi Indonesia.2012. *Rules For The Classification and Construction of Seagoing Steel Ships Part 1. Seagoing Ships*. Indonesia. Biro Klasifikasi Indonesia
- Germanischer Lioyd. 2011. Rule for The Classification and Construction of Seagoing Steel Ships, Guidelines of Sea trials for motor Vessels.Jerman.Germanischer Lioyd.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

Jalan Bathin Alam, Sungai Alam, Bengkalis, Riau 28711

Telepon: (+62766) 24566, Fax: (+62766) 800 1000

Laman: <http://www.polbeng.ac.id>, E-mail: polbeng@polbeng.ac.id

Nomor : 2511/PL31/TU/2022

18 Juli 2022

Hal : Permohonan Kerja Praktek (KP)

Yth. Pimpinan PT. Bahtera Bahari Shipyard Batam

di

Jl. Patimura, Sei. Kasam, Kel. Kabil, Nongsa-Kota Batam

Dengan hormat,

Sehubungan akan dilaksanakannya Kerja Praktek untuk Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan Mahasiswa melalui keterlibatan secara langsung dalam berbagai kegiatan di Perusahaan, maka kami mengharapkan kesediaan dan kerjasamanya untuk dapat menerima mahasiswa kami guna melaksanakan Kerja Praktek di Perusahaan yang Bapak/Ibu pimpin. Pelaksanaan Kerja Praktek mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis akan dimulai tanggal 01 September – 31 Desember 2022, adapun nama mahasiswa sebagai berikut:

No	Nama	NIM	Prodi
1	M. Faisal Lutfi	1304191020	D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan
2	Difa Fatiha	1304191005	D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan

Kami sangat mengharapkan informasi lebih lanjut dari Bapak/Ibu melalui balasan surat atau menghubungi contact person dalam waktu dekat.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



NIP 197906172014041001

Contact Person:

Siswandi. B, ST., MT (0852-3518-4039)



PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD

Address : Jl. Patimura, Sei. Kasam, RT.003 RW.002
Kel. Kabil, Kec. Nongsa, Kota Batam 29467
Kepulauan Riau - Indonesia
Phone : +(62) 778 - 4080111, 4080112 Fax : +(62) 778 - 4080113

Kepada Yth.
Armada, ST., MT
Wakil Direktur I
Di
Politeknik Negeri Bengkalis
Riau

Perihal : Surat Konfirmasi Praktik Kerja Industri (Prakerin)

Dengan hormat,

Berdasarkan Surat Permohonan Nomor : 2055/PL31/TU/2022 dengan data siswa sebagai berikut :

No	Nama	NIM	Kompetensi Keahlian
1	Muhammad Faisol Lutfi	1304191020	D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan
2	Difa Fatiha	1304191005	D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan

Bersama ini kami sampaikan bahwa siswa tersebut diatas dapat melakukan praktik kerja di PT. Bahtera Bahari Shipyard mulai tanggal **01 September 2022 s/d 31 Desember 2022** dengan syarat memiliki asuransi kesehatan dan membawa hasil test kesehatan.

Demikian surat konfirmasi ini kami sampaikan.
Atas perhatian dan kepercayaannya kami ucapkan terima kasih.

Batam, 12 Agustus 2022


Jessica
(Personalia)





PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD

Address : Jl. Patimura, Sei. Kasam, RT.003 RW.002
Kel. Kabil, Kec. Nongsa, Kota Batam 29467
Kepulauan Riau - Indonesia
Phone : +(62) 778 - 4080111, 4080112 Fax : +(62) 778 - 4080113

SURAT KETERANGAN PRAKTEK KERJA

No: 138/BBS-SKKP/XII/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan bahwa:

Nama : Diffa Fatiha
Tempat & Tanggal lahir : Ketam Putih, 16 September 2001
Jabatan : Mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis
Jurusan Teknik Perkapalan
Alamat : Politeknik Negeri
Bengkalis

Adalah benar yang bersangkutan telah melakukan Praktek Kerja Lapangan di PT. Bahtera Bahari Shipyard sejak tanggal **01 September 2022 s/d 31 Desember 2022** di Perusahaan ini.

Dengan predikat nilai : A

Demikianlah surat keterangan kerja ini dibuat dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batam, 31 Desember 2022

Hormat Kami,
PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD


Jessica
Personalia



**PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD**

Nama : Diffa Fatiha
NIM : 1304191005
Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan
Politeknik Negeri Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	90
2.	Tanggung- jawab	25%	90
3.	Penyesuaian diri	10%	95
4.	Hasil Kerja	30%	90
5.	Perilaku secara umum	15%	95
	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

Catatan :

.....
.....

Batam, 31 Desember 2022


Jamal Asib
QA/QC Project



PT. BAHTERA BAHARI SHIPYARD

Jalan Pattimura, Sei Kasam, RT.003 RW.002 - Kel. Kabil, Kec. Nongsa, Kota Batam
Prov. Kepulauan Riau - Indonesia

Certificate of Internship

No. 138/BBS-SKKP/XII/2022

This Certificate is proudly presented to:

DIFFA FATIHA

(NIM : 1304191005)

Department of Ship Design & Construction
Faculty of Engineering, Bengkalis Polytechnic
Riau - Indonesia

In Appreciation for her Successful work as intern at

PT. Bahtera Bahari Shipyard - Batam

This Internship was conducted on
September 1st, 2022 to December 30th, 2022

Batam, December 31st, 2022

For and on Behalf of
PT. Bahtera Bahari Shipyard


YAHYA BIN USMAN
DIRECTOR

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

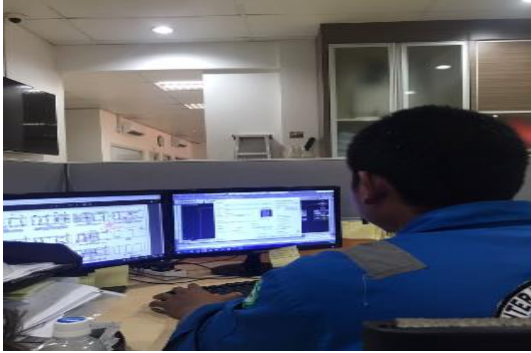
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis



Tanggal : 01-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Interview• Induksi/Pengenalan lingkungan PT.Bahtera Bahari Shipyard• Penjelasan Tentang aturan dan tata tertib selama berada di lingkungan perusahaan.• Mengikuti pengenalan Safety induction yang ada di PT BBS• Melihat proses desain kapal tongkang• Mengikuti QC kelengkapan melihat,kontruksi tongkang, jenis-jenis kapal ,dan melihat proses docking kapal yang ada di PT BBS	<ul style="list-style-type: none">• Pak Jamal • Buk Ulva • Pak Romadi • Pak Adit	
	Catatan pembimbing industri:	<p>Pembimbing</p>  <p>Jamal Asib</p>	

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Pada hari pertama kami di beri arahan oleh ibuk jessica selaku peronalia di PT BBS,dan menunjuk bapak Jamal Asib sebagai pembimbing di industry• Selanjutnya pengenalan safety induction PT BBS yang di berikan materi oleh ibuk Ulva, kelengkapan yang harus di gunakan pada saat kepalangan seperti helm safety, sepatu safety, sarung tangan, dan kacamata• Di kegiatan selanjutnya kami Melihat proses desain kapal tongkang bagian sideshell, di sini kebanyakan engineering rata-rata menggunakan AutoCad 2007.

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.		<ul style="list-style-type: none">• Siang ini Mengikuti QC kelapangan melihat, kontruksi tongkang dan disini kami di tanya mengenai bagian bagian angle barberdsarkan ketebalan ukrannya.
3.		<ul style="list-style-type: none">• Dan melihat proses docking kapal leo trans, di PT BBS yang menggunakan airbag system.• Airbag, adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet.• Comprosser, digunakan sebagai pemasok tekanan udara kedalam air-bag.• Trawler Crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal dan


C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

		<p>juga untuk membantu pemasangan airbag dibawah kapal.</p> <ul style="list-style-type: none">• Concrete block sebagai dudukan kapal
--	--	--

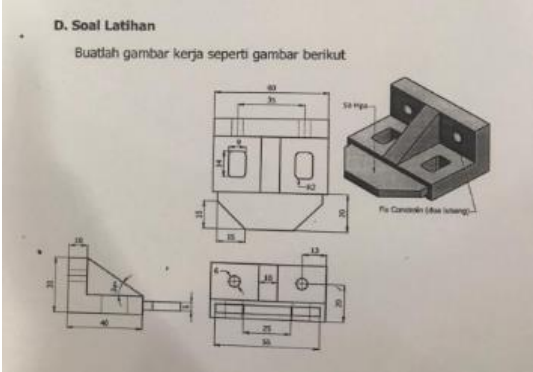
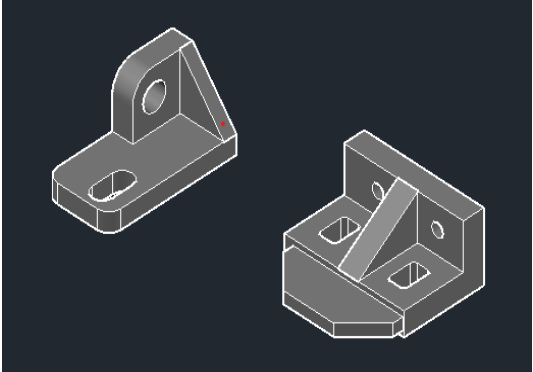
C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jum'at
Tanggal : 02-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Latihan AutoCad Pengambaran 2D ke 3D dengan menggunakan AutoCad 2016	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 <p>D. Soal Latihan Buatlah gambar kerja seperti gambar berikut</p> <p>The image shows a technical drawing of a mechanical part. It includes a 3D perspective view of a rectangular block with a slanted top surface and a circular hole. The drawing also includes several 2D orthographic views: a front view, a top view, and a side view. Dimensions are provided for various features, such as a total width of 80, a hole diameter of 12, and a slanted surface with a 30-degree angle. A label 'Pis Corrosion (lihat gambar...)' is present near the 3D model.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Pada hari ini saya Mendapatkan tugas Latihan penggambaran 2D ke 3D menggunakan AutoCad 2016.
2.	 <p>The image displays two 3D CAD models of a mechanical part. The left model is a simple rectangular block with a circular hole on its top surface. The right model is a more complex version of the same part, featuring a slanted top surface and a circular hole, rendered in a wireframe style to show the internal structure.</p>	<ul style="list-style-type: none">• Latihan Penggambaran 2D ke 3D menggunakan AutoCad 2016

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : **Senin**

Tanggal : **05-September-2022**

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti proses Fit up• Melihat proses pengecekan instalasi listrik kapal SPCB Calvin dibagian engine room dan bagian bagian kapal lain nya	<ul style="list-style-type: none">• Pak Adit• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal</u> <u>Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini kami mengikuti tugas Qc melakukan fit up, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Disini kami menggunakan meteran untuk mengukur jarak anglebar dan kapur kuning sebagai penanda jika terdapat cacat pada pemasangan angle atau web nya
		<ul style="list-style-type: none"> • Siangnya kami Mengikuti dan mengamati proses pengecekan instalasi listrik kapal SPCB Calvin dibagian engine room, ada terdapat kable yang harus di ganti karena sudah terlalu lama tidak di ganti.

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa


Tanggal : 06-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none"> • Melihat proses desain ulang kapal tongkang,dengan menggunakan metode kapal pembanding • Mengikuti Pak Imron kelapangan,di ajari membaca gambar dan mengukur langsung ukuran dilapangan (apakah sesuai dengan GA) • Fit Up 	<ul style="list-style-type: none"> • Pak Romadi • Pak Imron • Pak Sugiarto 	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini kami Melihat proses desain ulang kapal tongkang, dengan menggunakan metode kapal pembanding sama seperti yang di pelajari di kampus, saat ini pengambaran ulang dengan kapal pembanding tongkang yang sebelumnya sudah ada hanya saja ukuran yang di buat berbeda (300 x 80 x 18) dengan (330 x 90 x 20)
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Siang ini di beri tugas oleh Pak Imron, untuk mengukur langsung ukuran kupingan rumpdoor dilapangan dengan menggunakan meteran dan dan melihat ukuran di gambar (jarak angle bar 1 dan lainnya apakah sesuai dengan GA)

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

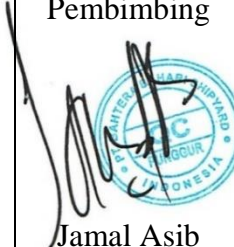
3.		<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti dan membantu QC melakukan fit up pada panel tongkang bagian main dack, dan terdapat anglenar yang kurangmembentu siku, lalu di coret menggunakan kapur kuning agar bisa di perbaiki oleh pekerja.
----	---	---

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

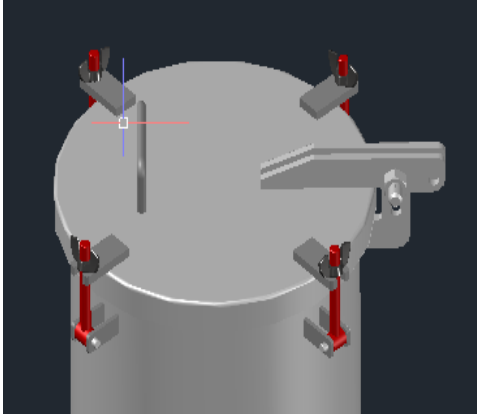
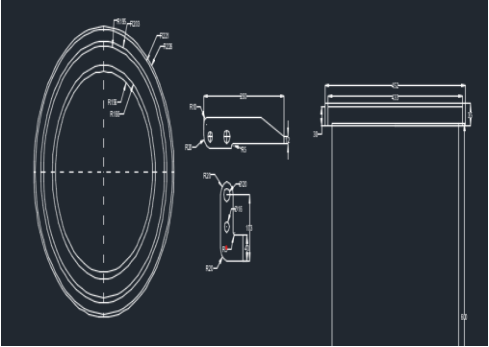
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 07-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Di beri tugas pemisahan gambar 3D ke 2D menggunakan AutoCad 2016 (gambar hatch cover man hole)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Pada pagi hari ini kami di beri tugas pemisahan gambar 3D ke 2D menggunakan AutoCad 2016 (gambar hatch cover manhole) disini saya lakukan dengan penggambaran ulang berdasarkan ukuran yang sudah di tentukan.
2.		<ul style="list-style-type: none">• Drawing AutoCad 2D

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


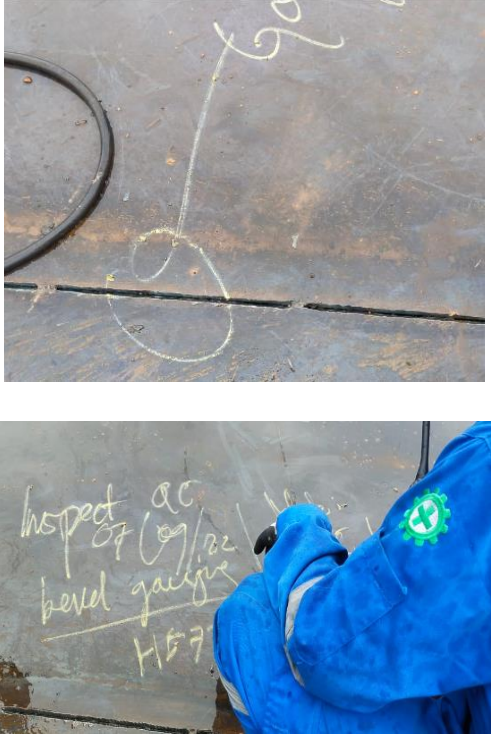
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 08-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Kelapangan melihat/mengamati proses pemasangan transverse BHD (Erection) tongkang• Melihat QC melakukan proses pengecekan metode gouging	<ul style="list-style-type: none">• Pak Iqbal	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> Pagi hari ini saya Kelapangan melihat/mengamati sendiri proses pemasangan transverse BHD tongkang (Erection), menggunakan alat berat lalu di las di bagian yang nantinya akan di pasang bagian lainnya
2.		<ul style="list-style-type: none"> Melihat QC melakukan proses pengecekan metode gouging pada plat tongkang H-573 , dan memastikan apakah sudah bisa masuk ketahap selanjutnya.


C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

KEGIATAN HARIAN


KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Jum'at

Tanggal : 09-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Melihat proses star up by poinner mesin kapal tug boat leo power 2225 (pagi). Melihat proses Internal safety device (pagi)• Melihat proses load test By BKI class (siang)	<ul style="list-style-type: none">• Pak mustawa• Pak ucok (Comisioning)	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami Melihat proses start up by pinner pada kapal tug boat leo power 2225 (pagi). Adapun yang perlu di perhatikan sebelum memulai start up meperhatikan system bahan bakar dari tanki service untuk memastikan ada tidaknya kandungan air didalamnya, kedua system pelumas yang berkaitan dengan oli dan pompa-pompa pelumas wajib bekerja dengan baik
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Sore ini kami Melihat proses load test By BKI class (siang). Kegiatan ini merupakan kegiatan Load Test yang dilakukan oleh QC

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN




Shipyards bersama dengan Surveyor Class setelah dilakukan Internal Load Test yang bertujuan memastikan saat pengujian Main Generator Set bersama dengan Surveyor Class tidak mengalami masalah sehingga meminimalkan risiko terjadinya kegagalan pengujian Main Generator

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 10-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Membuat rangkuman kegiatan kerja di Microsoft Excel• Mengikuti staff engginer melihat kapal SPCB Calvin yang sedang repair	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN																																																																																																				
1.	<table border="1" data-bbox="424 517 951 815"> <thead> <tr> <th>A</th> <th>B</th> <th>C</th> <th>D</th> <th>E</th> <th>F</th> <th>G</th> <th>H</th> <th>I</th> <th>J</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="10" style="text-align: center;">KEGIATAN KERJA</td> </tr> <tr> <td>1.</td> <td colspan="9">ECR Room</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9">- Bongkar panel control overload indicator 2 Unit size 150 x 120 cm x 61 cm dan size 160 cm x 80 cm x 64 cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9">- Bongkar panel control start delta conveyer serta disconec kabel kontrolnya size 120 cm x 80 cm x 30 cm</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9">- Bongkar panel control rudder indicator propeller 2 unit size 80 cm x 60 cm x 25 cm serta lepaskan conectornya</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9">- Bongkar panel control hidrolit pump rudder propeller 2 unit size 44 cm x 30 cm x 20 cm serta lepaskan conectornya</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9">- Full back semua cabel power, kabel control buat system conveyer serta di rapikan</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9">- Bongkar MSB / panel buat loading pemakaian 1 unit size 200 cm x 160 cm x 60 cm serta semua kabel power supply untuk pemakaian di lepas</td> </tr> <tr> <td></td> <td colspan="9">- Rapikan kabel kabel d dalam area ECR</td> </tr> </tbody> </table>	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	KEGIATAN KERJA										1.	ECR Room										- Bongkar panel control overload indicator 2 Unit size 150 x 120 cm x 61 cm dan size 160 cm x 80 cm x 64 cm										- Bongkar panel control start delta conveyer serta disconec kabel kontrolnya size 120 cm x 80 cm x 30 cm										- Bongkar panel control rudder indicator propeller 2 unit size 80 cm x 60 cm x 25 cm serta lepaskan conectornya										- Bongkar panel control hidrolit pump rudder propeller 2 unit size 44 cm x 30 cm x 20 cm serta lepaskan conectornya										- Full back semua cabel power, kabel control buat system conveyer serta di rapikan										- Bongkar MSB / panel buat loading pemakaian 1 unit size 200 cm x 160 cm x 60 cm serta semua kabel power supply untuk pemakaian di lepas										- Rapikan kabel kabel d dalam area ECR									<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini saya diberi tugas Membuat rangkuman kegiatan kerja yang sebelumnya sudah di priksa ke-lapangan kekurangan yang terpasang di ka-pal (mengunakan Mi-crosoft Excel)
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J																																																																																													
KEGIATAN KERJA																																																																																																						
1.	ECR Room																																																																																																					
	- Bongkar panel control overload indicator 2 Unit size 150 x 120 cm x 61 cm dan size 160 cm x 80 cm x 64 cm																																																																																																					
	- Bongkar panel control start delta conveyer serta disconec kabel kontrolnya size 120 cm x 80 cm x 30 cm																																																																																																					
	- Bongkar panel control rudder indicator propeller 2 unit size 80 cm x 60 cm x 25 cm serta lepaskan conectornya																																																																																																					
	- Bongkar panel control hidrolit pump rudder propeller 2 unit size 44 cm x 30 cm x 20 cm serta lepaskan conectornya																																																																																																					
	- Full back semua cabel power, kabel control buat system conveyer serta di rapikan																																																																																																					
	- Bongkar MSB / panel buat loading pemakaian 1 unit size 200 cm x 160 cm x 60 cm serta semua kabel power supply untuk pemakaian di lepas																																																																																																					
	- Rapikan kabel kabel d dalam area ECR																																																																																																					

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 12-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Dock trail tug boat Leo Power 2225 (Pagi)• Sefty device BKI (Siang)• Commissioning test by BKI (Siang)• Mengikuti engginer kelapangan melihat proses pengerjaan ramp door Jhoni XLV	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar • Pak Romadi• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Pada pagi hari ini kami melakukan Dock trail tug boat Leo Power 2225 (Pagi), dock trail merupakan istilah yang dipakai oleh shipyard untuk melakukan pengujian performa kapal secara internal oleh pihak galangan sebelum dilakukan sea trail Bersama dengan surveyor class, sebelum melakukan dock trail terlebih dahulu dilakukan pengecekan terhadap kondisi perairan dan cuaca serta tujuan perairan untuk melakukan dock trail.

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


2.		<ul style="list-style-type: none">• Sefty device BKI (Siang)• Commissioning test by BKI (Siang)
3.		<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti engginer kelapangan melihat progres pengerjaan ramp door dibagian samping kapal Jhoni XLV (kapal LCT), keluhan pengerjaanya parapekerja terlalu lama dalam pengerjaan rump door tersebut, dan engineering masih mencari posisi tanga yang cocok agar tidak menghalangi jalan

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 13-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Membuat list panel distribusi di Microsoft Word• Fit Up tongkang (H-581)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar• Pak Zul	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN																								
1.	<p style="text-align: center;">[LIST PANEL DISTRIBUSI</p> <table border="1" data-bbox="443 472 879 792"> <thead> <tr> <th>NO.</th> <th>NO. MCB</th> <th>LIST MCB DISTRIBUTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>1</td> <td>SOCKET AIR COND. ENGINEER ROOM SOCKET AIR COND. MUALIM ROOM SOCKET AIR COND. MUSHOLLA</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>2</td> <td>SOCKET AIR COND. OFFICE</td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>3</td> <td>LIGHTING ENGINEER ROOM LIGHTING MUSHOLLA</td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>4</td> <td>SOCKET AIR COND MEETING ROOM</td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>5</td> <td>LIGHTING MEETING ROOM LIGHTING OFFICE</td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>6</td> <td>SOCKET AIR COND. KKM ROOM SOCKET AIR COND. SITTING ROOM 2</td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>7</td> <td>LIGHTING CAPTAIN ROOM LIGHTING SITTING ROOM 1</td> </tr> </tbody> </table>	NO.	NO. MCB	LIST MCB DISTRIBUTION	1.	1	SOCKET AIR COND. ENGINEER ROOM SOCKET AIR COND. MUALIM ROOM SOCKET AIR COND. MUSHOLLA	2.	2	SOCKET AIR COND. OFFICE	3.	3	LIGHTING ENGINEER ROOM LIGHTING MUSHOLLA	4.	4	SOCKET AIR COND MEETING ROOM	5.	5	LIGHTING MEETING ROOM LIGHTING OFFICE	6.	6	SOCKET AIR COND. KKM ROOM SOCKET AIR COND. SITTING ROOM 2	7.	7	LIGHTING CAPTAIN ROOM LIGHTING SITTING ROOM 1	<ul style="list-style-type: none"> Hari ini saya mendapatkan tugas untuk Membuat list panel distribusi di Microsoft Word
NO.	NO. MCB	LIST MCB DISTRIBUTION																								
1.	1	SOCKET AIR COND. ENGINEER ROOM SOCKET AIR COND. MUALIM ROOM SOCKET AIR COND. MUSHOLLA																								
2.	2	SOCKET AIR COND. OFFICE																								
3.	3	LIGHTING ENGINEER ROOM LIGHTING MUSHOLLA																								
4.	4	SOCKET AIR COND MEETING ROOM																								
5.	5	LIGHTING MEETING ROOM LIGHTING OFFICE																								
6.	6	SOCKET AIR COND. KKM ROOM SOCKET AIR COND. SITTING ROOM 2																								
7.	7	LIGHTING CAPTAIN ROOM LIGHTING SITTING ROOM 1																								
2.		<ul style="list-style-type: none"> Siang ini kami melakukan Fit Up Check, merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Kami mengukur menggunakan meteran untuk melihat ukuran web bagian main deck pada H-581 jika terdapat kekurangan ukuran maka akan di coret menggunakan kapur kuning supaya subcon bisa memperbaiki ulang atau di bogkar 																								

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

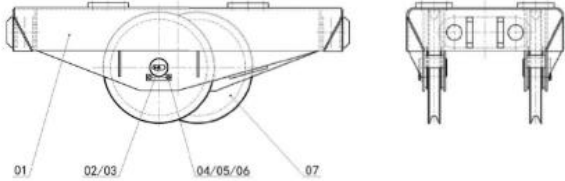

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

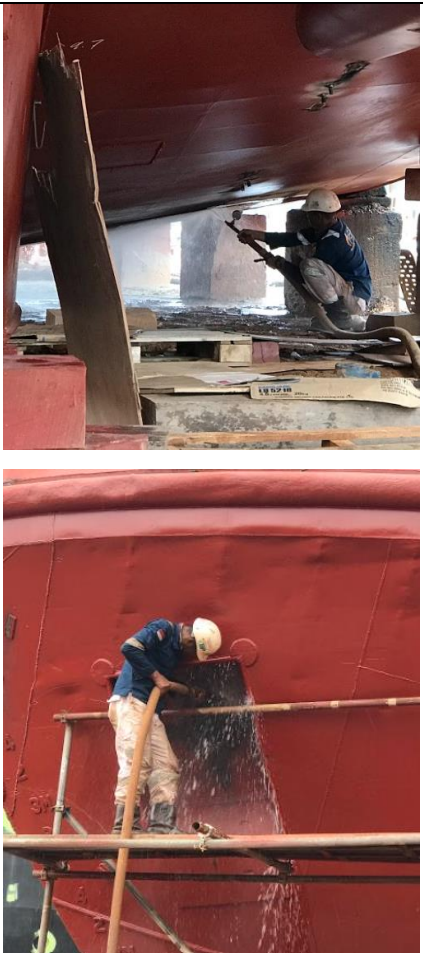
Tanggal : 14-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Membuat list panel distribusi Kapal SPCB CALVIN• Latihan drawing 2D• Hose Test pada kapal JHONI XXVI.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN																																	
1.	<p style="text-align: center;">LIST PANEL DISTRIBUSI</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 501 491 539">NO.</th> <th data-bbox="491 501 555 539">NO. MCB</th> <th data-bbox="555 501 943 539">LIST MCB DISTRIBUTION</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 539 491 568">1.</td> <td data-bbox="491 539 555 568">1</td> <td data-bbox="555 539 943 568">MAIN LIGHTING OUT SIDE</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 568 491 598">2.</td> <td data-bbox="491 568 555 598">2</td> <td data-bbox="555 568 943 598">SOCKET 220V CONSUL PORT</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 598 491 627">3.</td> <td data-bbox="491 598 555 627">3</td> <td data-bbox="555 598 943 627">SUPLAY CONVERTER AIS F.M 7.7</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 627 491 656">4.</td> <td data-bbox="491 627 555 656">4</td> <td data-bbox="555 627 943 656">SOCKET 220V CONSUL PORT</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 656 491 685">5.</td> <td data-bbox="491 656 555 685">5</td> <td data-bbox="555 656 943 685">SUPLAY CONVERTER F.M 33 AD</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 685 491 714">6.</td> <td data-bbox="491 685 555 714">6</td> <td data-bbox="555 685 943 714">NAVIGASI</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 714 491 743">7.</td> <td data-bbox="491 714 555 743">7</td> <td data-bbox="555 714 943 743">SOCKET 220V CONSUL</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 743 491 772">8.</td> <td data-bbox="491 743 555 772">8</td> <td data-bbox="555 743 943 772">SOCKET AIR COND. PORT</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 772 491 801">9.</td> <td data-bbox="491 772 555 801">9</td> <td data-bbox="555 772 943 801">MAIN SEAR LIGHT</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 801 491 831">10.</td> <td data-bbox="491 801 555 831">10</td> <td data-bbox="555 801 943 831">MAIN LIGHTING FL FWD</td> </tr> </tbody> </table>	NO.	NO. MCB	LIST MCB DISTRIBUTION	1.	1	MAIN LIGHTING OUT SIDE	2.	2	SOCKET 220V CONSUL PORT	3.	3	SUPLAY CONVERTER AIS F.M 7.7	4.	4	SOCKET 220V CONSUL PORT	5.	5	SUPLAY CONVERTER F.M 33 AD	6.	6	NAVIGASI	7.	7	SOCKET 220V CONSUL	8.	8	SOCKET AIR COND. PORT	9.	9	MAIN SEAR LIGHT	10.	10	MAIN LIGHTING FL FWD	<ul style="list-style-type: none"> Pagi Hari ini saya melanjutkan Membuat list panel distribusi kapal SPCB CALVIN menggunakan Microsoft excel.
NO.	NO. MCB	LIST MCB DISTRIBUTION																																	
1.	1	MAIN LIGHTING OUT SIDE																																	
2.	2	SOCKET 220V CONSUL PORT																																	
3.	3	SUPLAY CONVERTER AIS F.M 7.7																																	
4.	4	SOCKET 220V CONSUL PORT																																	
5.	5	SUPLAY CONVERTER F.M 33 AD																																	
6.	6	NAVIGASI																																	
7.	7	SOCKET 220V CONSUL																																	
8.	8	SOCKET AIR COND. PORT																																	
9.	9	MAIN SEAR LIGHT																																	
10.	10	MAIN LIGHTING FL FWD																																	
2.		<ul style="list-style-type: none"> Latihan drawing 2D menggunakan AutoCad 2016 																																	
3.		<ul style="list-style-type: none"> Hose Test adalah metode pengujian kedapatan yang menggunakan air bertekanan yang disemprotkan melalui selang (Hose) yang 																																	

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

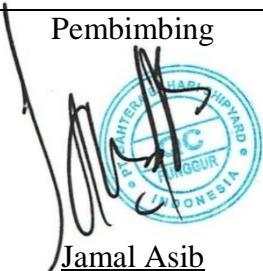
		<p>memakai nozzle ukuran 12 mm, dengan tekanan 2 bar.</p>
--	--	---

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

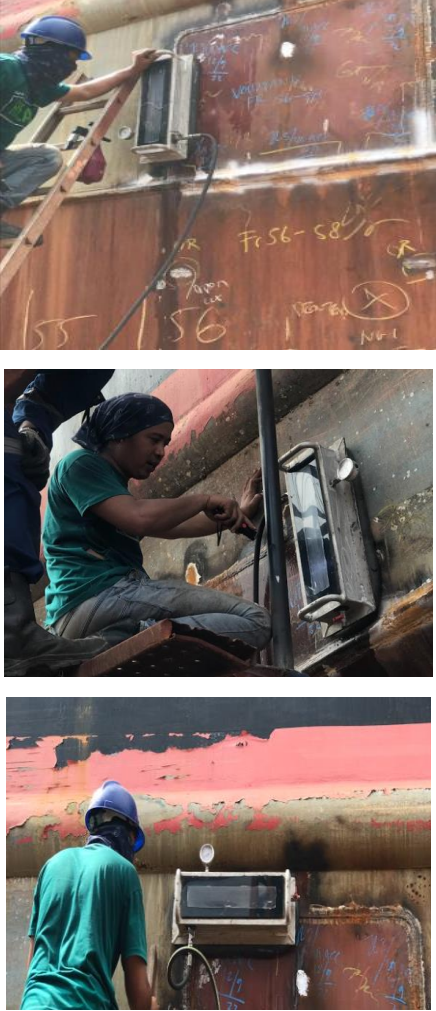
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 15-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• proses vacum test pada lambung kapal yang sedang repair (GLOBAL)• Mengikuti engineer kelapanagan melihat pemasangan pillar ramp door Jhoni XLV dan di ajarkan mengenal konstruksi tongkang (H-628) juga ikut mengukur ukuran setiap frame	<ul style="list-style-type: none">• Pak Fadhel• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Hari ini kami melihat proses vacuum test Prinsip dasar vacuum test ini adalah mendeteksi kebocoran pengelasan dengan cara membuat udara disekitar benda yang akan diuji menjadi hampa (memompa udara) dengan menggunakan media semacam tabung dari bahan yang tembus pandang, lalu dilihat apakah terdapat kebocorat pada bagian yang di test melalui kaca vacuum.

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.



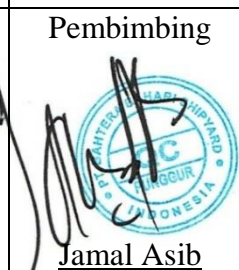
- Mengikuti engginer kelapanagan melihat pemasangan pillar ramp door Jhoni XLV dan di ajarkan mengenal konstruksi tongkang (H-628) juga ikut mengukur ukuran setiap frame menggunakan meteran

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jum'at


Tanggal : 16-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti engineer kelapangan mempelajari kembali bagian konstruksi tongkang (H-628)• Visual welding inspect pada H-594.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti engineer ke-lapangan dan mempelajari kembali bagian konstruksi tongkang (H-628) Membedakan sideshell dan long BHD

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

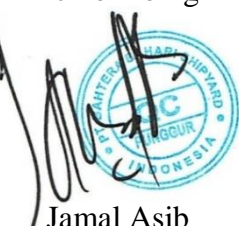
2.		<ul style="list-style-type: none">• Siang ini kami melakukan visual check ,Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan, jika terdapat cacat las maka akan di tandai dengan kapur kuning supaya bisa di perbaiki Kembali pengelasan nya sebelum masuk ketahap selanjutnya
----	--	--

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

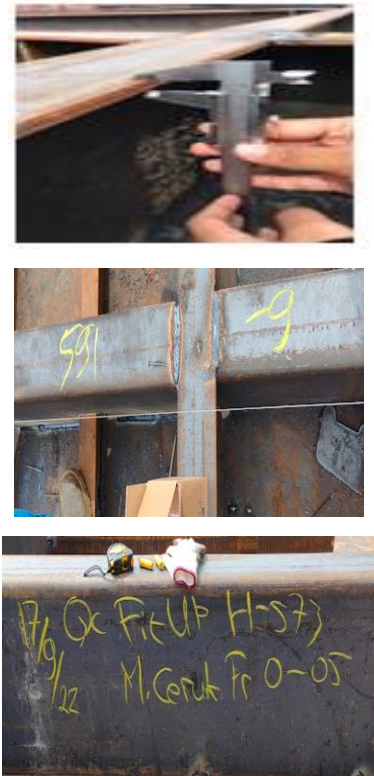
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 17-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Membuat laporan kegiatan harian kerja praktek• Fit up Leveling Welding Inspect pada H-573		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Di karenakan kondisi cuaca hari ini tidak memungkinkan untuk beraktifitas diluar kami Membuat laporan kegiatan harian kerja praktek di office
		<ul style="list-style-type: none"> • Siang ini kami melakukan fit up , Fit up leveling pada kesempatan kali ini dilakukan bersama dengan QC Shipyard. Yang akan diperiksa pada fit up check ini yaitu bagian sambungan antara Web Girder dan Transversal web perlu di bevel, dimensi lebar dan tebal profil plat. Pengukuran dimensi ketebalan dari profil tersebut menggunakan alat bantu Kaliber/Jangka Sorong.

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

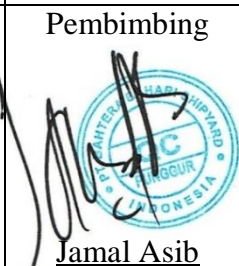
		
--	---	--

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

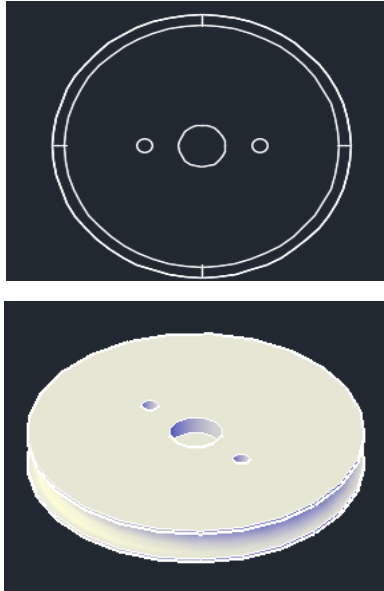
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 19-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Latihan drawing 2D dan 3D menggunakan AutoCad 2016• Visual Welding Inspect pada H-602.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 <p>The 'GAMBAR KERJA' column contains two images. The top image is a 2D technical drawing of a circular plate on a black background. It features a large outer circle, a smaller central circle, and two even smaller circles positioned horizontally on either side of the center. The bottom image is a 3D perspective view of the same circular plate, rendered in a light yellowish-green color. It shows the central hole and the two side holes, with a blue shadow cast beneath the plate to indicate its thickness and position.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="991 367 1350 562">• Hari ini di minta latihan drawing 2D dan 3D menggunakan AutoCad 2016

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.



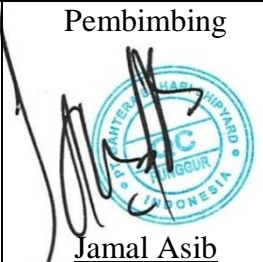
- *Visual check* yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti *Crack, Lack of fusion, Incomplete root* dan lain-lain

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 20-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengecekan hasil repair kapal JHONI XXVI.• Melihat pengecekan bouy	<ul style="list-style-type: none">• Pak Fadhel• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 <p>The 'GAMBAR KERJA' column contains three photographs. The top photo shows a close-up of a rectangular repair patch on a dark, possibly black, hull surface. The patch has a reddish-brown, textured appearance, likely from a repair material or primer. The middle photo shows a person's arm in a blue long-sleeved shirt holding a yellow measuring tape against the edge of a circular porthole on the hull. The bottom photo shows a person's arm in a blue long-sleeved shirt holding a yellow measuring tape against a vertical, reddish-brown structural component of the hull.</p>	<ul style="list-style-type: none"><li data-bbox="986 367 1362 674">• Mengikuti QC melakukan pengecekan dan mengukur bagian bagian kapal yang sudah di reparasi (JHONI XXVI)

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.




- Di ajajak Melihat pengecekan bouy

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 21-September-2022

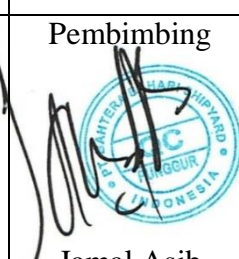
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti engineer kelapangan mempelajari kembali bagian konstruksi tongkang (H-628)• Visual welding inspect pada H-594.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 21-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• visual welding inspection tongkang (H-593)• Melihat proses pengecekan valve test kekedapan di kapal PERSADA 2JG	<ul style="list-style-type: none">• Pak Susanto• Pak Iwan• BKI	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• <i>Visual check</i> yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side</i>, dan lain-lain

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.




- Hydro Test pada sistem perpipaan ini bertujuan untuk mengetahui apakah perpipaannya ada kebocoran atau flange pada sambungan belum terlalu rapat, selain itu Hydro Test ini untuk menguji apakah tidak ada valve yang pecah akibat tekanan dari air.

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

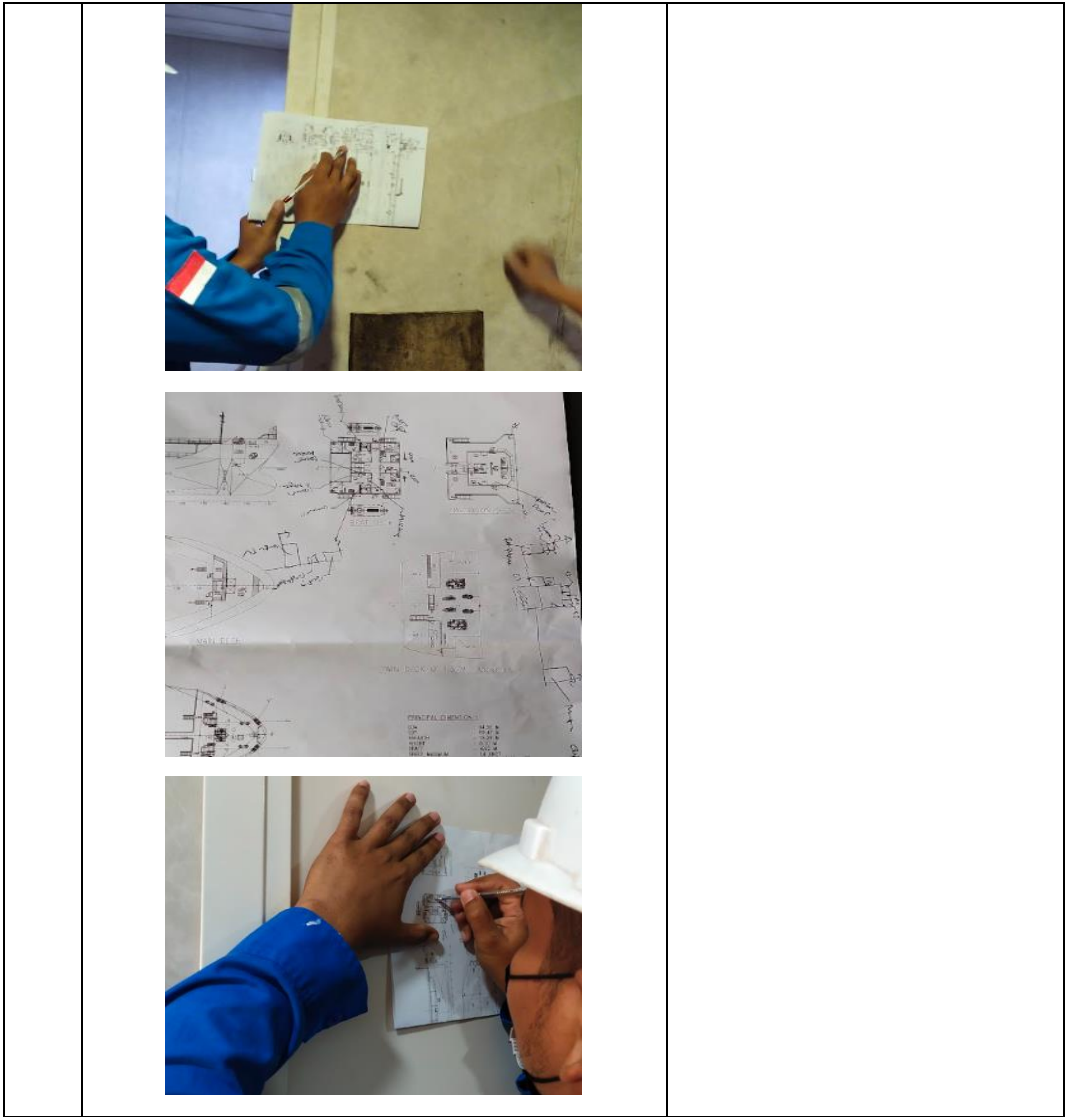
Tanggal : 22-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• visual welding inspection tongkang bagian long BHD (H-600)• Ikut engginer kelapanagan melakukan pengecekan ruangan dan isi nya apakah sudah sesuai dengan GA terbaru (JHONI XLVII	<ul style="list-style-type: none">• Pak Susanto• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> Mengikuti QC melakukan visual welding inspection dibagian long BHD (H-600)
2.		<ul style="list-style-type: none"> Ikut engginer kelapanagan melakukan pengecekan ruangan dan isi nya apakah sudah sesuai dengan GA terbaru (JHONI XLVII)

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

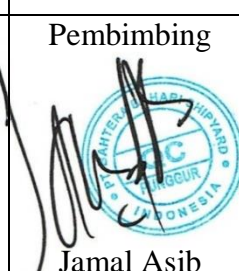


C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

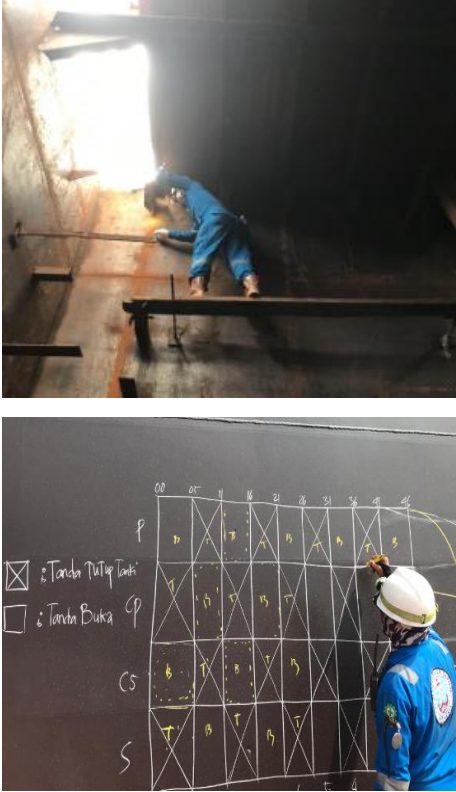
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jum'at

Tanggal : 23-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Visual welding inspect pada void tank tongkang(H-581)	<ul style="list-style-type: none">Pak Sugiarto	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami melakukan Visual check, Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead</i>, dan lain-lain

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.




C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


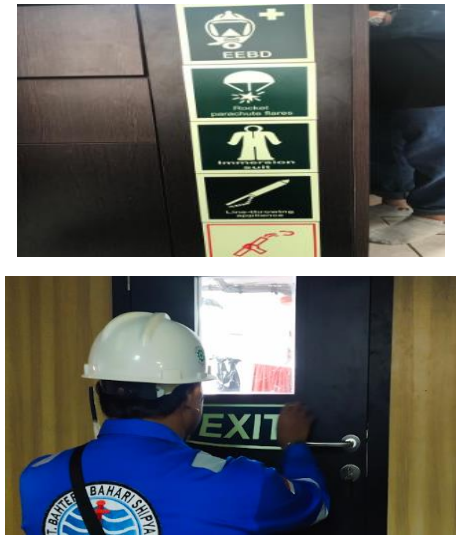
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 24-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pemasang stiker safety plan dibagian dalam tugboat (LEO POWER 2225)• Pemasang stiker safety plan dibagian dalam pada tugbot (DENDRA I)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

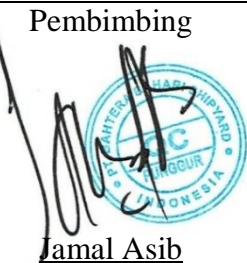
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasang stiker safety plan dibagian dalam pada tugbot (LEO POWER 2225 dan DENDRA I) • Tujuan di pasang nya stiker safety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan
2.		

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 26-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pemasang stiker safety plan dibagian luar tugboat (LEO POWER 2225)• Pemasang stiker seafety plan dibagian luar pada tugbot (DENDRA I)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Pemasang stiker safety plan dibagian luar pada tugbot (LEO POWER 2225 dan DENDRA I)• Tujuan di pasang nya stiker safety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak diinginkan

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.

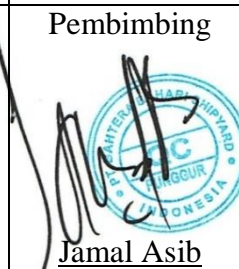


C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 27-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Melakukan pengecekan ketebalan cat pada kapal JHONI XXVI menggunakan alat elcometer	<ul style="list-style-type: none">Pak Kelly	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Sebelum mengaplikasikan cat pada kapal terlebih dahulu kita perlu memastikan bahwa seluruh permukaan telah kering dan bebas dari segala kontaminasi selain itu kita juga perlu mengetahui suhu pelat dan kondisi kelembapan udara di lingkungan karena hal tersebut akan mempengaruhi kualitas dari pengecatan yang dilakukan.

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.




C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

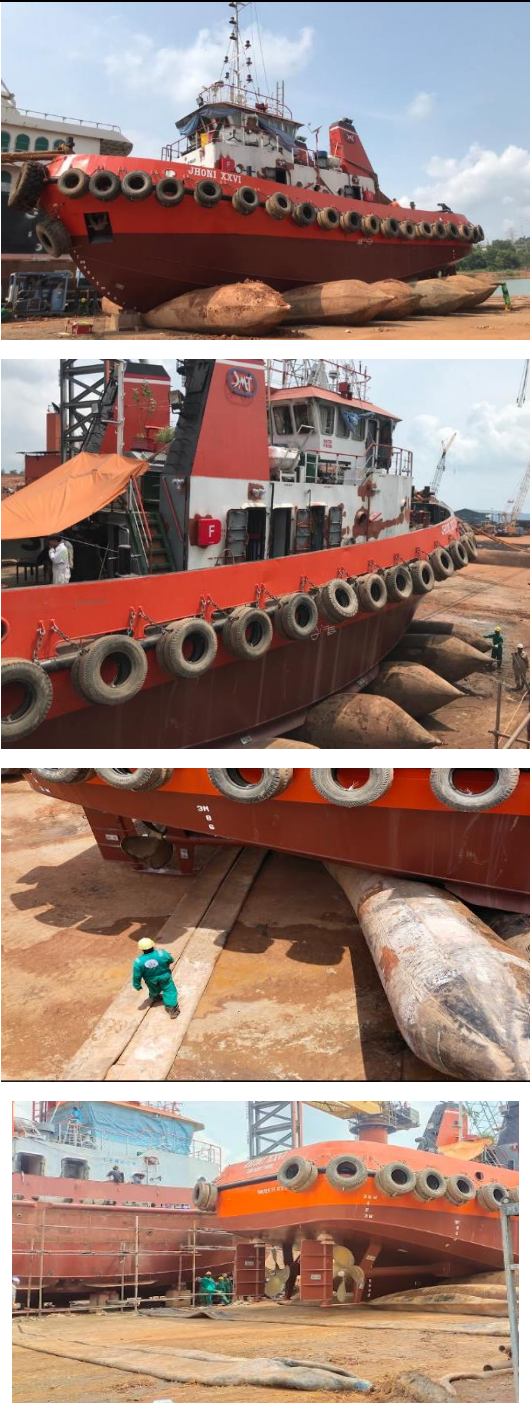
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 28-September-2022

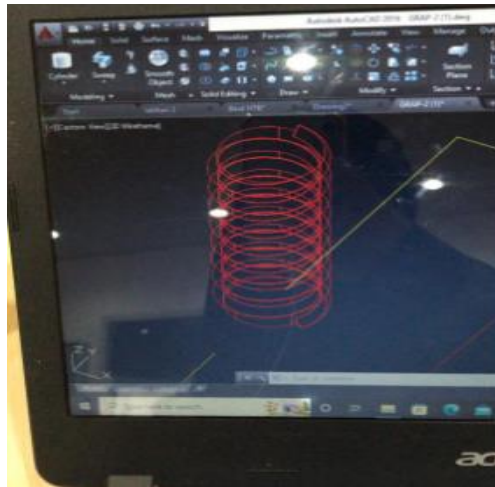
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Melihat proses Louncing kapal tug boat (JHONI XXVL)• Latihan gambar baut 3D menggunakan AutoCad	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Launching kapal adalah proses 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 • Proses Launching di PT. Bahtera Bahari Shipyard menggunakan proses peluncuran dengan <i>Air Bags System</i>. Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat.

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.



- Latihan gambar baut 3D menggunakan AutoCad

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 29-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Mengikuti Enginner kelapan- gan melihat progres pembuatan rumpdoor JHONI XLV	<ul style="list-style-type: none">Pak RomadiPak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti Enginner kelapangan melihat progres pembuatan rumpdoor JHONI XLV
2.		

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jum'at

Tanggal : 30-September-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Visual Welding Inspect pada H-583.• Gouging inspect pada H-589.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Zul• Pak Iqbal	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini Visual check, Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead,</i> dan lain-lain

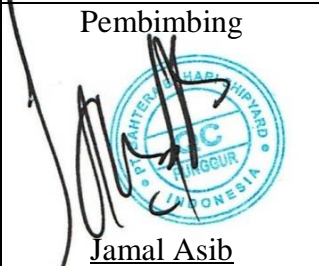
C. LAMPIRAN III KEGIATAN HARIAN

2.		<ul style="list-style-type: none">• serta menentukan las yang kurang bagus itu ditandai dengan bentuk las yang kurang rapi dan juga ada bagian yang belum ter-las lalu setelah diketahui maka akan ditandai dengan kapur, bagian yang kurang rapi pengelasannya maka akan di <i>gouging</i> atau dibongkar lasnya lalu di las ulang, tapi bisa juga lasnya diulang dengan las yang baru, untuk bagian yang belum terlas itu akan dilas, proses <i>visual check</i> akan dilakukan dengan 3 tahap, tahapan pertama yaitu pengecekan yang dilakukan oleh <i>Subcon</i>, yang kedua pengecekan yang dilakukan oleh <i>Quality Control</i> yang bertanggung jawab, dan yang ketiga yaitu pengecekan oleh <i>Class</i>.
----	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 1-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Fit Up Leveling Weding pada H-582.	<ul style="list-style-type: none">Pak Zul	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

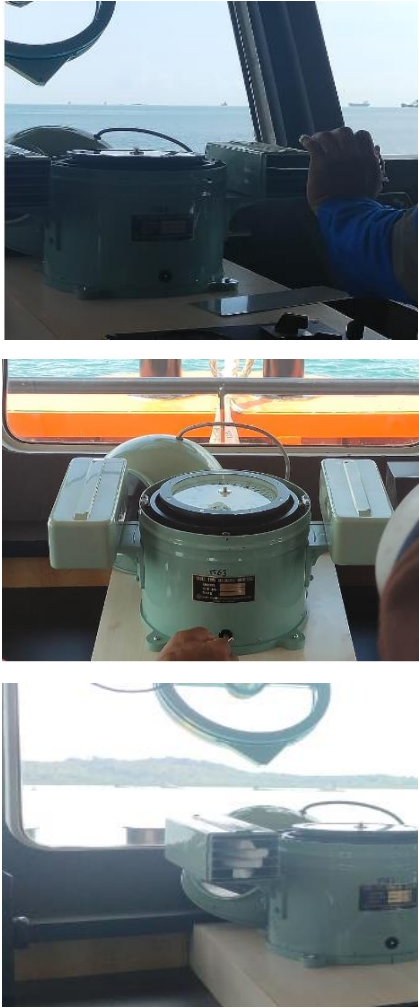

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada pagi hari ini kami melakukan Fit up pada panel H-582, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut
		<p>Tujuan pembuatan per-panael supaya mudah jika ada bagian yang tidak sesuai dengan ukuran atau gambar maka akan di bongkar dan di perbaiki sampai memasuki tahap selanjutnya.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 03-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Kalibrasi Kompas pada kapal tugboat (LEO POWER 2225 dan DENDRA I)• Visual Welding Inspect pada Rampdoor JHONI XLV.		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami melakukan Pada Magnetic Compass Adjustment ini dilakukan untuk memastikan pemenuhan aspek keselamatan kapal berdasarkan pada Konvensi SOLAS 1974 serta mengacu kepada Peraturan Menteri Perhubungan No 65/2009 tentang Standar Kapal Non Konvensi Berbendera Indonesia (NCVS).
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Siang ini kami melakukan Visual check, Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian





permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti *Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead*, dan lain-lain

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 04-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Visual Welding Inspect tongkang pada(H-581)• Pengecekan void tank trans marine	<ul style="list-style-type: none">• Pak iwan	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami melakukan Visual check, Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead</i>, dan lain-lain

2.




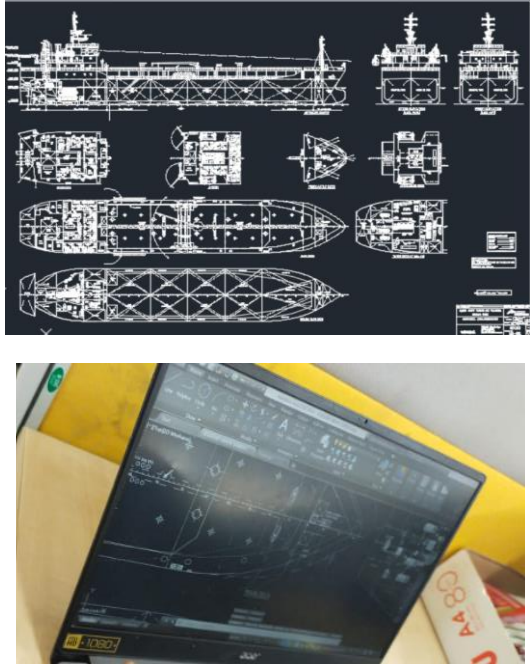

- Pengecekan void tank trans marine

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 05-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Menggambar ulang GA kapal JHONI XLVII di autocad.• Pengecekan safty plan pada kapal JHONI XLVII	<ul style="list-style-type: none">• Pak Afandy• Pak iwan	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami mendapatkan tugas Menggambar ulang GA kapal JHONI XLVII di autocad 2016, dan saya mendapatkan penggambaran bagian twin dcek.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Memeriksa dan memastikan posisi serta ketersediaan safety plan pada kapal JHONY XLVII bagian main deck dan poop deck.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 06-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Melanjutkan gambar ulang GA JHONI LXVII menggunakan autocad.	<ul style="list-style-type: none">Pak Afandy	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini saya kembali Melanjutkan gambar ulang GA JHONI LXVII menggunakan autocad 2016.
		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 07-Oktober-2022

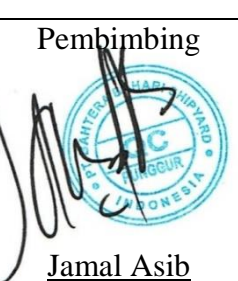
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Lounching kapal JEFFTAR 18.• safety plan pada kapal JHONI XLVII bagian Boat deck dan Navigation deck.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini saya melihat launching kapal tug boat, Launching kapal adalah proses 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. Di PT BBS launching menggunakan Metode air bags, metode ini merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami melakukan pengecekan stiker safety JHONI XLV Tujuan di pasang nya stiker safety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan Kita Bisa mengetahui dimana letak alat keselamatan jika sewaktu di perlukan.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 10-Oktober-2022

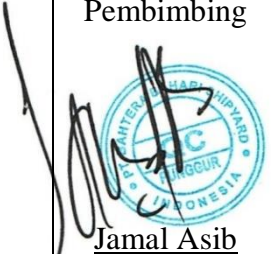
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Magnetic test pada rampdoor JHONI LXV	<ul style="list-style-type: none">• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada Pengujian Magnetic Particle yang kami dapatkan di BBS yaitu menggunakan Metode Wet Visible (Metode Basah). Metode pengujian yang menggunakan media bahan cair yang memungkinkan partikel gunakan yang terdapat pada media dapat terdistribusi merata pada permukaan benda uji. Sehingga apabila terdapat crack yang sangat kecil akan lebih mudah untuk mendeteksi diskontinuitas yang sangat kecil pada permukaan halus.
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 11-Oktober-2022

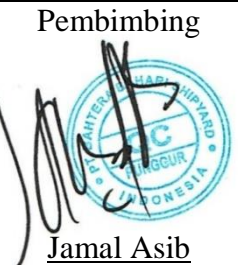
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Inclining Test kapal tug boat JEFFTAR 18 oleh BKI Class.	<ul style="list-style-type: none">Pak Jamal	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

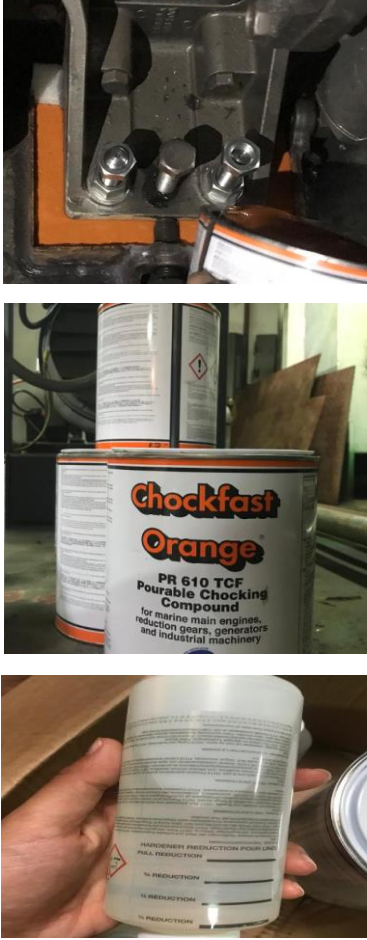

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami melakukan Inclining test pada kapal tug boat JEFFSTAR 18, Inclining test (tes kemiringan kapal) adalah tes yang dilakukan untuk mendapatkan koordinat titik berat VCG (<i>Vertical of Centre Gravity</i>) dan LCG (<i>Longitudinal of Centre Gravity</i>) dari kapal yang diuji.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Prosedur umum ini adalah sebuah rekomendasi. Persyaratan alternatif yang dianggap setara dengan yang ditentukan oleh item berikut dapat diterima. Penerimaan atas kesetaraan tersebut ada pada Perhimpunan dan, di mana uji kemiringan dilakukan untuk memenuhi persyaratan undang-undang, kesetaraan tersebut juga dapat tunduk pada penerimaan Administrasi Bendera.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 12-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Chokfast pada tug boat JEFFTAR 18• Melihat pemasangan rumpdoor JHONI XLVII	<ul style="list-style-type: none">• Pak Fauzi	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Before and After Chockfast merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya penuangan cairan <i>Chockfast</i> pada tiap posisi dudukan mesin di Engine Girder, baik pada Main Engine Port dan Main Engine Starboard • Fungsi dari chockfast adalah dudukan dari semua jenis dan ukuran mesin agar <i>Critical Alignment</i> dapat dikurangi bahkan dihilangkan pada <i>Propulsion Shafting</i>. Selain itu, <i>Chockfast</i> yang digunakan pada mesin kelautan yaitu <i>Chockfast Orange</i> dan <i>Chockfast Gray</i>.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Siang ini saya Melihat sendiri proses pemasangan rumpdoor JHONI XLVII yang telah di buat dikarenakan owner kapal sudah meminta agar kapal segera berlayar, oleh karena itu pengerjaan kapal agar lebih cepat menyelesaikannya.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 13-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Air tast void tank oleh BKI Class (H-581)	<ul style="list-style-type: none">Pak Bagus (BKI Class)	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami melihat proses air test pada tongkang, <i>Air Test</i> adalah sebuah test untuk mengecek kedekatan suatu kompartemen/tangki menggunakan tekanan udara. Semua boundary welds, erection joints dan penetrations, termasuk pipe connections harus diperiksa sesuai dengan prosedur yang disetujui dan di bawah perbedaan tekanan yang distabilkan di atas tekanan atmosfer tidak kurang dari 0.15 bar dengan larutan penunjuk kebocoran seperti air sabun/deterjen.
2.		<p>Pengujian ini menggunakan bantuan alat pengukur tekanan udara dan compressor sebagai sumber pasokan udara.</p> <p>Pada air test untuk tangki akan diuji dengan 2 tahapan, yaitu pengujian pada internal tank dan eksternal tank.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 14-Oktober-2022

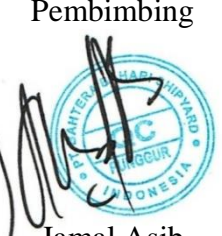
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Internal load test (emergency generator) kapal Tugboat MEGA 1610.		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN																																																																						
1.	 <p>The top image shows a worker in a white hard hat and blue uniform operating a generator control panel. The panel has a digital display and several buttons. Below it, a close-up of the digital display shows 'Generator' status with voltage and frequency readings.</p> <table border="1" data-bbox="438 772 654 896"> <thead> <tr> <th colspan="4">Generator</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>L1N</td> <td>224V</td> <td>L1L2</td> <td>386V</td> </tr> <tr> <td>L2N</td> <td>224V</td> <td>L2L3</td> <td>385V</td> </tr> <tr> <td>L3N</td> <td>223V</td> <td>L3L1</td> <td>386V</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Generator Freq 51.1Hz</td> </tr> </tbody> </table>	Generator				L1N	224V	L1L2	386V	L2N	224V	L2L3	385V	L3N	223V	L3L1	386V	Generator Freq 51.1Hz				<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini saya mengikuti kegiatan Load Test, Load Test adalah salah satu tes untuk menguji ketahanan dari Main Generator dengan memberikan beban/<i>Load Step</i> pada tiap persentase dari daya Main Generator (P_n) yaitu 0%, 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% P_n. Selain itu, pengujian ini juga bertujuan untuk memastikan apakah Main Generator ini memiliki Output yang sesuai dengan data hasil Output yang dikeluarkan oleh Maker 																																																		
Generator																																																																								
L1N	224V	L1L2	386V																																																																					
L2N	224V	L2L3	385V																																																																					
L3N	223V	L3L1	386V																																																																					
Generator Freq 51.1Hz																																																																								
2.	 <p>The top image shows a worker in a blue and red uniform operating a generator control panel. Below it, a close-up of a data sheet from PT BANTERA BAHAR SHIPYARD showing a table with columns for 'Generator No. 1' and 'Generator No. 2'.</p> <table border="1" data-bbox="351 1512 813 1948"> <thead> <tr> <th rowspan="2">No</th> <th rowspan="2">Date</th> <th colspan="2">Generator No. 1</th> <th colspan="2">Generator No. 2</th> </tr> <tr> <th>Current (A)</th> <th>Voltage (V)</th> <th>Current (A)</th> <th>Voltage (V)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>9</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	No	Date	Generator No. 1		Generator No. 2		Current (A)	Voltage (V)	Current (A)	Voltage (V)	1						2						3						4						5						6						7						8						9						10						
No	Date			Generator No. 1		Generator No. 2																																																																		
		Current (A)	Voltage (V)	Current (A)	Voltage (V)																																																																			
1																																																																								
2																																																																								
3																																																																								
4																																																																								
5																																																																								
6																																																																								
7																																																																								
8																																																																								
9																																																																								
10																																																																								

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 15-Oktober-2022

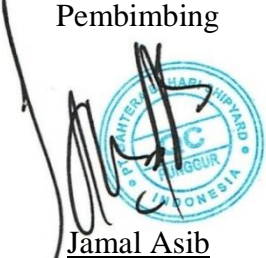
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Fit up, menyesuaikan ukuran konstruksi dilapangan dengan gambar (H-612)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Sus	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami melakukan fit up pada konstruksi tug boat, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkarpembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar,
2.		<p>tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 17-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Star up by Pionner• Lod test by BKI Class (Tug boat JEFFSTAR 18)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Fauzi	
	Catatan pembimbing industri:	Pembimbing  Jamal Asib	

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>Pada hari ini saya mengikuti kegiatan star up, Untuk optimalisasi sebuah sistem permesinan kapal, khususnya mesin induk perlu penanganan khusus sebelum operasionalnya. Mengingat mesin induk sangat vital dan tanpa kinerja mesin itu sendiri kapal hanyalah sebuah besi apung yang tidak pernah akan bergerak. Yang perlu di perhatikan pada saat star up adalah, system bahan bakar, system pelumasan system pendingin, dan sistem udara start.</p>
2.		<p>Hari ini saya mengikuti kegiatan load test pada kapal tug boat</p> <p>Adapun langkah – langkah pengujiannya yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek sistem pada main generator, MSB, instalasi kabel-kabel, dan harus dipastikan kebutuhan oli, minyak, dan air cukup saat Main Generator dijalankan. 2. Menyalakan main generator dengan sumber beban daya



berasal dari lampu – lampu pada Load Bank. Pengujian dilakukan terlebih dahulu pada Main Generator Starboard. QC

Shipyards/Commissioning terbagi menjadi 2 tim, satu berada pada Engine Room untuk mengecek dan mencatat data hasil pengujian serta satu berada pada Load Bank untuk mengontrol kenaikan dari pemberian beban lampu yang diberikan ke Main Generator (25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn).


3. QC Shipyards/Commissioning mencatat data hasil pengujian pada tiap persentase kenaikan beban Main Generator seperti nilai daya, tegangan dan arus pada tiap phase, serta frekuensi dari 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn dengan disaksikan oleh pihak Surveyor Class.


Hal yang sama dilakukan pada pengujian Load Test pada Main Generator Port Adapun

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 18-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Visual Welding Inspect void tank (H-594)	<ul style="list-style-type: none">Pak Mulyono	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini saya mengikuti kegiatan Visual check, Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead</i>, dan lain-lain.

2.

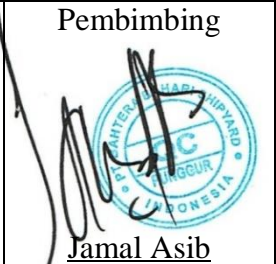




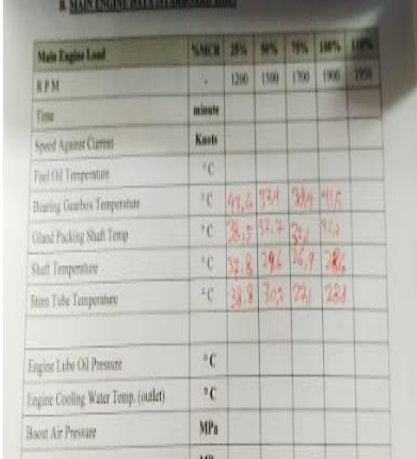

Serta menentukan las yang kurang bagus itu ditandai dengan bentuk las yang kurang rapi dan juga ada bagian yang belum ter-las lalu setelah diketahui maka akan ditandai dengan kapur, bagian yang kurang rapi pengelasannya maka akan di *gouging* atau dibongkar lasnya lalu di las ulang

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

Hari : Rabu

Tanggal : 19-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">SEA TRAIL JEFFSTAR 18 (H-564)		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	   	<p>SEA TRIAL PADA KAPAL JEFFSTAR 18 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengecekan temperature pada : <ul style="list-style-type: none"> • Stern Tube • Gland Packing Shaft • Shaft • Bearing Gear Box <p>Pengukuran temperature dilakukan pada kondisi 25% dan 110% RPM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turning circle test, dilakukan pengujian stabilitas manuver kapal 360° atau membentuk lingkaran. • Zigzag manuevering test, pengujian kestabilan manuver kapal terhadap perubahan sudut (30°) • Anchoring test, menurunkan jangkar sepanjang 3 link (dengan 1 link = 27.5 m) kemudian dilanjutkan dengan pengecekan rem jangkar. • Fire fighting equipment test, dilakukan pengujian alat pemadam kebakaran untuk memastikan bahwa alat tersebut dapat beroperasi


dengan baik.


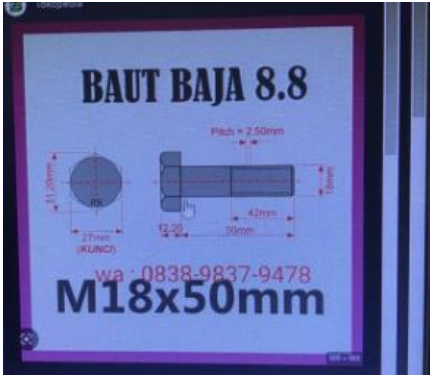


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 20-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Visual Welding Inspect tongkang (H-583)• Latihan gambar 3D baut baja 8.8 (AutoCad 2017)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Adit• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Visual check</i> yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead</i>, dan lain-lain
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Siang ini saya mendapatkan tugas Latihan gambar 3D baut baja 8.8 (AutoCad 2017)

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 21-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">SEA TRAIL TUG BOAT MEGAH 1015		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • SEA TRIAL TUG BOAT MEGAH 1610 : • Pengecekan temperature pada : <ul style="list-style-type: none"> • Stern Tube • Gland Packing Shaft • Shaft • Bearing Gear Box Pengukuran temperature dilakukan pada kondisi 25% dan 110% RPM • Turning circle test, dilakukan pengujian stabilitas manuver kapal 360° atau membentuk lingkaran. • Zigzag manuevering test, pengujian kestabilan manuver kapal terhadap perubahan sudut (30°) • Anchoring test, menurunkan jangkar sepanjang 3 link (dengan 1 link = 27.5 m) kemudian dilanjutkan dengan pengecekan rem jangkar. • Fire fighting equipment test, dilakukan pengujian alat pemadam kebakaran untuk memastikan bahwa alat tersebut dapat beroperasi

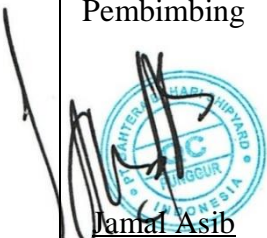
dengan baik.


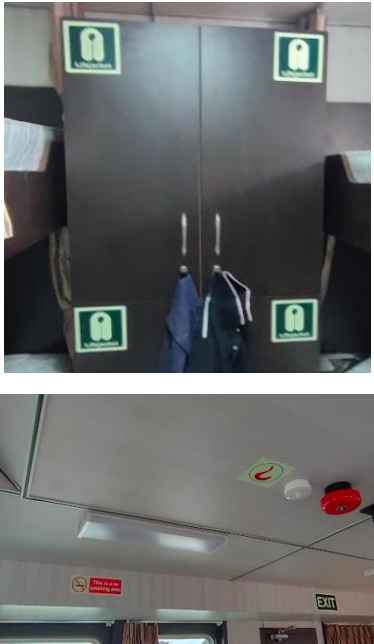


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 22-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan stiker seafy plan (di lanjutkan di bagian luar tug boat DENDRA I)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasang stiker sefety plan dibagian luar pada tugbot (LEO POWER 2225 dan DENDRA I) • Tujuan di pasang nya stiker sefety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh life-jacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 24-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Visual Welding Inspect tongkang pada(H-613)	<ul style="list-style-type: none">Pak Mulyono	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib


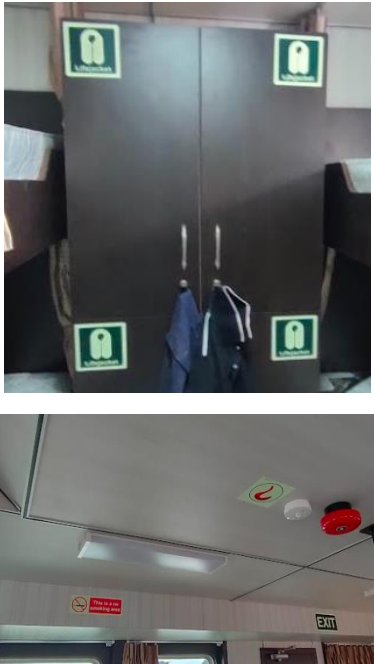
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Visual check</i> yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead</i>, dan lain-lain
2.		<ul style="list-style-type: none"> • serta menentukan las yang kurang bagus itu ditandai dengan bentuk las yang kurang rapi dan juga ada bagian yang belum terlas lalu setelah diketahui maka akan ditandai dengan kapur, bagian yang kurang rapi pengelasannya maka akan di <i>gouging</i> atau dibongkar lasnya lalu di las ulang

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 25-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan stiker safety plan (di lanjutkan di bagian luar tug boat DENDRA I)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

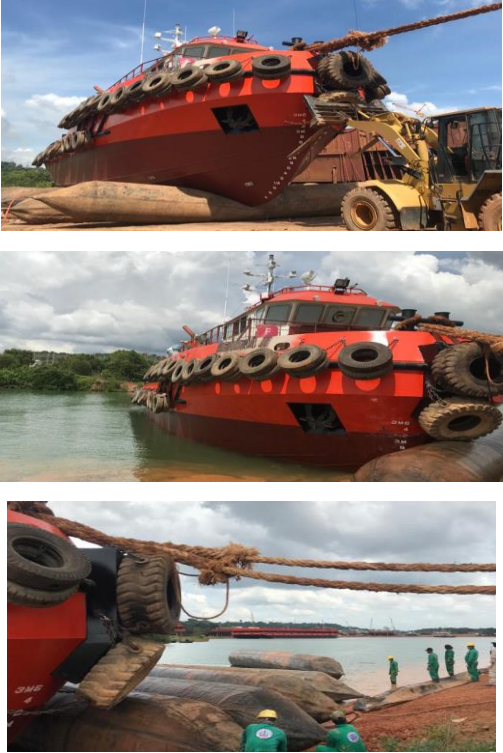
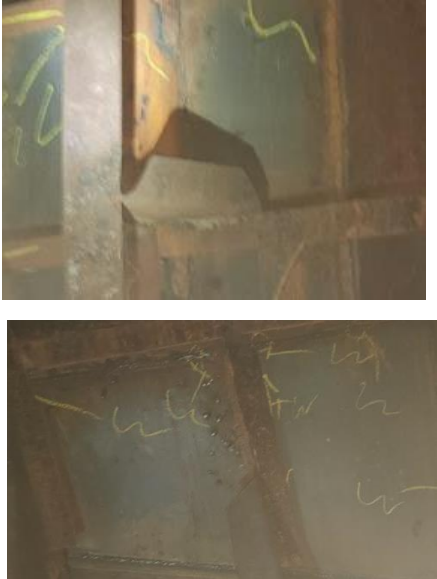
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasang stiker sefety plan dibagian luar pada tugbot (dan DENDRA I) • Tujuan di pasang nya stiker sefety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh life-jacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 26-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Launching tug boat DENDRA II• Visual Welding Inspect tangki Barge (H-583)		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>


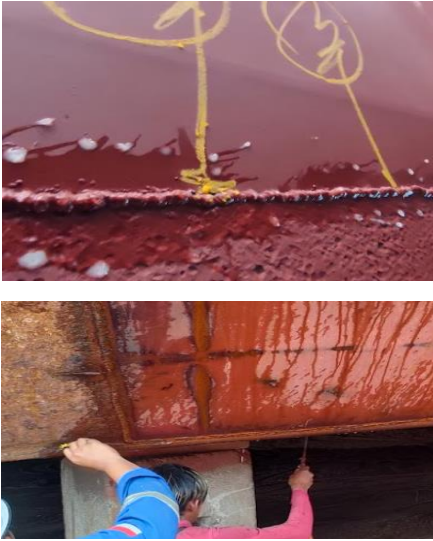
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Launching kapal adalah proses peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang disebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gaya dorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal. • Di PT BBS menggunakan Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Visual check</i> yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack</i>, <i>Lack of fusion</i>, <i>Incomplete root penetration in butt joints welded from one side</i>, <i>Porosity</i>, dan lain-lain

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 27-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Load test emergency generator pada kapal tug boat DRNDRA II• Air test tug boat	<ul style="list-style-type: none">• Pak Rahmat	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

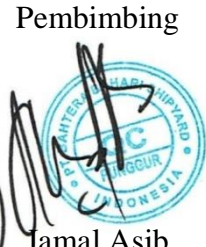
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Load Test</i> adalah salah satu tes untuk menguji ketahanan dari Main Generator dengan memberikan beban/<i>Load Step</i> pada tiap persentase dari daya Main Generator (Pn) yaitu 0%, 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn. Selain itu, pengujian ini juga bertujuan untuk memastikan apakah Main Generator ini memiliki Output yang sesuai dengan data hasil Output yang dikeluarkan oleh Maker
2.		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Air Test</i> adalah sebuah test untuk mengecek kedekatan suatu kompartemen/tangki menggunakan tekanan udara. Semua boundary welds, erection joints dan penetrations, termasuk pipe connections harus diperiksa sesuai dengan prosedur yang disetujui dan di bawah perbedaan tekanan yang distabilkan di atas tekanan atmosfer tidak kurang dari 0.15 bar dengan larutan

		<p>penunjuk kebocoran seperti air sabun/deterjen. Pengujian ini menggunakan bantuan alat pengukur tekanan udara dan compressor sebagai sumber pasokan udara.</p>
--	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 28-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Chokfat pada kapal tug boat DENDRA II• Pemasangan stiker seafty plan pada kapal tug boat JEFFSTAR 18 DAN DENDRA I.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Chokfat pada kapal tug boat DENDRA II <i>Chockfast</i> adalah bahan <i>epoxy</i> yang telah direkayasa yang digunakan sebagai penyangga mesin yang ditempatkan secara permanen untuk semua ukuran dan tipe dari mesin utama, mesin bantu dan peralatan bantu kelautan lainnya. Fungsi dari chockfast adalah dudukan dari semua jenis dan ukuran mesin agar <i>Critical Alignment</i> dapat dikurangi bahkan dihilangkan pada <i>Propulsion Shafting</i>.
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasang stiker sefety plan pada tugbot (JEFFSTAR 18 dan DENDRA I) Tujuan di pasang nya stiker sefety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh life-jacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan

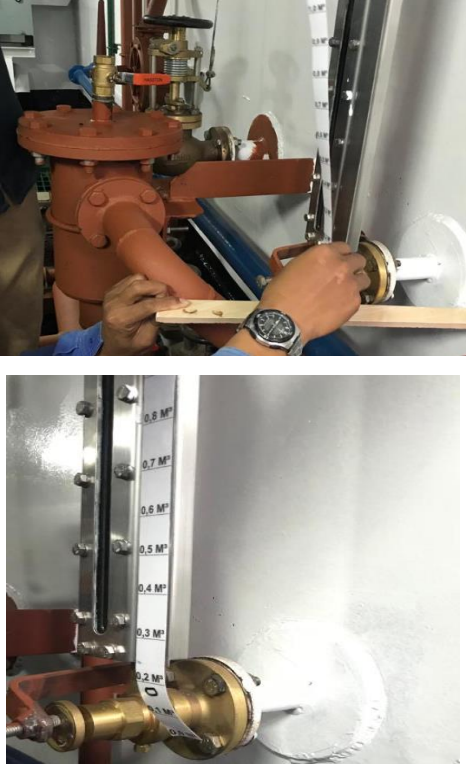



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 29-Oktober-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan tanda volume tanki harian kapal tug boat DENDRA I• Pemasangan stiker pada kapal tugboat MEGAH 1610.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan tanda volume tanki harian kapal tug boat DENDRA I
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan stiker pada kapal tugboat MEGAH 1610. Tujuan di pasang nya stiker safety plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan

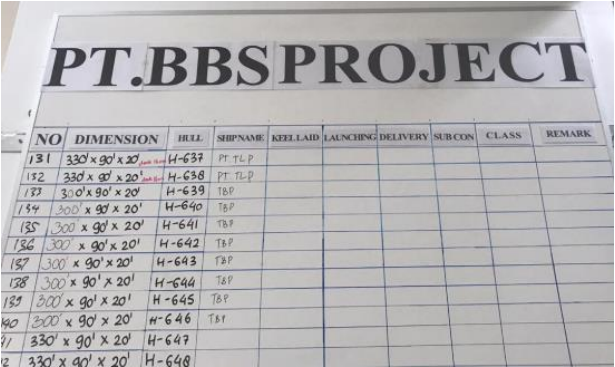
**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

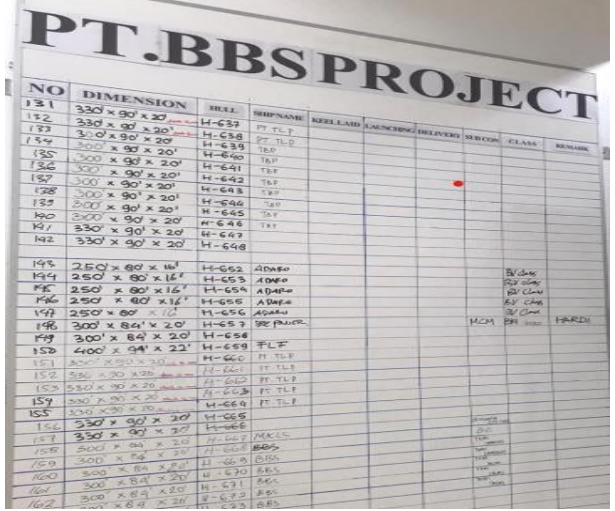
Hari : Sabtu

Tanggal : 29-Oktober-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Pembuatan tabel list project PT. Bahtera Bahari Shipyard.	<ul style="list-style-type: none">Pak Jamal	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
----	--------------	------------

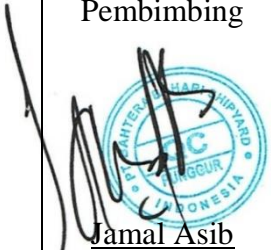
1.		<ul style="list-style-type: none"> Hari ini kami mendapat tugas untuk Pembuatan tabel list project PT. Bahtera Bahari Shipyard.
----	---	--

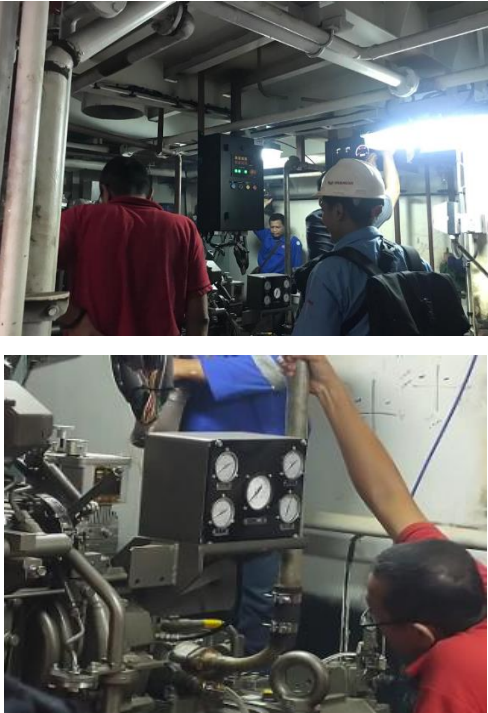

2.		
----	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 31-Oktober-2022

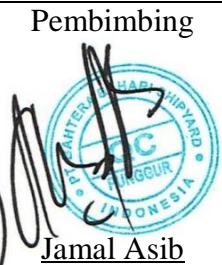
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Start up By pionner,safety device main engine kapal tug boat DENDRA II	<ul style="list-style-type: none">Pak Fauzi	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

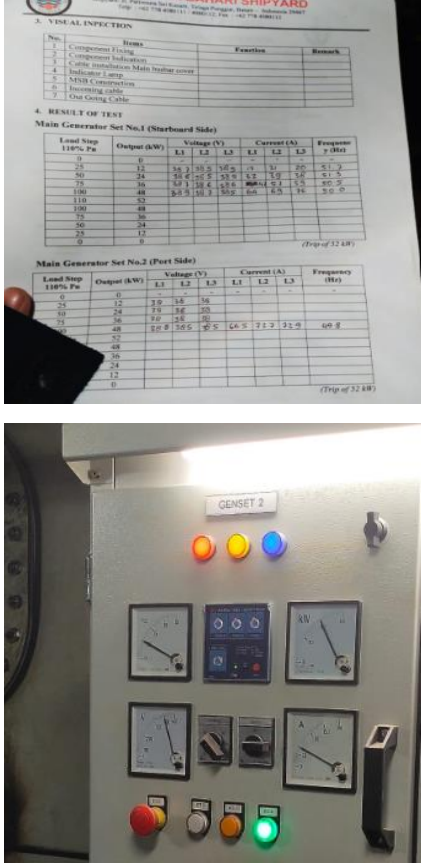

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Safety Device Panel Trip merupakan kegiatan pengecekan atau pengujian alarm keselamatan pada Main Engine kapal berfungsi dengan baik. Yang mana setiap item pengecekan memiliki set point yang akan memicu lampu indicator, alarm dan menghentikan mesin turbin secara otomatis. Pengujian Safety Device ada dua, yang pertama ada yang hanya membunyikan alarm dan yang lainnya mematikan mesin.
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 01-November2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Load tast oleh BKI Class kapal tug boat DENDRA II		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

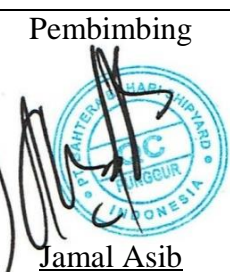
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Load test oleh BKI Class kapal tug boat DENDRA II <i>Load Test</i> adalah salah satu tes untuk menguji ketahanan dari Main Generator dengan memberikan beban/<i>Load Step</i> pada tiap persentase dari daya Main Generator (Pn) yaitu 0%, 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn. Selain itu, pengujian ini juga bertujuan untuk memastikan apakah Main Generator ini memiliki Output yang sesuai dengan data hasil Output yang dikeluarkan oleh Maker.
2.		<p>Data yang akan dilihat dan dicatat pada pengujian ini adalah nilai tegangan dan arus tiap phase, serta frekuensi yang dihasilkan pada setiap persentase daya Main Generator</p>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar,
2.		<p>tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 03-November-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengecekan Trafo pada kapal GLOBAL (reaper)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Komar	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 <p>The first photograph shows three grey electrical control panels mounted on a wall in a confined space. The second photograph shows two workers in blue and orange uniforms and hard hats working on a large red piece of machinery, possibly a transformer or motor, in a similar confined space.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini kami melihat Pengecekan Trafo pada kapal GLOBAL (reaper)
2.	 <p>The first photograph shows a worker in an orange uniform and yellow hard hat working on equipment in a confined space. The second photograph shows a close-up of a worker's hands holding a digital multimeter, with a yellow hard hat visible in the foreground.</p>	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 04-November-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan stiker safety paln pada kapal tug boat MEGAH 1610 dan DENDRA I (melengkapi di bagian-bagian yang belum terpasang)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>




NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan stiker seafaty paln pada kapal tug boat MEGAH 1610 dan DENDRA I Tujuan di pasang nya stiker seafaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh life-jacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di inginkan
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 05-November-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• DOCK TRAIL DENDRA I		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	  	<ul style="list-style-type: none"> • DOCK TRAIL KAPAL TUG BOAT DENDRA I : • Speed and Endurance Test untuk Main Engine Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan dari main engine ketika dalam kondisi operasional nantinya. • Pengecekan kinerja dari kemudi/rudder Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemudi dapat bekerja dengan baik yang nantinya akan dilakukan pengujian lebih lanjut pada saat Sea Trial. Pengujian ini dilakukan diruang navigasi.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 07-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Visual welding inspect side shell tongkang (H-594)	<ul style="list-style-type: none">Pak Sugiarto	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>





NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • <i>Visual check</i> yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead</i>, dan lain-lain.
2.		<p>Serta menentukan las yang kurang bagus itu ditandai dengan bentuk las yang kurang rapi dan juga ada bagian yang belum ter-las lalu setelah diketahui maka akan ditandai dengan kapur, bagian yang kurang rapi pengelasannya maka akan di <i>gouging</i> atau dibongkar lasnya lalu di las ulang</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 08-November-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• DOCK TRAIL TUG BOAT DENDRA II		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	   	<ul style="list-style-type: none"> • DOCK TRAIL TUG BOAT DENDRA II : • Speed and Endurance Test untuk Main Engine <ul style="list-style-type: none"> • Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan dari main engine ketika dalam kondisi operasional nantinya. • Pengecekan kinerja dari kemudi/rudder <ul style="list-style-type: none"> • Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemudi dapat bekerja dengan baik yang nantinya akan dilakukan pengujian lebih lanjut pada saat Sea Trial. Pengujian ini dilakukan diruang navigasi.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 09-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">SEA TRAIL KAPAL TUG BOAT DEN-DRA II		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • SEA TRAIL KAPAL TUG BOAT DENDRA II • Pengecekan temperature pada : <ul style="list-style-type: none"> • Stern Tube • Gland Packing Shaft • Shaft • Bearing Gear Box <p>Pengukuran temperature dilakukan pada kondisi 25% dan 110% RPM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turning circle test, dilakukan pengujian stabilitas manuver kapal 360° atau membentuk lingkaran. • Zigzag manuevering test, pengujian kestabilan manuver kapal terhadap perubahan sudut (30°) • Anchoring test, menurunkan jangkar sepanjang 3 link (dengan 1 link = 27.5 m) kemudian dilanjutkan dengan pengecekan rem jangkar. • Fire fighting equipment test, dilakukan pengujian alat pemadam kebakaran untuk memastikan bahwa alat tersebut dapat beroperasi

--	--	--

2.




--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 10-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Launching kapal tug boat LEO POWER 2226		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Launching kapal tug boat LEO POWER 2226 <p>Launching kapal adalah proses 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.</p> <p>Proses Launching di PT. Bahtera Bahari Shipyard menggunakan proses peluncuran dengan <i>Air Bags System</i>. Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun alat pendukung dalam proses Launching yang menggunakan <i>Air Bags System</i> adalah sebagai berikut :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Airbag, adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag yang digunakan di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8



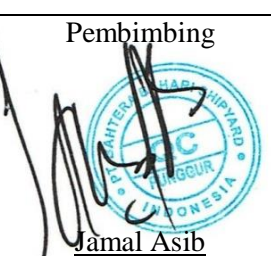
m dan panjang ± 18 m.



- Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag.
- Crawler Crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal.
- Forklift, dalam proses launching digunakan sebagai alat untuk memindahkan *Air Bags* dan *Stock Block* pada saat air bags telah berada di bawah kapal dan telah terisi dengan udara.
- Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan Crawler Crane.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 11-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Load test LEO POWER 2226		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

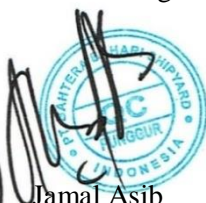
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN																																																																																																																																																								
1.	<div style="text-align: center;">   </div> <div style="text-align: center;"> <table border="1" data-bbox="320 1133 807 1520"> <thead> <tr> <th colspan="10">Generator Set No.1 (STBD SIDE SN: V28698)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Load Step 110% Pn</th> <th rowspan="2">Output (kW)</th> <th rowspan="2">Run Time (Min.)</th> <th colspan="3">Voltage (V)</th> <th colspan="3">Current (A)</th> <th rowspan="2">Freq. (Hz)</th> </tr> <tr> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>386</td> <td>385</td> <td>385</td> <td>18.5</td> <td>20.0</td> <td>19.0</td> <td>51.8</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>24</td> <td>10</td> <td>385</td> <td>386</td> <td>385</td> <td>38.7</td> <td>34.7</td> <td>36.4</td> <td>51.3</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>36</td> <td>10</td> <td>386</td> <td>385</td> <td>385</td> <td>50.5</td> <td>55.2</td> <td>53.9</td> <td>50.7</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="308 1599 820 1971"> <thead> <tr> <th colspan="10">Generator Set No.2 (PORT SIDE SN: V30141)</th> </tr> <tr> <th rowspan="2">Load Step 110% Pn</th> <th rowspan="2">Output (kW)</th> <th rowspan="2">Run Time (Min.)</th> <th colspan="3">Voltage (V)</th> <th colspan="3">Current (A)</th> <th rowspan="2">Freq. (Hz)</th> </tr> <tr> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> <th>L1</th> <th>L2</th> <th>L3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0</td> <td>0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>25</td> <td>12</td> <td>10</td> <td>383</td> <td>384</td> <td>384</td> <td>18</td> <td>20</td> <td>19</td> <td>51.8</td> </tr> <tr> <td>50</td> <td>24</td> <td>10</td> <td>383</td> <td>385</td> <td>384</td> <td>38</td> <td>35</td> <td>36</td> <td>51.4</td> </tr> <tr> <td>75</td> <td>36</td> <td>10</td> <td>384</td> <td>385</td> <td>384</td> <td>50</td> <td>52</td> <td>54</td> <td>50.7</td> </tr> <tr> <td>100</td> <td>48</td> <td>25</td> <td>384</td> <td>383</td> <td>383</td> <td>68</td> <td>72</td> <td>69</td> <td>50.0</td> </tr> <tr> <td>110</td> <td>52</td> <td>5</td> <td colspan="3">TRIP</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div>	Generator Set No.1 (STBD SIDE SN: V28698)										Load Step 110% Pn	Output (kW)	Run Time (Min.)	Voltage (V)			Current (A)			Freq. (Hz)	L1	L2	L3	L1	L2	L3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	25	12	10	386	385	385	18.5	20.0	19.0	51.8	50	24	10	385	386	385	38.7	34.7	36.4	51.3	75	36	10	386	385	385	50.5	55.2	53.9	50.7	Generator Set No.2 (PORT SIDE SN: V30141)										Load Step 110% Pn	Output (kW)	Run Time (Min.)	Voltage (V)			Current (A)			Freq. (Hz)	L1	L2	L3	L1	L2	L3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	25	12	10	383	384	384	18	20	19	51.8	50	24	10	383	385	384	38	35	36	51.4	75	36	10	384	385	384	50	52	54	50.7	100	48	25	384	383	383	68	72	69	50.0	110	52	5	TRIP							<ul style="list-style-type: none"> • Load test LEO POWER 2226 • Mengecek sistem pada main generator, MSB, instalasi kabel-kabel, dan harus dipastikan kebutuhan oli, minyak, dan air cukup saat Main Generator dijalankan. • Menyalakan main generator dengan sumber beban daya berasal dari lampu – lampu pada Load Bank. Pengujian dilakukan terlebih dahulu pada Main Generator Starboard. QC Shipyard/Commissioning terbagi menjadi 2 tim, satu berada pada Engine Room untuk mengecek dan mencatat data hasil pengujian serta satu berada pada Load Bank untuk mengontrol kenaikan dari pemberian beban lampu yang diberikan ke Main Generator (25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn). • QCShipyard/Commissioning mencatat data hasil pengujian pada tiap persentase kenaikan beban Main Generator seperti nilai daya, tegangan dan arus pada tiap phase, serta
Generator Set No.1 (STBD SIDE SN: V28698)																																																																																																																																																										
Load Step 110% Pn	Output (kW)	Run Time (Min.)	Voltage (V)			Current (A)			Freq. (Hz)																																																																																																																																																	
			L1	L2	L3	L1	L2	L3																																																																																																																																																		
0	0	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																	
25	12	10	386	385	385	18.5	20.0	19.0	51.8																																																																																																																																																	
50	24	10	385	386	385	38.7	34.7	36.4	51.3																																																																																																																																																	
75	36	10	386	385	385	50.5	55.2	53.9	50.7																																																																																																																																																	
Generator Set No.2 (PORT SIDE SN: V30141)																																																																																																																																																										
Load Step 110% Pn	Output (kW)	Run Time (Min.)	Voltage (V)			Current (A)			Freq. (Hz)																																																																																																																																																	
			L1	L2	L3	L1	L2	L3																																																																																																																																																		
0	0	-	-	-	-	-	-	-	-																																																																																																																																																	
25	12	10	383	384	384	18	20	19	51.8																																																																																																																																																	
50	24	10	383	385	384	38	35	36	51.4																																																																																																																																																	
75	36	10	384	385	384	50	52	54	50.7																																																																																																																																																	
100	48	25	384	383	383	68	72	69	50.0																																																																																																																																																	
110	52	5	TRIP																																																																																																																																																							

		<p>frekuensi dari 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn dengan disaksikan oleh pihak Surveyor Class.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hal yang sama dilakukan pada pengujian Load Test pada Main Generator Port Adapun hasil pengujian load test Main Generator Set dapat dilihat pada tabel berikut.
--	--	---

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 12-November-2022

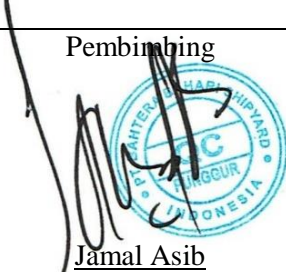
N O	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Evaluasi laporan harian magang oleh pihak perusahaan terkait kegiatan dan pemahaman selama magang di PT BBS	<ul style="list-style-type: none">Pak Afandi	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib


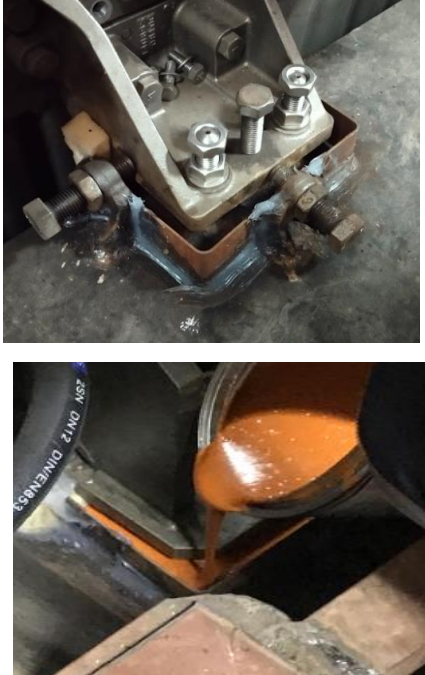
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Evaluasi laporan harian magang oleh pihak perusahaan terkait kegiatan dan pemahaman selama magang di PT BBS• Catatan : melengkapi lebih detail laporan agar mudah di pahami dan di mengerti nantinya
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 14-November-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Before chokfast LEO POWER 2226		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib


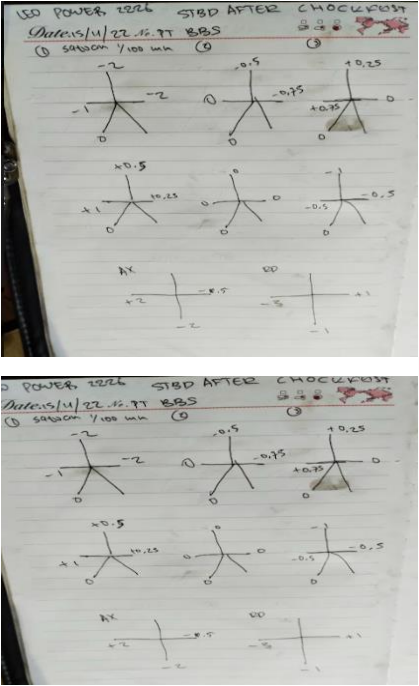
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Before chockfast LEO POWER 2226 <p>Before and After Chockfast merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya penuangan cairan <i>Chockfast</i> pada tiap posisi dudukan mesin di Engine Gird-er, baik pada Main Engine Port dan Main Engine Starboard. Fungsi dari chockfast adalah dudukan dari semua jenis dan ukuran mesin agar <i>Critical Alignment</i> dapat dikurangi bahkan dihilangkan pada <i>Propulsion Shafting</i>.</p>
2.		<p>Selain itu, <i>Chockfast</i> yang digunakan pada mesin kelautan yaitu <i>Chockfast Orange</i> dan <i>Chockfast Gray</i>. Umur simpan Chockfast adalah 2 tahun, sebelum digunakan kondisi minimum material bertahan 12 jam pada suhu 21°-27° celcius untuk memastikan layak saat dicampur dan viskositas saat dituang.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 15-November-2022

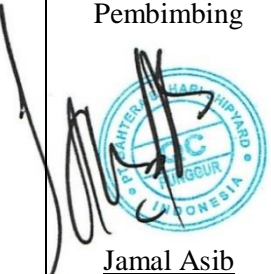
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• After chokfat tug boat LEO POWER 2226	<ul style="list-style-type: none">•	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • After chokfat tug boat LEO POWER 2226 • Before and After Chockfast merupakan kegiatan yang dilakukan sebelum dan sesudah dilakukannya penuangan cairan <i>Chockfast</i> pada tiap posisi dudukan mesin di Engine Girder, baik pada Main Engine Port dan Main Engine Starboard.
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 16-November-2022

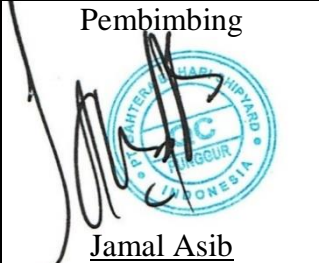
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pemasangan stiker safety palan pada kapal tug boat DENDRA II (Di bagian deck)	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan stiker seafaty plan pada kapal tug boat DENDRA II (Di bagian deck)
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan di pasang nya stiker se-faty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh life-jacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 17-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Start Up main engine by pionner kapal tug boat LEO POWER 2226		
	Catatan pembimbing industri:	<p>Pembimbing</p>  <p>Jamal Asib</p>	

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Start Up main engine by pioneer kapal tug boat LEO POWER 2226 Adapun langkah – langkah pengujiannya yaitu: <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengecek sistem pada main generator, MSB, instalasi kabel-kabel, dan harus dipastikan kebutuhan oli, minyak, dan air cukup saat Main Generator dijalankan. 2. Menyalakan main generator dengan sumber beban daya berasal dari lampu – lampu pada Load Bank. Pengujian dilakukan terlebih dahulu pada Main Generator Starboard. QC Shipyard/Commissioning terbagi menjadi 2 tim, satu berada pada Engine Room untuk mengecek dan mencatat data hasil pengujian serta satu berada pada Load Bank untuk mengontrol kenaikan dari pemberian beban lampu yang diberikan ke Main Generator (25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn).

2.



3. QC Shipyard/Commissioning mencatat data hasil pengujian pada tiap persentase kenaikan beban Main Generator seperti nilai daya, tegangan dan arus pada tiap phase, serta frekuensi dari 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn dengan disaksikan oleh pihak Surveyor Class.

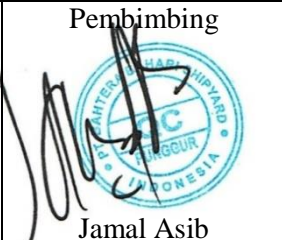
Hal yang sama dilakukan pada pengujian Load Test pada Main Generator Port Adapun.QC Shipyard/Commissioning mencatat data hasil pengujian pada tiap persentase kenaikan beban Main Generator seperti nilai daya, tegangan dan arus pada tiap phase, serta frekuensi dari 25%, 50%, 75%, 100%, dan 110% Pn dengan disaksikan oleh pihak Surveyor Class.



Hal yang sama dilakukan pada pengujian Load Test pada Main Generator Port Adapun

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 18-November-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Visual Welding Inspect Chain tongkang pada(H-593)• Fit Up leveling H-589	<ul style="list-style-type: none">• Pak Adit	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p><i>Visual check</i> yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan</p>
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Fit Up leveling H-589 <p>Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 19-November-2022

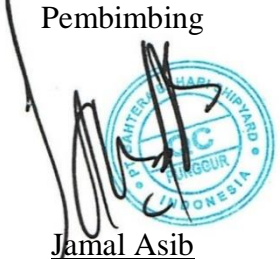
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Mengerjakan laporan di office, tidak memungkinkan kelapangan karena sedang hujan deras.		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 21-November-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Dock trail LEO POWER 2226		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>





NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Speed and Endurance Test untuk Main Engine Pengujian ini dilakukan untuk mengetahui ketahanan dari main engine ketika dalam kondisi operasional nantinya. • Pengecekan kinerja dari kemudi/rudder Pengecekan ini dilakukan untuk mengetahui apakah kemudi dapat bekerja dengan baik yang nantinya akan dilakukan pengujian lebih lanjut pada saat Sea Trial. Pengujian ini dilakukan diruang navigasi
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 22-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• SEA TRAIL KAPAL LEO POWER 2226		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	   	<ul style="list-style-type: none"> • SEA TRAIL KAPAL TUG BOAT LEO POWER 2226 • Pengecekan temperature pada : <ul style="list-style-type: none"> • Stern Tube • Gland Packing Shaft • Shaft • Bearing Gear Box <p>Pengukuran temperature dilakukan pada kondisi 25% dan 110% RPM</p> <ul style="list-style-type: none"> • Turning circle test, dilakukan pengujian stabilitas manuver kapal 360° atau membentuk lingkaran. • Zigzag manuevering test, pengujian kestabilan manuver kapal terhadap perubahan sudut (30°)

2.




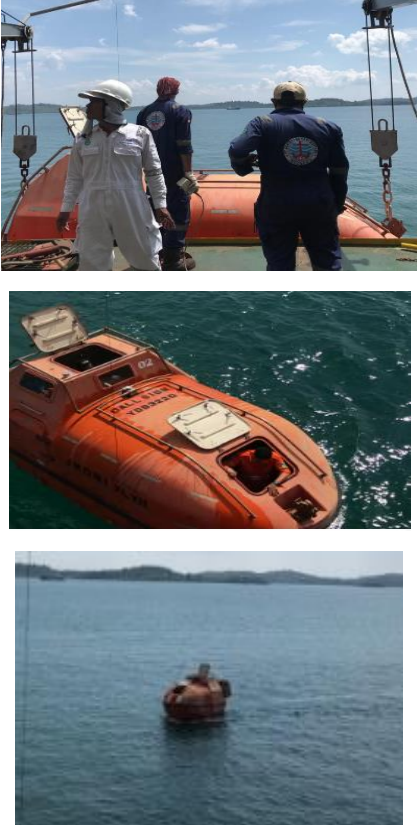

- Anchoring test, menurunkan jangkar sepanjang 3 link (dengan 1 link = 27.5 m) kemudian dilanjutkan dengan pengecekan rem jangkar.
- Fire fighting equipment test, dilakukan pengujian alat pemadam kebakaran untuk memastikan bahwa alat tersebut dapat beroperasi dengan baik.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 24-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Test life boat JHONI XLVII• Pemasangan stiker seafaty plan kapal tug boat LEO POWER 2226• Melihat ptoses painting tongkang di bagian dcek JAMRUD	<ul style="list-style-type: none">• Pak Imron• Pak Mustawa• Pak kelly	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 <p>The first photograph shows three workers in safety gear on a boat deck, preparing an orange life boat. The second photograph shows the life boat floating in the water. The third photograph shows a person in a life jacket floating in the water.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini saya mengikuti proses test life boat, Test life boat bertujuan agar mengetahui apakah bisa masih berfungsi dengan baik pada saat akan di perlukan nantinya
2.	 <p>The first photograph shows a worker in a blue uniform and white hard hat adjusting a device on a boat. The second photograph shows a worker in a blue uniform and white hard hat applying a yellow safety sticker to a white surface. The sticker has the text 'SAFETY PLAN FIRE' on it.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan di pasang nya stiker sefaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di ingin kan

3.



- Melihat proses coating tongkang di bagian dcek JAMRUD

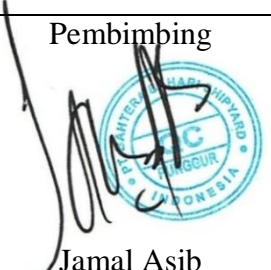
Coating adalah metode pemberian lapisan pelindung pada permukaan lambung kapal yang berfungsi untuk memisahkan lingkungan korosif dengan permukaan material plat kapal. Metode pelapisan (coating) yang sering digunakan pada kapal untuk menghindari korosi adalah dengan pengecatan. Cat atau paint adalah produk benrebentuk cair (liquid) atau juga serbuk (powder) yang mengandung zat warna (pigmen) sebagai film bahan pelapis material. Komposisi cat terdiri dari beberapa bagian dasar, bahan pengikat, pigmen, solvent/thinner (pelarut atau pengencer) serta ditambahi dengan zat lainnya bergantung fungsi pengaplikasiannya.

-

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 25-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Fit Up leveling inspect tongkang H-601	<ul style="list-style-type: none">•	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

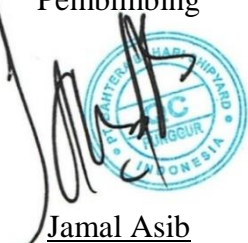
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Fit Up leveling inspect tongkang H-601' • Hari ini kami mengikuti tugas Qc melakukan fit up, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Disini kami menggunakan meteran untuk mengukur jarak anglebar dan kapur kuning sebagai penanda jika terdapat cacat pada pemasangan angle atau web nya
2.		



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 26-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Visual Welding Inspect tongkang pada(H-600)• Fit Up tongkang (H-567)	<ul style="list-style-type: none">•	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

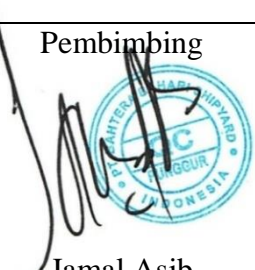
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Visual Welding Inspect tongkang pada(H-600) Siang ini kami melakukan visual check ,Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan, jika terdapat cacat las maka akan di tandai dengan kapur kuning supaya bisa di perbaiki Kembali pengelasan nya sebelum masuk ketahap selanjutnya
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Fit Up tongkang (H-567) Hari ini kami mengikuti tugas Qc melakukan fit up, Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi

		<p>tersebut. Disini kami menggunakan meteran untuk mengukur jarak anglebar dan kapur kuning sebagai penanda jika terdapat cacat pada pemasangan angle atau web nya</p>
--	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 28-November-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Launching Tongkang JAMRUD 1		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Launching Tongkang JAMRUD 1 <p>Proses Launching di PT. Bahtera Bahari Shipyard menggunakan proses peluncuran dengan <i>Air Bags System</i>. Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun alat pendukung dalam proses Launching yang menggunakan <i>Air Bags System</i> adalah sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Airbag, adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag yang digunakan di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8 m dan panjang ± 18 m. 2. Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag. 3. Crawler Crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal. 4. Forklift, dalam proses launching digunakan

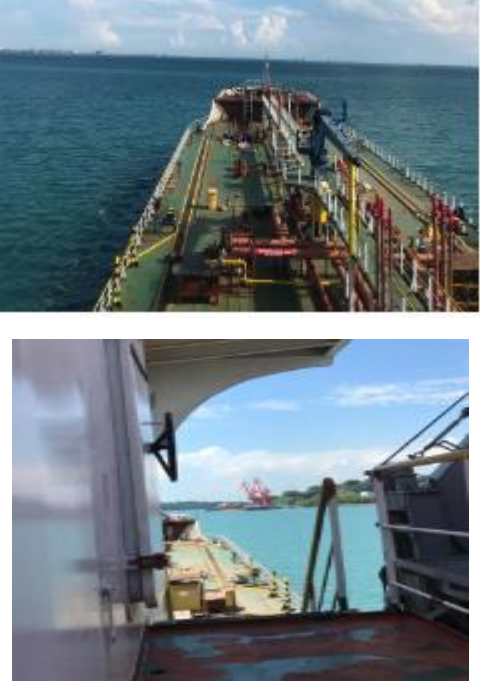
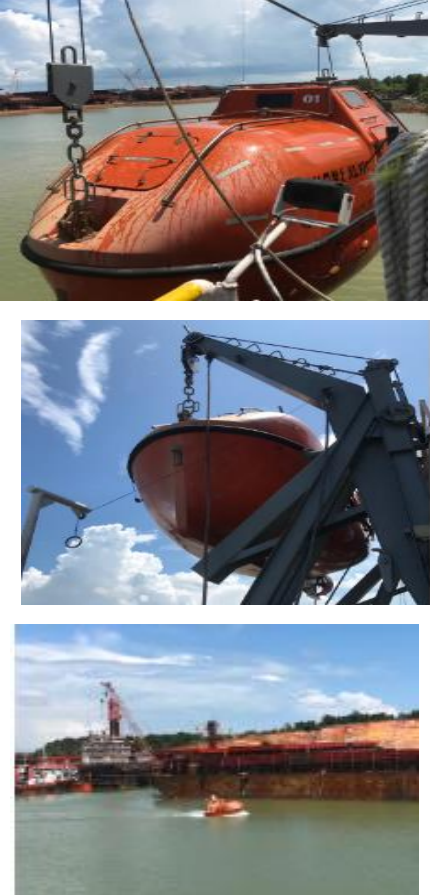
		<p>sebagai alat untuk memindahkan <i>Air Bags</i> dan <i>Stock Block</i> pada saat air bags telah berada di bawah kapal dan telah terisidengan udara.</p> <p>5. Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan Crawler Crane.</p>
--	--	--

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 29-November-2022

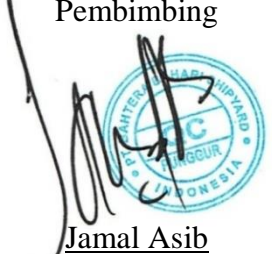
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• SEA TRAIL KAPAL JHONI XLVII• Pengujian life boat STBD pada kapal JHONI XLVII	<ul style="list-style-type: none">• Pak Afandi	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> SEA TRAIL KAPAL JHONI XLVII
2.		<ul style="list-style-type: none"> Pengujian life boat STBD pada kapal JHONI XLVII

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 30-November-2022

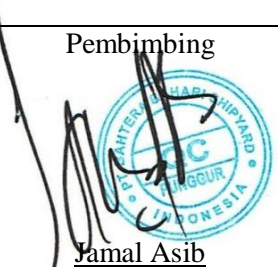
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Fit Up tongkang (H-657 & H-652)	<ul style="list-style-type: none">Pak Zul	
	Catatan pembimbing industri:	Pembimbing  Jamal Asib	

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Fit Up tongkang (H-657 & H-652) <p>Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut.</p>
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 01-Desember-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Dock trail kapal tug boat DABO 106• Pengecekan temperature.• Windlast test.	<ul style="list-style-type: none">•	
	Catatan pembimbing industri:	Pembimbing  Jamal Asib	

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Dock trail kapal tug boat DABO 106 <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dock Trial</i> merupakan istilah yang dipakai oleh Shipyard untuk melakukan pengujian performa kapal secara internal oleh pihak galangan sebelum dilakukan <i>Sea Trial</i> Bersama dengan Surveyor Class untuk mengetahui kemampuan kapal sebelum melakukan <i>sea trial</i>. Sebelum dilaksanakan Dock Trial, terlebih dahulu dilakukan pengecekan terhadap kondisi perairan dan cuaca, serta penentuan daerah perairan tujuan untuk melakukan Dock Trial pada alat GPS Digital.

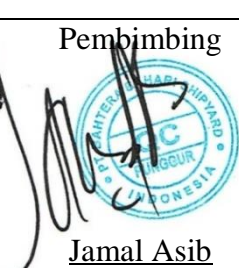
2.


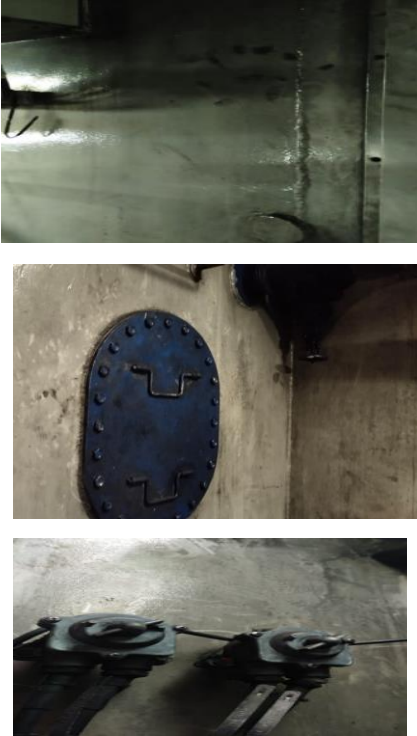


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 02-Desember-2022

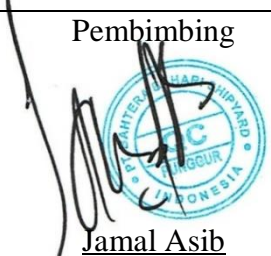
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengecekan kamar mesin JHONI XLVII yang akan dibersihkan.		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

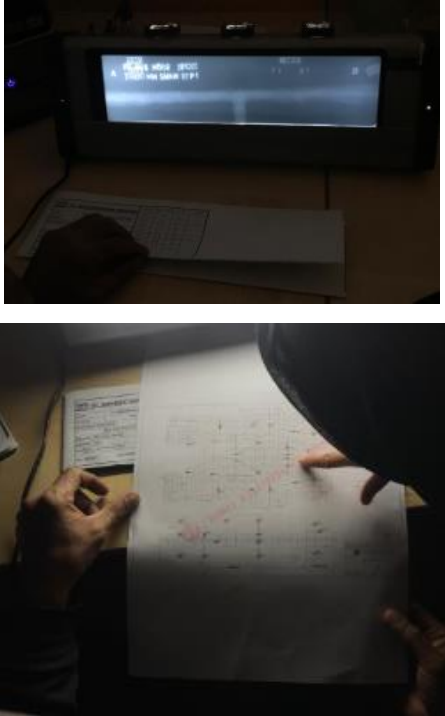

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini kami di ajak Pengecekan kondisi kamar mesin JHONI XLVII yang akan dibersihkan.
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 03-Desember-2022

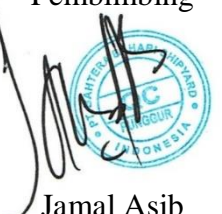
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Radiogphy Test	<ul style="list-style-type: none">• Pak Jamal	
	Catatan pembimbing industri:	Pembimbing  Jamal Asib	



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada kegiatan ini dilakukan proses pembacaan film hasil Radiography Test yang telah dilakukan pada tongkang H-568, dan H-407. Kegiatan ini bertujuan untuk mengecek cacat las yang berada dalam pengelasan pada point/joint yang dilakukan radiography test sebelum dan sesudah direpair pengelasannya
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : **Senin**

Tanggal : **05-Desember-2022**

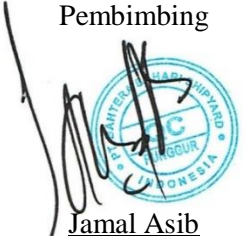
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Pemasangan stiker safety plan pada kamar mesin kapal tug boat LEO POWER 2226 & DENDRA 1	<ul style="list-style-type: none">Pak Muat-tawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pemasangan stiker seafaty plan pada kamar mesin kapal tug boat LEO POWER 2226 & DENDRA 1 • Pada hari ini kami melakukan Pemasang stiker sefety plan dibagian luar pada tugbot (LEO POWER 2225 dan DENDRA I) Tujuan di pasang nya stiker sefaty plan agar lebih mudah mengetahui dimana letak alat keselamatan diri jika suatu waktu di perlukan contoh lifejacket jika terjadi sesuatu pada kapal yang tidak di inginkan.
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 06-Desember-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Fit Up tongkang H-589• Air test tongkang LIANA V oleh BKI	<ul style="list-style-type: none">• Pak Adit• Pak Sugiarto	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Fit Up tongkang H-589 <p>Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut. Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah. Berikut ini beberapa bangunan kapal baru yang kami lakukan scantling & fit up check</p>

2.

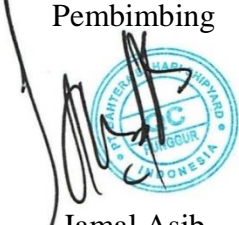



- *Air Test* adalah sebuah test untuk mengecek kedapatan suatu kompartemen/tangki menggunakan tekanan udara. Semua boundary welds, erection joints dan penetrations, termasuk pipe connections harus diperiksa sesuai dengan prosedur yang disetujui dan di bawah perbedaan tekanan yang distabilkan di atas tekanan atmosfer tidak kurang dari 0.15 bar dengan larutan penunjuk kebocoran seperti air sabun/deterjen. Pengujian ini menggunakan bantuan alat pengukur tekanan udara dan compressor sebagai sumber pasokan udara. Adapun metode yang kami jumpai di galangan PT. BBS yaitu menggunakan bantuan selang.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 07-Desember-2022

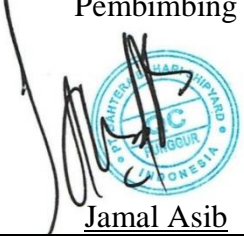
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Kelapangan melihat/mengamati proses pemasangan transverse BHD (Erection) tongkang	<ul style="list-style-type: none">•	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Hari ini saya Kelapangan melihat/mengamati sendiri proses pemasangan transverse BHD (Erection) tongkang

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 08-Desember-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Fit Up tongkang H-588 & H-602	<ul style="list-style-type: none">Pak ZulPak Ikhsan	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Fit Up tongkang H-588 & H-602 <p>Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut.</p> <p>Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah. Berikut ini beberapa bangunan kapal baru yang kami lakukan scantling & fit up check.</p>

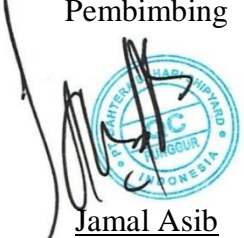
2.



**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 09-Desember-2022

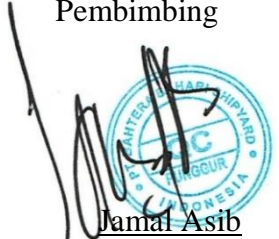
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Membuat laporan	<ul style="list-style-type: none">	
	Catatan pembimbing industri:	Pembimbing  Jamal Asib	

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		•
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 10-Desember-2022

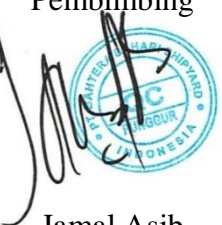
N O	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Visual welding inspect	<ul style="list-style-type: none">	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini kami melakukan visual welding inspect ,visual welding inspect, proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyesuaian permukaan Pengelasan, serta menentukan las yang kurang bagus itu ditandai dengan bentuk las yang kurang rapi dan juga ada bagian yang belum ter-las lalu setelah diketahui maka akan ditandai dengan kapur
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 12-Desember-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Mengikuti QC kelapangan melihat progress pembuatan kapal tug boat	<ul style="list-style-type: none">Pak Sugiarto	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none">• Mengikuti QC kelengkapan melihat progress pembuatan kapal tug boat dan melihat kondisi lapangan dan pengerjaan di PT BBS di karenakan kondisi cuaca yang sering hujan

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 13-Desember-2022

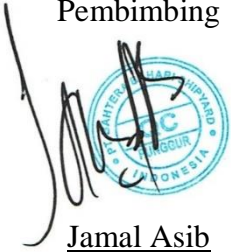
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Fit Up (Transv BHD H-601)	<ul style="list-style-type: none">Pak Zul	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Fit up check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi actual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut, apabila terdapat bagian yang tidak sesuai dengan gambar maka akan di bongkar pembuatannya lalu di ulang sesuai gambar
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian – bagian sehingga pada saat pembongkaran itu mudah.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 14-Desember-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Lauching kapal tug boat MARINA 2242		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Launching (Air bags system) Launching kapal adalah proses peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang di sebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gaya dorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal • Air bag adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8 m dan panjang \pm 18 m
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag. • Crawler crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal • Forklift dalam proses launching digunakan sebagai alat untuk memindahkan air bag dan stock blok pada saat air bag telah berada di bawah kapal dan terisi dengan udara • Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan crawler crane

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 15-Desember-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Kalibrasi kompas pada kapal tug boat leo power 2226.	<ul style="list-style-type: none">• Pak Mustawa	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Kalibrasi kompas pada ruang navigasi, pemasangan plat magnet pada kompas di perlukan agar kompas dapat digunakan secara akurat, karena pada saat kapal berlayar ditengah lautan maka akan terpengaruh oleh konstruksi kapal sehingga perubahan kompas biasa 20-30 derajat dari yang sebenarnya
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 16-Desember-2022

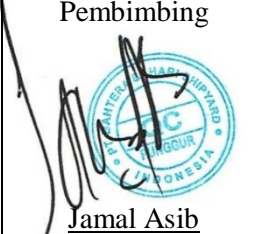
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengecekan kapal repair GLOBAL	<ul style="list-style-type: none">• Pak Fadhel	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>


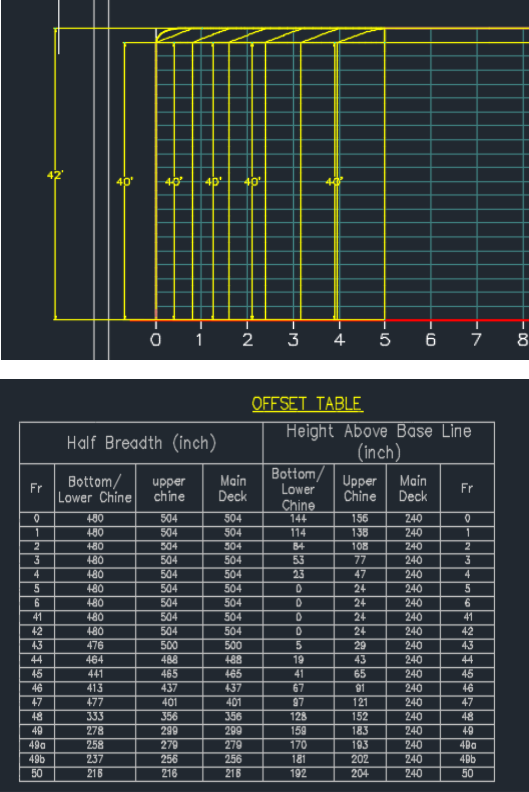
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini kami melakukan pengecekan kapal repair melihat kondisi kapal yang harus di perbaiki melihat kondisi plat dan bagian navigasi kapal
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 17-Desember-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Launching tongkang H-582 (MMSS 2710)• Membaca ulang table offset tongkang H-628	<ul style="list-style-type: none">• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN																																																																																																																																																																						
1.		<p>Launching kapal adalah proses peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang di sebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gaya dorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Air bag adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8 m dan panjang \pm 18 m 																																																																																																																																																																						
2.	 <table border="1" data-bbox="316 1525 847 1933"> <caption>OFFSET TABLE</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fr</th> <th colspan="3">Half Breadth (inch)</th> <th colspan="3">Height Above Base Line (inch)</th> <th rowspan="2">Fr</th> </tr> <tr> <th>Bottom/Lower Chine</th> <th>upper chine</th> <th>Main Deck</th> <th>Bottom/Lower Chine</th> <th>Upper Chine</th> <th>Main Deck</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>144</td><td>156</td><td>240</td><td>0</td></tr> <tr><td>1</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>114</td><td>138</td><td>240</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>84</td><td>108</td><td>240</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>53</td><td>77</td><td>240</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>23</td><td>47</td><td>240</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>0</td><td>24</td><td>240</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>0</td><td>24</td><td>240</td><td>6</td></tr> <tr><td>41</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>0</td><td>24</td><td>240</td><td>41</td></tr> <tr><td>42</td><td>480</td><td>504</td><td>504</td><td>0</td><td>24</td><td>240</td><td>42</td></tr> <tr><td>43</td><td>476</td><td>500</td><td>500</td><td>5</td><td>29</td><td>240</td><td>43</td></tr> <tr><td>44</td><td>464</td><td>488</td><td>488</td><td>19</td><td>43</td><td>240</td><td>44</td></tr> <tr><td>45</td><td>441</td><td>465</td><td>465</td><td>41</td><td>65</td><td>240</td><td>45</td></tr> <tr><td>46</td><td>413</td><td>437</td><td>437</td><td>67</td><td>91</td><td>240</td><td>46</td></tr> <tr><td>47</td><td>477</td><td>401</td><td>401</td><td>87</td><td>121</td><td>240</td><td>47</td></tr> <tr><td>48</td><td>333</td><td>356</td><td>356</td><td>128</td><td>152</td><td>240</td><td>48</td></tr> <tr><td>49</td><td>278</td><td>299</td><td>299</td><td>158</td><td>183</td><td>240</td><td>49</td></tr> <tr><td>49a</td><td>258</td><td>279</td><td>279</td><td>170</td><td>193</td><td>240</td><td>49a</td></tr> <tr><td>49b</td><td>237</td><td>258</td><td>258</td><td>181</td><td>202</td><td>240</td><td>49b</td></tr> <tr><td>50</td><td>216</td><td>216</td><td>216</td><td>192</td><td>204</td><td>240</td><td>50</td></tr> </tbody> </table>	Fr	Half Breadth (inch)			Height Above Base Line (inch)			Fr	Bottom/Lower Chine	upper chine	Main Deck	Bottom/Lower Chine	Upper Chine	Main Deck	0	480	504	504	144	156	240	0	1	480	504	504	114	138	240	1	2	480	504	504	84	108	240	2	3	480	504	504	53	77	240	3	4	480	504	504	23	47	240	4	5	480	504	504	0	24	240	5	6	480	504	504	0	24	240	6	41	480	504	504	0	24	240	41	42	480	504	504	0	24	240	42	43	476	500	500	5	29	240	43	44	464	488	488	19	43	240	44	45	441	465	465	41	65	240	45	46	413	437	437	67	91	240	46	47	477	401	401	87	121	240	47	48	333	356	356	128	152	240	48	49	278	299	299	158	183	240	49	49a	258	279	279	170	193	240	49a	49b	237	258	258	181	202	240	49b	50	216	216	216	192	204	240	50	<ul style="list-style-type: none"> • Membaca ulang table offset tongkang H628
Fr	Half Breadth (inch)			Height Above Base Line (inch)			Fr																																																																																																																																																																	
	Bottom/Lower Chine	upper chine	Main Deck	Bottom/Lower Chine	Upper Chine	Main Deck																																																																																																																																																																		
0	480	504	504	144	156	240	0																																																																																																																																																																	
1	480	504	504	114	138	240	1																																																																																																																																																																	
2	480	504	504	84	108	240	2																																																																																																																																																																	
3	480	504	504	53	77	240	3																																																																																																																																																																	
4	480	504	504	23	47	240	4																																																																																																																																																																	
5	480	504	504	0	24	240	5																																																																																																																																																																	
6	480	504	504	0	24	240	6																																																																																																																																																																	
41	480	504	504	0	24	240	41																																																																																																																																																																	
42	480	504	504	0	24	240	42																																																																																																																																																																	
43	476	500	500	5	29	240	43																																																																																																																																																																	
44	464	488	488	19	43	240	44																																																																																																																																																																	
45	441	465	465	41	65	240	45																																																																																																																																																																	
46	413	437	437	67	91	240	46																																																																																																																																																																	
47	477	401	401	87	121	240	47																																																																																																																																																																	
48	333	356	356	128	152	240	48																																																																																																																																																																	
49	278	299	299	158	183	240	49																																																																																																																																																																	
49a	258	279	279	170	193	240	49a																																																																																																																																																																	
49b	237	258	258	181	202	240	49b																																																																																																																																																																	
50	216	216	216	192	204	240	50																																																																																																																																																																	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 19-Desember-2022

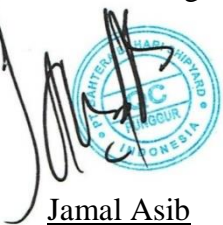
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Fit up tongkang trans BHD H-657	<ul style="list-style-type: none">• Pak Ikhsan• Pak Zul	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib


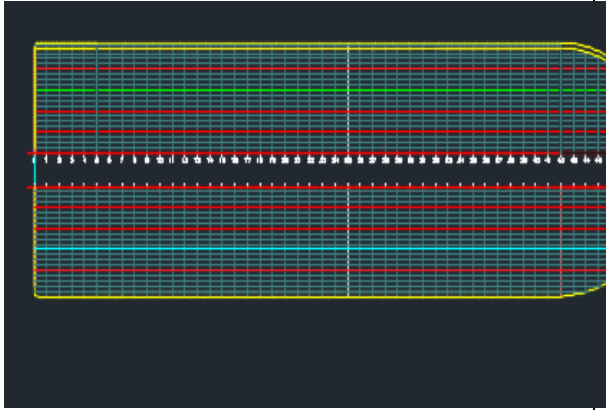
NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut.
2.		<p>Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah.</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 20-Desember-2022

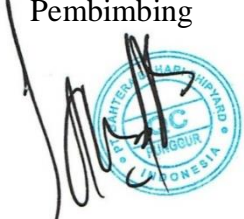
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Launching tongkang H-582 (MARINE POWER 3087)• Latihan penggambaran ulang GA tongkang H-628		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>Launching kapal adalah proses peluncuran atau menurunkan kapal dari landasan peluncuran ke air yang di sebabkan oleh gaya berat kapal atau dengan memberikan gaya dorong tambahan yang bekerja pada bidang miring kapal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Air bag adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diamtetr 1.8 m dan panjang \pm 18 m
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Latihan penggambaran ulang GA tongkang H-628

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 21-Desember-2022

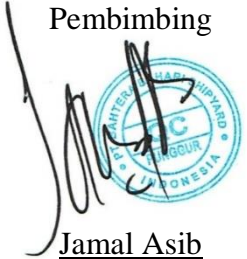
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Visual welding inspect	<ul style="list-style-type: none">Pak Sugiarto	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini kami melakukan visual welding inspect, Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side, Porosity, Undercut in butt welds, Spatter, Undercut in fillet welds, Overhead, dan lainlain
2.		<p>serta menentukan las yang kurang bagus itu ditandai dengan bentuk las yang kurang rapi dan juga ada bagian yang belum terlas lalu setelah diketahui maka akan ditandai dengan kapur, bagian yang kurang rapi pengelasannya maka akan di gouging atau dibongkar lasnya lalu di las ulang, tapi bisa juga lasnya diulang dengan las yang baru, untuk bagian yang belum terlas itu akan dilas</p>


**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 22-Desember-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Star Up by pionner• Internl safety device		
	Catatan pembimbing industri:	<p>Pembimbing</p>  <p><u>Jamal Asib</u></p>	


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>Adapun beberapa yang perlu diperhatikan sebelum memulai start up.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem Bahan Bakar Cerat bahan bakar dari tangki service untuk memastikan ada tidaknya kandungan air di dalamnya. Jika ada buanglah melalui ceratan itu sampai benar benar keluar minyak. Perhatikan juga kran kran pipa bahan bakar pastikan dalam kondisi OPEN semua • Sistem Pelumasan Sistem pelumasan yang berkaitan dengan oli dan pompa pompa pelumas wajib bekerja dengan baik, pastikan filter dalam kondisi bersih, keran OPEN, pompa jalan, dan tidak ada kebocoran pada pipa utama maupun pipa kapiler. • Sistem Pendinginan Sistem pendinginan disini meliputi <i>FW COOLER (FRESH WATER</i>

		<p><i>COOLER) DAN SW COOLER (SEA WATER COOLER), yaitu pendinginan yang digunakan untuk mendinginkan mesin, pastikan bekerja dengan optimal, baik pipa pipanya, pompanya, valve distributor, water jacket dan lain lainnya.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistem Udara Start <p>Pada bagian ini yang sering terjadinya main engine tidak bisa start, terkadang karena valve distributor angin tidak maksimal, yang menyebabkan macet</p>
2.		

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 23-Desember-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">Fit up panel tongkang H-602	<ul style="list-style-type: none">Pak Adit	
	Catatan pembimbing industri:	<p>Pembimbing</p>  <p><u>Jamal Asib</u></p>	

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut.
2.		<ul style="list-style-type: none"> Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran itu mudah.

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Sabtu

Tanggal : 24-Desember-2022

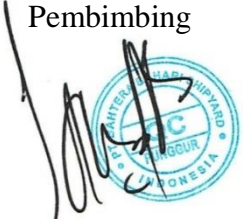
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Fit up long BHD tongkang H-601	<ul style="list-style-type: none">• Pak Zul	
	Catatan pembimbing industri:	<p>Pembimbing</p>  <p><u>Jamal Asib</u></p>	



NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut
2.		<ul style="list-style-type: none"> • Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Senin

Tanggal : 26-Desember-2022

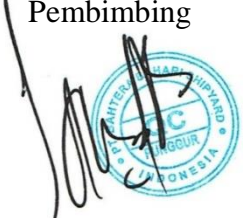
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Fit Up tongkang bagian main deck (H-601)• Fit Up tongkang H-657	<ul style="list-style-type: none">• Pak Zul	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

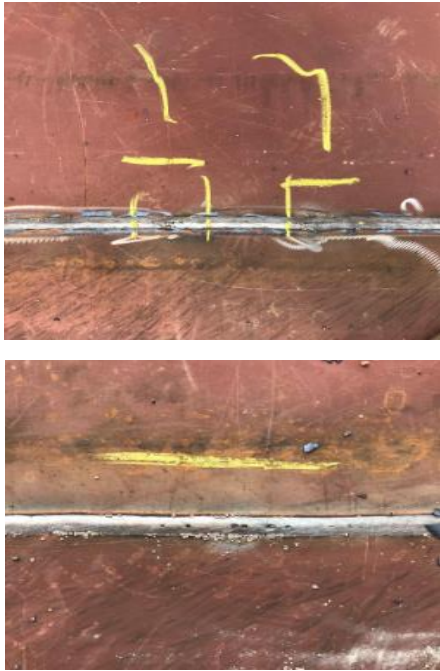

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> Fit Up Check merupakan proses pengecekan dimensi dan posisi aktual konstruksi di lapangan apakah sesuai dengan gambar sebelum dilakukan proses pengelasan pada konstruksi tersebut
2.		<p>Apabila terdapat bagian yang tak sesuai dengan gambar maka akan dibongkar pembuatannya lalu dibuat ulang sesuai dengan gambar, tapi sebelum melakukan pembongkaran terlebih dahulu konfirmasi dengan sub kontraktor yang mengerjakan, mungkin mereka sengaja membuatnya berbeda tapi saat dipasang dengan komponen lainnya sudah sesuai di gambar, pada pembuatan konstruksi itu dibuat per panel atau per bagian-bagian sehingga dalam pembongkaran</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Selasa

Tanggal : 27-Desember-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Level Gouging tongkang dibagian plat bottom	<ul style="list-style-type: none">• Pak Iqbal	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • Pada hari ini saya melakukan insnspect gouging pada plat. Gouging ini merupakan proses pemotongan busur di mana logam dipotong dan dilebur oleh panas busur karbon. Logam cair kemudian dihilangkan dengan semburan udara. Ini menggunakan karbon atau elektroda grafit yang dapat dikonsumsi untuk melelehkan material, yang kemudian ditebarkan oleh tekanan jet udara. Suatu proses membuka pengelasan bagian root pada proses pengelasan SMAW supaya membuat penetrasi yang menjadi full.jika terdapat cacat pada metode ini akan di tandai dengan kapur kuning agar bisa di perbaiki
2.		

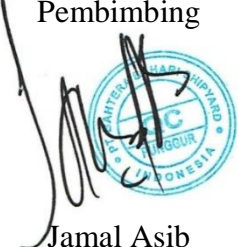




10 / bevel gauge
12 / 60000 (10' joint)
12 / 12000 (R. to 1/2")
0.5
5

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Rabu

Tanggal : 28-Desember-2022


NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Pengecekan Valve pada kapal SPOB JHONI XLVII	<ul style="list-style-type: none">• Pak Imron	
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.	 <p>The first photograph shows a worker in a dark cap and gloves using a tool to inspect a red valve on a ship's deck. The second photograph shows a worker in a white shirt using a tool to work on a red valve, with a blue light visible in the background.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hari ini saya mengikuti QC melakukan pengecekan valve pada kapal JHONI XLV, untuk mengetahui apakah terdapat kebocoran pada valve tersebut sebelum digunakan atau dipasang, pekerjaan ini dilakukan oleh pekerja lapangan kami hanya melihat apakah terdapat kebocoran atau tidaknya, jika ada maka apa saja yang harus di perbaiki
2.	 <p>The first photograph is a close-up of several red valves with handwheels on a ship's deck. The second photograph shows a worker in a dark cap and gloves handling a red valve, with a metal bucket visible in the foreground.</p>	

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Kamis

Tanggal : 29-Desember-2022

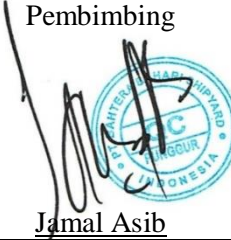
NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">visual welding inspection tongkang (H-593)		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  <u>Jamal Asib</u>


NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<ul style="list-style-type: none"> • . Visual check yaitu adalah proses pengecekan hasil pengelasan di seluruh bagian konstruksi yang telah dibuat dalam mengetahui kondisi permukaan berbagai bagian, penyelarasan permukaan Pengelasan, memeriksa cacat las pada hasil pengelasan seperti <i>Crack, Lack of fusion, Incomplete root penetration in butt joints welded from one side</i>, dan lain-lain
2.		<p>Jika terdapat cacat atau lainnya kami akan mecoret dan menulis kesalahan menggunakan kapur kuning sebagai penanda agar bisa di perbaiki oleh pekerja</p>

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

Hari : Jumat

Tanggal : 30-Desember-2022

NO	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	<ul style="list-style-type: none">• Launching Tongkang JAMRUD II		
	Catatan pembimbing industri:		Pembimbing  Jamal Asib

NO	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
1.		<p>Metode air bags merupakan metode peluncuran kapal menggunakan balon udara dengan bentuk silinder yang terbuat dari lapisan karet yang diperkuat. Adapun alat pendukung dalam proses Launching yang menggunakan <i>Air Bags System</i> adalah sebagai berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Airbag, adalah balon udara bertekanan tinggi yang berbentuk seperti tabung dengan berbahan karet. Air bag yang digunakan di PT. Bahtera Bahari Shipyard memiliki ukuran diameter 1.8 m dan panjang ± 18 m. 2. Compressor, digunakan sebagai pemasok tekanan udara ke dalam air bag. 3. Crawler Crane, digunakan sebagai tenaga penarik maupun penahan dalam proses launching kapal. 4. Forklift, dalam proses launching digunakan sebagai alat untuk memindahkan <i>Air Bags</i> dan <i>Stock Block</i> pada saat air bags telah berada di bawah

		<p>kapal dan telah terisi dengan udara.</p> <p>5. Tali tambat, digunakan sebagai penghubung antara kapal dengan Crawler Crane.</p>
2.	