

LAPORAN KERJA PRAKTEK

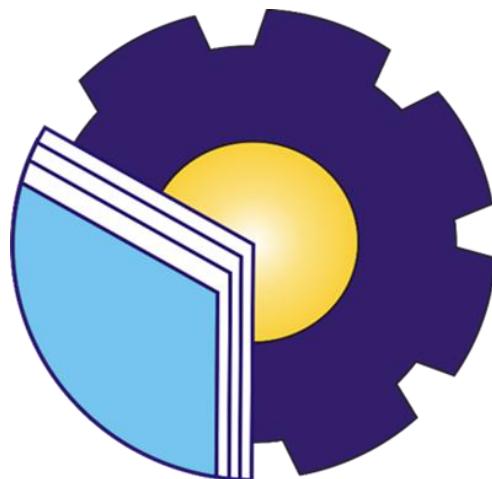
PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD

JL. PT Mutiara, RT 02/RW 02, Desa Pangke, Kec. Meral barat, Kab.Karimun

Kepulauan Riau – Indonesia

NANDA ARDIANSYAH

1304211059



POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS

BENGKALIS – RIAU

2024

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD

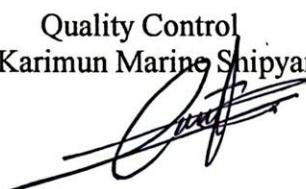
JL. PT Mutiara, RT 02/RW02, Desa Pangke, Kec.meral Barat, Kab.Karimun
Kepulauan Riau – Indonesia

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Nanda Ardiansyah
1304211059

Tanjung Balai Karimun, 11 November 2024

Quality Control
PT.Karimun Marine Shipyard



Habibi Ahmad

Dosen Pembimbing
Program Studi D4 TRAP



Dr. Jamal ST., MT
198207132024211007





Karimun Marine Shipyard

Tanjung Balai Karimun, 6 Juli 2024

Nomor : 0018/KMS-KRM/VI/2024

Lampiran : -

Perihal : Balasan Surat Permohonan Kerja Praktek

Kepada Yth.

Pimpinan Politeknik Negeri Bengkalis

Di

Tempat

Dengan hormat,

Menindaklanjuti Surat Permohonan Kerja Praktek di Perusahaan kami tertanggal 04 Maret 2024 Nomor : 886/PL31/TU/2024. Dengan ini kami sampaikan bahwa kami menerima permohonan pengajuan Kerja Praktek di perusahaan kami pada ke-4 (4) mahasiswa Program Studi D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan yang tertera disurat permohonan tersebut dengan keterangan berikut :

No.	Nama Mahasiswa/i	NIM	Tgl Mulai s.d Akhir Magang
1.	Zela Yolanda	1304211063	10 Juli - 11 November 2024
2.	Nasri	1304211058	10 Juli - 11 November 2024
3.	M. Yudi	1304211057	10 Juli - 11 November 2024
4.	Nanda Ardiansyah	1304211059	10 Juli - 11 November 2024

Adapun ketentuan mengenai magang adalah sebagai berikut:

1. Mahasiswa/i diharapkan mampu mengikuti aturan-aturan yang ada di perusahaan
2. Perusahaan berhak untuk memulangkan mahasiswa/i sebelum waktu magang selesai apabila ternyata diketahui mahasiswa/i tersebut melanggar peraturan perusahaan.
3. Demi kenyamanan, mahasiswa magang wajib terdaftar dalam program BPJS Ketenagakerjaan

Demikian surat jawaban permohonan Praktek Kerja di Industri ini kami buat, atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Manajemen PT. Karimun Marine Shipyard,

Arianto, ST
Manajer Operasional

Jl. Raya RT 02 RW 02
Angke, Kecamatan Merak, Kabupaten Karimun
Provinsi Riau, Indonesia
Telp: 0777 326 303
Email: karimunmarineshipyard.com





Karimun Marine Shipyard

SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG

Nomor : 015/KMS-KRM/XI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arianto, ST
Jabatan : Manajer Operasional

Menerangkan dengan sesunguhnya bahwa yang bersangkutan di bawah ini :

Nama : Nanda Ardiansyah
NIM : 1304211059
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan
Universitas : Politeknik Negeri Bengkalis

Telah selesai melakukan kegiatan magang di perusahaan kami mulai pada tanggal 08 Juli 2024 sampai dengan 11 November 2024. Selama bekerja yang bersangkutan telah menunjukkan sikap ketekunan dan kesungguhan berkerja yang baik.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagai mana mestinya, atas perhatian dan kerjasama yang baik kami ucapkan terima kasih.

Tanjung Balai Karimun, 11 November 2024
Manajemen PT. Karimun Marine Shipyard,

Arianto, ST
Manajer Operasional



Address :
PT Mutiara RT 02 RW 02
Desa Pangke, Kecamatan Meral, Kabupaten Karimun
Kepulauan Riau, Indonesia
Telp. +62 777 326 303
Email : fice@karimunmarineshipyard.com



PENILAIAN DARI PERUSAHAAN KERJA PRAKTEK
PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD
JL. PT Mutiara, RT 02/RW02, Desa Pangke, Kec.meral Barat, Kab.Karimun
Kepulauan Riau – Indonesia

Nama : Nanda Ardiansyah

NIM : 1304211059

Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan
Politeknik Bengkalis

No.	Aspek Penilaian	Bobot	Nilai
1.	Disiplin	20%	20
2.	Tanggung- jawab	25%	23
3.	Penyesuaian diri	10%	9
4.	Hasil Kerja	30%	29
5.	Perilaku secara umum	15%	13
Total Jumlah (1+2+3+4+5)		100%	94

Keterangan :

Nilai	: Kriteria
85 – 100	: Istimewa
75 – 84	: Baik sekali
65 – 74	: Baik
60 – 64	: Cukup Baik
55 – 59	: Cukup

Catatan :

..... Terus mendambah ilmu dan pencapaian
..... Baru
.....
.....

Quality Control/QC
PT.Karimun Marine Shipyard



Habibi Ahmad

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurah kepada Rasulullah SAW. Berkat limpahan dan rahmat-Nya penyusun mampu menyelesaikan laporan On The Job Training tepat pada waktunya.

Kerja praktek ini merupakan salah satu mata kuliah yang wajib di tempuh pada program studi D-IV Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Laporan kerja praktek ini di susun sebagai pelengkap proses kegiatan On The Job Training. Laporan ini berdasarkan pengalaman yang diperoleh penulis dalam melaksanakan kegiatan On The Job Training selama 4 bulan dari tanggal 10 Juli 2024 sampai dengan 11 November 2024 di PT. Karimun Marine Shipyard. Dalam menyelesaikan laporan ini, penulis berusaha mengumpulkan data-data secara cermat dan menyajikan dalam bentuk akumulatif, namun masih dalam tahap belajar.

Dibutukan kerjasama untuk menyusun laporan ini, kerjasama juga dibutuhkan untuk kelancaran suatu kegiatan. Oleh karena ini saya berusaha menggalang kerjasama dengan semua pihak untuk kelancaran dan keberhasilan dalam pembuatan laporan ini. Dengan selesainya laporan On The Job Training ini tidak terlepas dari bantuan banyak pihak yang telah memberikan masukan dan saran kepada penulis. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua saya yang tercinta atas doa dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Habibi Ahmad selaku pembimbing lapangan di PT. Karimun Marine Shipyard.
3. Bapak M. Sidik purwoko ST., MT Dosen teknik perkapalan serta selaku wali dosen yang telah membantu mencari tempat KP.
4. Kepada Bapak Ir. Adi yang telah memberikan kesempatan saya untuk melaksanakan kerja praktek di PT. Karimun Marine Shipyard.

5. Kepada Ketua Jurusan Teknik Perkapalan, Bapak Budhi Santoso ST.,MT yang telah memberikan arahan dan harapan kepada setiap Mahasiswa/i yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah perusahaan.
6. Ketua Program Studi D-IV Teknik Perkapalan, Bapak Siswandi B. ST., MT.
7. Kepada Bapak Dr. Jamal ST., MT selaku koordinator kerja praktek dari Jurusan Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan dan masih banyak kekurangan-kekurangan dari segi kualitas dan kuantitas maupun dari ilmu pengetahuan yang penulis kuasai. Oleh karena itu, saya selaku penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun untuk menyempurnakan pembuatan laporan atau karya tulis dimasa mendatang. Atas perhatian dan waktunya saya ucapkan terima kasih.

Tanjung Balai Karimun, 11 November 2024

Penulis

Nanda ardiansyah

1304211059

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
BAB I : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	1
1.1 Sejarah umum perusahaan.....	1
1.1.1 Kebijakan Perusahaan.....	2
1.2 Visi dan Misi Perusahaan	3
1.2.1 Visi	3
1.2.2 Misi	3
1.3 Ruang Lingkup Perusahaan.....	3
1.4 Sarana Galangan PT. Karimun Marine Shipyard.....	4
1.5 Fasilitas Galangan PT. Karimun Marine Shipyard	6
BAB II : DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK	9
2.1 Spesifikasi tugas yang dilaksanakan	9
2.1.1 Minggu pertama	9
2.1.2 Minggu ke-dua	11
2.1.3 Minggu ke-tiga	13
2.1.4 Minggu ke-empat	15
2.1.5 Minggu ke-lima	18
2.1.6 Minggu ke-enam	20
2.1.7 Minggu ke-tujuh.....	23
2.1.8 Minggu ke-delapan.....	25
2.1.9 Minggu ke-sembilan.....	28
2.1.10 Minggu ke-sebelas.....	30
2.1.11 Minggu ke-sebelas.....	33
2.1.12 Minggu ke-duabelas	35
2.1.13 Minggu ke-tigabelas	37
2.1.14 Minggu ke-empatbelas	40

2.1.15 Minggu ke-limabelas	42
2.1.16 Minggu ke-enambelas	44
2.1.17 Minggu ke-tujuhbelas.....	47
2.1.18 Minggu ke-delapanbelas	49
BAB III : KEBUTUHAN PLAT MAIN DECK PADA KAPAL TONGKANG HALMAHERA BAY 3005	52
3.1 Pengertian main deck	52
3.2 Definisi plat	52
3.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi kebutuhan plat.....	53
3.4 Standarisasi plat menurut BKI	54
3.5 kebutuhan plat main deck tongkang.....	55
3.6 Alasan mengapa plat main deck saja yang di hitung.....	57
BAB IV : PENUTUP	59
4.1 Kesimpulan	59
4.2 Saran.....	59
4.2.1 Bagi instansi	59
4.2.2 Bagi karyawan.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Slip way.....	4
Gambar 1.2 Office room	5
Gambar 1.3 Main Workshop Fabrication.....	5
Gambar 1.4 forkliftt	6
Gambar 1.5 Gantury Crane	6
Gambar 1.6 Overhead Crane.....	7
Gambar 1.7 Crawler Crane	7
Gambar 1.8 Excavator.....	8
Gambar 1.9 Tug Boat	8
Gambar 2.1 Pembagian Job dan koordinator sementara.....	9
Gambar 2.2 Side hull tongkang bukit emas 210	10
Gambar 2.3 Tongkang KHB 2513.....	10
Gambar 2.4 Frame engine room.....	11
Gambar 2.5 Forecastle tug boat project T.046	11
Gambar 2.6 Towing Hook Platform.....	12
Gambar 2.7 Navigasi amakusa dolphin	12
Gambar 2.8 Proses air test FO tank.....	13
Gambar 2.9 Proses Hose teest.....	13
Gambar 2.10 Internal engine room	14
Gambar 2.11 Hull KRI pulau rangsang	14
Gambar 2.12 Piping Amakusa dolphin	15
Gambar 2.13 Rudder stock.....	15
Gambar 2.14 Monkkey House	16
Gambar 2.15 Bulkwalk Amakusa dolphin	16
Gambar 2.16 Proses air test	17
Gambar 2.17 Lambung KHB 2515	17
Gambar 2.18 KT. Hang Tuah VII.....	18
Gambar 2.19 Class Check	18

Gambar 2.20 Proses UT	19
Gambar 2.21 Visual Test	19
Gambar 2.22 Proses make status report hull	20
Gambar 2.23 Starboard view hull sotalia dolphin	20
Gambar 2.24 Proses lifting side board.....	21
Gambar 2.25 Cek seam join	21
Gambar 2.26 Air test bagian sekat tangki.....	22
Gambar 2.27 Report out standing Tug boat T.034.....	22
Gambar 2.28 Cek panel - panel kelistrikan	23
Gambar 2.29 Membuat report structure hull	23
Gambar 2.30 Proses cek draft mark	24
Gambar 2.31 Visual test part bottom.....	24
Gambar 2.32 Visual plimsoll mark	25
Gambar 2.33 Visual inspection	25
Gambar 2.34 Proses mengukur menggunakan meteran.....	26
Gambar 2.35 Proses cek part double bottom dan chain locker.....	26
Gambar 2.36 Proses membantu visual inspection	27
Gambar 2.37 Proses cek menggunakan drawing sebagai acuan.....	27
Gambar 2.38 Proses leveling kepala tongkang bagian main deck.....	28
Gambar 2.39 Proses visual test.....	28
Gambar 2.40 Visual zinc anode	29
Gambar 2.41 Proses air test	29
Gambar 2.42 Membantu visual eksternal	30
Gambar 2.43 Crew room tug boat adorable dolphin	30
Gambar 2.44 Tangki CS (Center starboard) 4 tongkang	31
Gambar 2.45 Side board tongkang Tomini bay 2338	31
Gambar 2.46 Main deck tongkang wakatobi bay 2335	32
Gambar 2.47 Proses pengecekan bracket di tangki	32
Gambar 2.48 Proses calibration rantai	33

Gambar 2.49 Proses docking metode slipway	33
Gambar 2.50 Proses pengukuran plat	34
Gambar 2.51 Visual welding.....	34
Gambar 2.52 Welding inspection.....	35
Gambar 2.53 Visual check tongkang.....	35
Gambar 2.54 Re-Check kelengkapan bracket tongkang.....	36
Gambar 2.55 Visual Long BHD wakatobi bay 2335	36
Gambar 2.56 Launching tongkang PSI 2401.....	37
Gambar 2.57 Safety equipment.....	37
Gambar 2.58 After peak tug boat T.044	38
Gambar 2.59 Proses visual welding.....	38
Gambar 2.60 Whellhouse tug boat amakusa dolphin	39
Gambar 2.61 Auxiliary engine tug boat	39
Gambar 2.62 Sea trial bagian navigation room	40
Gambar 2.63 UT proses bottom.....	40
Gambar 2.64 UT proses inner bottom	41
Gambar 2.65 proses inspection welding	41
Gambar 2.66 Trans bulkhead tongkang pelawan bay 2322	42
Gambar 2.67 electrical control engine room	42
Gambar 2.68 Proses record progres daily	43
Gambar 2.69 Proses welding inspection.....	43
Gambar 2.70 Proses welding inspection.....	44
Gambar 2.71 Proses fit up before welding	44
Gambar 2.72 UT bagian bottom	45
Gambar 2.73 Proses fit up	45
Gambar 2.74 Proses visual inspect	46
Gambar 2.75 Visual welding	46
Gambar 2.76 Pengecekan welding long bulkhead.....	47
Gambar 2.77 Proses UT main deck	47

Gambar 2.78 Proses UT Bottom.....	48
Gambar 2.79 visual welding ramdor	48
Gambar 2.80 visual welding tangki.....	49
Gambar 2.81 proses mengukur jarak dengan patokan referensi line	49
Gambar 2.82 visual draft mark	50
Gambar 2.83 proses air test	50
Gambar 2.84 proses pengukuran aktual pada pipa sounding.....	51
Gambar 2.85 Gambar strucutre bottom tongkang	51

BAB I

GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

1.1 Sejarah Singkat Perusahaan

PT. Karimun Marine Services (KMS) telah melayani industri pembuatan dan perbaikan kapal yang penting sejak 2009. Didirikan oleh Bapak Samsi, PT KMS memiliki lebih dari satu dekade pengalaman mendukung industri utama ini dengan layanan kelas dunia dengan harga yang kompetitif. PT KMS berkantor pusat di pulau strategis Karimun di Kepulauan Provinsi Riau Indonesia. Pulau Karimun ada sebagai bagian integral dari Kawasan Perdagangan Bebas regional yang ditetapkan oleh pemerintah pusat pada tahun 2009. Kawasan Perdagangan Bebas ini berfungsi untuk menarik perhatian jumlah bisnis ke daerah sebagai bagian dari program pengembangan SIJORI (Singapura, Johor Bahru, dan Kepulauan Riau). Untuk mendukung program pembangunan strategis ini, Pulau Karimunjawa telah dikembangkan lebih lanjut oleh pemerintah Indonesia. Rigging lepas pantai, dan industri. Sebagai hasil dari perkembangan ini, selama dekade terakhir, Karimun telah mengalami beberapa pertumbuhan infrastruktur paling cepat di seluruh kepulauan Indonesia.

Dengan kedekatan strategis baik dengan singapore maupun malaysia, PT KMS memiliki akses mudah ke beberapa rute pelayaran internasional paling populer didunia, memungkinkan kami untuk melayani operator dipasar asia tenggara dengan mudah. Dengan lalu lintas laut yang padat dan permintaan yang tinggi akan layanan galangan kapal berkualitas dikawasan ini, kami siap menghadapi tantangan tersebut. Di PT KMS, kami sepenuhnya memahami bahwa memberikan hasil kelas dunia, standar tertentu harus dipenuhi. Mengingat hal ini, kami berkomitmen untuk hanya mempekerjakan sebagian besar.

Pekerja profesional, berpengalaman, dan efisien, insinyur, dan operator untuk membantu kami mencapai tujuan kami. Fakta ini, dikombinasikan dengan keyakinan kami bahwa setiap proyek unik menuntut pendekatan yang sangat spesifik, memungkinkan kami untuk memberikan hasil yang benar-benar kelas dunia yang melebihi harapan dalam dukungan kami terhadap industri pelayaran dan kelautan global. Tidak terlihat lagi dari PT KMS untuk dukungan komprehensif yang Anda butuhkan untuk memastikan kelancaran operasi pelayaran.

1.1.1 Kebijakan Perusahaan (PT. Karimun Marine Shipyard)

1. Kebijakan Mutu
 - a) Produk berkualitas
 - b) Penyerahan tepat waktu
2. Kebijakan Lingkungan
 - a) Mematuhi hukum lingkungan yang berlaku dan persyaratan lainnya.
 - b) Mencegah pencemaran lingkungan dengan meningkatkan kesadaran untuk “mengurangi, menggunakan kembali, pengolahan ulang“.
 - c) Menyampaikan pentingnya cara kerja yang baik kepada karyawan dan customer.
 - d) Meninjau secara berkala dan menunjukkan peningkatan yang berkelanjutan dalam kinerja lingkungan PT. Karimun Marine Shipyard.
3. Kebijakan Keselamatan dan kesehatan kerja
“ Keselamatan ini adalah tanggung jawab ku “
 - a) Menyampaikan tujuan kebijakan ini kepada :
 - Karyawan
 - Kontraktor
 - Customer
 - Pemasok

- b) Menciptakan dan membangun serta memelihara suatu lingkungan kerja yang aman dan sehat di dalam tempat kerja, termasuk persiapan untuk keadaan darurat.
- c) Memperbaiki pelaksanaan kebijakan keselamatan dan kesehatan kerja serta meminimalisasi resiko melalui program – program :
 - Perbaikan
 - PelaksanaanDan pemeliharaan dalam :
 - Prosedur keselamatan
 - Peralatan keselamatan
 - Serta pelatihan yang sesuai secara berkesinambungan

1.2 Visi dan Misi Perusahaan

1.2.1 Visi

1. Untuk menjadi mitra yang handal dan terpercaya bagi klien kami
2. Menawarkan nilai jangka panjang yang baik
3. Memiliki strategi dengan pemasok dan customer

1.2.2 Misi

1. Untuk membangun kepercayaan klien melalui komitmen kami secara konsisten memberikan terjangkau.
2. Untuk menghasilkan hasil kelas dunia dan pengiriman tepat waktu pada setiap tugas

1.3 Ruang Lingkup Perusahaan (Bidang jasa dan Layanan)

- a) Pembangunan kapal (New building)
- b) Modifikasi kapal
- c) Floating repair
- d) Docking repair
- e) Pembuatan dan perbaikan komponen

1.4 Sarana Galangan PT. Karimun Marine Shipyard

Kecuali sumber daya manusia, sarana dan fasilitas ikut membantu jalannya proses produksi dan reparasi untuk itu PT. Karimun Marine Shipyard selalu berusaha meningkatkan fasilitas yang akan di butuhkan dalam proses produksi dan reparasi serta semua kegiatan yang akan di lakukan di galangan. Sarana dan fasilitas yang ada antara lain :

1. Slip way

Fasilitas slip way yang di gunakan di sini adalah ballon, dimana ballon ini digunakan untuk peroses penaikan dan penurunan kapal. Untuk spesifikasi ballon menggunakan material natural rubber dengan dimensi antara 0,6 – 2,8 meter dan panjang 5 – 24 meter.



Gambar 1.1 Slip Way

Keuntungan dari ballon dibanding floating dock adalah :

- a. Lebih aman dibandingkan dengan rel
- b. Biaya pemeliharaan relatif rendah
- c. Umur pemakaian lebih lama
- d. Peralatan dan perlengkapannya lebih sedikit

Kerugian ballon :

- a. Biaya pembelian relatif mahal
- b. Membutuhkan waktu 10 – 15 menit untuk memompa 1 ballon

- c. Keadaan kapal harus center tidak boleh miring
 - d. Ada kalanya bocor
2. Office room

Office di PT. Karimun Marine Shipyard terdapat ruangan resepsionis, ruang meating, ruang manager, ruang engineering, ruang QC/PP incharge dan ruangan ganti untuk class yang datang dan dilengkapi dengan fasilitas pendukung lain nya.



Gambar 1.2 Office room

3. Main Workshop Fabrication

Main Workshop Fabrication merupakan tempat proses fabrikasi dan konstruksi yang dilakukan didalam sebuah bangunan yang di dalamnya sudah tersedia berbagai macam alat dan mesin-mesin untuk melakukan proses potong plat, mesin bending, overhead crane dan lainnya.



Gambar 1.3 Main Workshop Fabrication

1.5 Fasilitas Galangan PT. Karimun Marine Shipyard

Adapun fasilitas yang dimiliki oleh PT. Karimun Marine Shipyard sebagai sarana penunjang untuk jalannya proses produksi yaitu antara lain :

1. Forklift

Forklift merupakan alat berat yang digunakan untuk mengangkat dan memindahkan material, namun terbatas dalam jarak pendek dan ketinggian angkat tertentu.



Gambar : 1.4 Forklift

2. Crane

Ada beberapa jenis crane antaranya :

a. Gantung Crane

Merupakan Hoist crane yang memiliki tempat atau kaki beroda dan bergerak diatas rel yang digunakan untuk mengangkat beban.



Gambar : 1.5 Gantung Crane

b. Overhead Crane

Overhead Crane merupakan hoist crane yang terpasang di bagian atas atap bangunan biasanya di dalam workshop untuk mengangkat dan memindahkan beban.



Gambar : 1.6 Overhead Crane

c. Crawler Crane

Crawler Crane merupakan alat angkat yang dapat berpindah dan memiliki keunggulan bekerja dipermukaan lunak.



Gambar : 1.7 Crawler Crane

d. Excavator

Excavator merupakan alat berat dengan rangkaian lengan atau batang/arm, tongkat atau bahu, bucket atau keranjang yang berfungsi sebagai alat keruk, serta tenaga penggerak hidrolik.



Gambar : 1.8 Excavator

3. Tug Boat

Merupakan sarana penunjang operasional harian, Fungsi Tug Boat ini antara lain untuk menarik dan mendorong kapal yang akan repair maupun juga untuk menarik kapal baru setelah di launchingkan.



Gambar : 1.9 Tug Boat

BAB II

DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

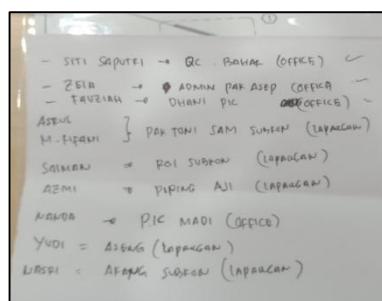
2.1 Spesifikasi tugas yang dilaksanakan

Kegiatan harian selama kerja praktek di PT. Karimun Marine Shipyard mulai dari tanggal 10 Juli 2024 sampai 08 November 2024, Dengan jam kerja mulai 08.00 – 16.00 Senin sampai Jumat. Berikut daftar kegiatan kerja di PT. Karimun Marine Shipyard.

2.1.1 Minggu pertama

Day/date : Rabu 10 Juli 2024

Kegiatan : Induction Safety dan pembagian Job magang



Gambar 2.1 : Pembagian job dan koordinator sementara

Hari pertama masuk Pt kami melakukan pembuatan id card dan pembagian koordinator pembimbing sementara, kemudian dilanjutkan dengan Induction safety yaitu pengenalan kesehatan keselamatan kerja (K3) Atau pengenalan alat keselamatan kerja dilapangan, Bertujuan agar tidak terjadi kecelakaan pada saat pelaksanaan praktek kerja dilapangan, induction dilakukan diruangan safety.

Day/date : Kamis 11 Juli 2024

Kegiatan : Replacing tongkang Bukit Emas 210



Gambar 2.2 : Side Hull tongkang Bukit Emas 210

Melihat proses replating plate lambung depan tongkang Bukit Emas 210 dengan diameter plate yang diganti 1900 x 1700 x 12 mm. replating di lakukan karena plate sudah tergolong tipis serta penyok, jika tidak di lakukan replating bisa mengakibatkan kebocoran.

Day/date : Jumat 12 Juli 2024

Kegiatan : Ultrasonik test (UT) tongkang KHB 2513



Gambar 2.3 : Tongkang KHB 2513

Melihat dan membantu proses Ultrasonik test tongkang KHB 2513 pada area bottom dan side shell, UT di lakukan pada area luarnya saja. Dari hasilnya terdapat beberapa plate yang sudah menipis dan keropos yang kemudian akan di lakukan replating.

2.1.2 Minggu ke-dua

Day/date : Senin 15 Juli 2024

Kegiatan : Visual test



Gambar 2.4 : Frame engine room

Membantu melakukan visual test frame engine room tug boat amakusa dolphin, pengecekan di lakukan pada area weldingan dengan menggunakan mata telanjang, pengecekan dilakukan pada setiap area weldingan guna mengetahui kualitas weldingan yang akan di acc atau di reject.

Day/date : Selasa 16 Juli 2024

Kegiatan : Visual test

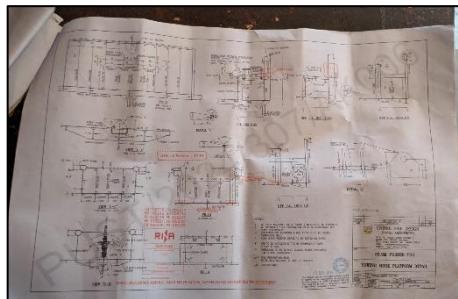


Gambar 2.5 : Forecasle tug boat project T.046

Membantu melakukan visual test weldingan dan scallop deck untuk forecastle tug boat Project T.046. ditemukan beberapa cacat mulai dari diameter scallop yang terlalu kecil, beberapa plat dan penegar tidak di weld, serta cacat las di beberapa lokasi.

Day/date : Rabu 17 Juli 2024

Kegiatan : Visual test

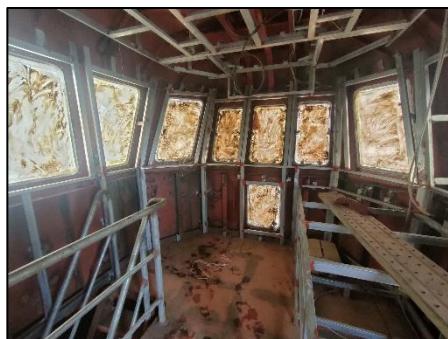


Gambar 2.6 : Towing Hook Platform

Melakukan pengecekan Towing hook platform mulai dari bentuk, ukuran, diameter dan ketebalan plat digambar dan direalita apakah ada perbedaan yang signifikan atau tidak. Serta melakukan pengecekan weld dan di temukan beberapa cacat weld mulai dari undercut, splitter, Overlap.

Day/date : Kamis 18 Juli 2024

Kegiatan : Hose test navigasi room Amakusa dolphin



Gambar 2.7 : Navigasi Amakusa dolphin

Mengikuti Hose test untuk mendeteksi indikasi kebocoran pada area weldingan, mur - mur atau karet packingan jendela/pintu. Hose test sendiri dilakukan dengan menyemprotkan air bertekanan tinggi menggunakan selang/hose. Di PT. KMS melakukan hose test dengan mobil pemadam kebakaran.

Day/date : Jumat 19 Juli 2024

Kegiatan : Air Test FO tank P/S Amakusa dolphin



Gambar 2.8 : Proses air test FO tank

Melihat air test pada kapal tug boat amakusa dolphin dengan memasukkan angin bertekanan tinggi ke dalam FO tank P/S dan kemudian di siram dengan air sabun pada sambungan welding yang menghubungkan FO tank untuk mendeteksi kebocoran, apabila terjadi kebocoran maka akan timbul buih yang berasal dari air sabun tadi.

2.1.3 Minggu ke-tiga

Day/date : Senin 22 Juli 2024

Kegiatan : Hose test engine room Amakusa dolphin



Gambar 2.9 : Proses Hose test

Melihat proses Hose test engine room pada Kapal tug boat amakusa dolphin, Hose test ditujukan untuk engine room sehingga area yang di semprot hanya lambung yang termasuk bagian dari engine room. Pengecekan di lakukan dari dalam engine room.

Day/date : Selasa 23 Juli 2024

Kegiatan : Penetrant internal engine room Amakusa dolphin

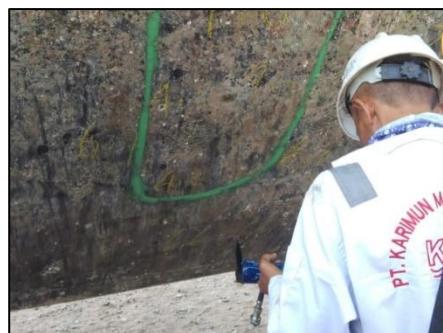


Gambar 2.10 : Internal engine room

Melakukan penetrant test pada internal engine room untuk mendeteksi cacat permukaan yang tidak terlihat mata telanjang. Proses ini melibatkan aplikasi zat penetrant pada permukaan material/weldingan yang kemudian meresap ke retakan atau cacat.

Day/date : Rabu 24 Juli 2024

Kegiatan : Ultrasonik Test Hull KRI Pulau Rangsang



Gambar 2.11 : Hull KRI

Pulau Rangsang

Membantu Ultrasonik test lambung mulai dari haluan hingga buritan KRI Pulau Rangsang untuk melihat sisa ketebalan plate guna melakukan pemeliharaan. Setelah di lakukan UT terdapat beberapa plate yang bisa dibilang tipis serta ada bagian yang penyok karena menghantam karang, selanjutnya akan dilakukan replating dan repair.

Day/date : Kamis 25 Juli 2024

Kegiatan : Visual Test piping



Gambar 2.12 : Piping Amakusa dolphin

Melihat visual Test weldingan pada area joinan piping untuk FO tank kapal tug boat Amakusa dolphin dan ditemukan beberapa bagian yang belum di welding serta weldingan yang kurang rapi di reject agar di lakukan pengelasan ulang.

2.1.4 Minggu ke-empat

Day/date : Senin 29 Juli 2024

Kegiatan : Stampel rudder stock



Gambar 2.13 : Rudder stock

Membantu melakukan Stampel rudder stock guna melakukan penandaan sesuai kapal yang akan menggunakannya, didalam gambar adalah rudder stock milik hull no T.046.

Day/date : Selasa 30 Juli 2024

Kegiatan : Hose test Monkey house Amakusa dolphin



Gambar 2.14 : Monkey House

Melakukan Hose test monkey house Amakusa dolphin guna mengetahui atau mendeteksi apakah ada kebocoran di dalam ruang tersebut apabila ada akan segera di lakukan perbaikan sesuai letak kebocorannya.

Day/date : Rabu 31 Juli 2024

Kegiatan : Visual test bulkwalk tug boat Amakusa dolphin



Gambar 2.15 : Bulkwalk Amakusa dolphin

Melihat proses visual test bulkwalk tug boat Amakusa dolphin untuk menentukan kelayakan area joinan pada weldingan antar plate apakah ada yang cacat atau tidak, visual test di lakukan dengan mata telanjang dengan bantuan cermin dan senter.

Day/date : Kamis 01 Agustus 2024

Kegiatan : Air test FO tank P/S bagian After peak Amakusa dolphin



Gambar 2.16 : Proses Air test

Melihat proses air test sebelum di ajukan form class, air test di lakukan dengan tujuan menemukan kebocoran yang tidak bisa di lihat oleh mata manusia, pada kapal ini air test di lakukan pada FO tank port dan starboard, biasanya air sabun yang di semprotkan hanya pada area welding saja karena area itu yang sering rawan bocor.

Day/date : Jumat 02 Agustus 2024

Kegiatan : Ultrasonic test thickness tongkang KHB 2015



Gambar 2.17 : Lambung KHB 2515

Melakukan Ultrasonic test thickness untuk mengetahui sisa ketebalan plate lambung pada tongkang KHB 2515, UT test dilakukan pada area bottom dan side shell, UT di lakukan dengan mengambil plate antara 2 frame, apabila plate di rasa sudah menipis dan di bawah standar maka akan di lakukan replating.

2.1.5 Minggu ke-lima

Day/date : Senin 05 Agustus 2024

Kegiatan : Launching tug boat KT. Hang Tuah VII



Gambar 2.18 : KT. Hang Tuah VII

Melihat Proses launching dengan di bantu buldozer, excavator, mesin winch dock slipway yang di kaitkan pada haluan kapal dan ballon yang digunakan untuk menahan kapal yang akan di luncurkan. Proses peluncuran memakan waktu 3 – 5 jam tergantung situasi dan kondisi dilapangan.

Day/date : Selasa 06 Agustus 2024

Kegiatan : Class check (RINA) air test



Gambar 2.19 : Class Check

Melihat proses Class check air test di kapal Amakusa dolphin, item yang di class kan ada FO tank 1 port dan starboard dan Fresh water double bottom port dan starboard, terdapat beberapa bocor pada area weldingan dan akan di lakukan penambahan daging.

Day/date : Rabu 07 Agustus 2024

Kegiatan : Ultrasonic Test tongkang



Gambar 2.20 : Proses UT

Membantu melakukan UT hull bagian bottom dan side shell pada tongkang KHB 2402 untuk melihat sisa ketebalan plat, apabila kurang dari 20% maka akan di lakukan replating.

Day/date : kamis 08 Agustus 2024

Kegiatan : Visual test



Gambar 2.21 : Visual test

Membantu melakukan visual test profil – profil main deck kapal tug boat projekan T.040 yang memiliki panjang 23 meter. Di visual ini saya diberi kepercayaan untuk membantu mengecek area yang mis weld dan weldingan yang sekiranya kurang atau cacat.

Day/date : Jumat 09 Agustus 2024

Kegiatan : Membuat Status report hull



Gambar 2.22 : Proses make status report hull

Dalam membuat status report hull ada beberapa item yang di masukkan untuk diperiksa mulai dari FO tank 1, 2 dan 3 baik posisi port center dan starboard, Fresh water, dan DO tank. Pemeriksaan mulai dari visual test sampai ke air test.

2.1.6 Minggu ke-enam

Day/date : Senin 12 Agustus 2024

Kegiatan : Ultrasonic test tug boat Sotalia Dolphin



Gambar 2.23 : Starboard view hull sotalia dolphin

Melakukan UT thickness pada kapal tug boat sotalia dolphin, bagian yang dilakukan UT adalah bottom, side shell dan main deck. Terdapat beberapa bagian plate yang bocor pada bottom dan penipisan pada area-area tertentu. UT dilakukan guna menemukan plate yang menipis secara signifikan.

Day/date : Selasa 13 Agustus 2024

Kegiatan : Proses lifting side board



Gambar 2.24 : Proses lifting side board

Melihat proses lifting sideboard yang di angkat menggunakan crawler crane. Proses pengangkatan ini melibatkan 1 unit crane dan beberapa orang pemandu. Sideboard bagian starboard ini milik tongkang Mamuya bay 176 yang dalam proses pembangunan karena bentangan baru.

Day/date : Rabu 14 Agustus 2024

Kegiatan : Cek seam join tongkang T-188



Gambar 2.25 : Cek seam join

Kami membantu QC melakukan cek seam join tongkang T-188 pada bagian side shell dan main deck, pengecakan bertujuan untuk melihat apakah ada kemiringan atau ke tidak simetrisan antar plat yang apabila terjadi dapat menyebabkan adanya kelemahan struktural, korosi, pengurangan ketahanan terhadap beban dan penurunan umur pakai kapal.

Day/date : Kamis 15 Agustus 2024

Kegiatan : Air test Tongkang Liverpool bay 2334



Gambar 2.26 : Air test bagian sekat tangki

Melihat proses air test pada tongkang Liverpool bay 2334, air test di lakukan pada bagian main deck dan tangki center starboard 8 (CS 8). Pada air test kali ini ditemukan beberapa titik kebocoran pada area weldingan.

Day/date : Jumat 16 Agustus 2024

Kegiatan : Membuat report out standing (after launch)



Gambar 2.27 : Report out standing Tug boat T.034

Membuat report tinjauan dan pencatatan semua pekerjaan yang selesai, belum selesai atau yang perlu di perbaiki setelah peluncuran kapal. Laporan ini untuk memastikan bahwa semua aspek kapal sudah memenuhi standar keselamatan atau operasional sebelum digunakan sepenuhnya.

2.1.7 Minggu ke-tujuh

Day/date : Senin 19 Agustus 2024

Kegiatan : visual inspection elektrikal multicat ship

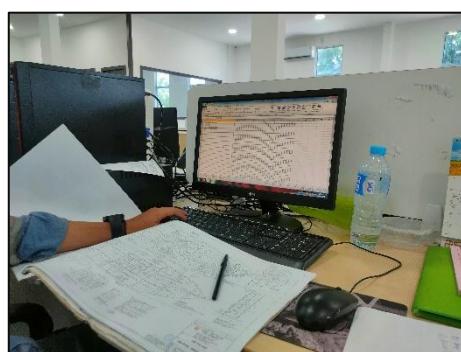


Gambar 2.28 : Cek panel - panel kelistrikan

Melihat proses pengecekan panel – panel kelistrikan secara visual yakni mulai dari kabel dan konektor apakah ada tanda – tanda kerusakan. Panel dan komponen periksa untuk retakan atau yang tidak terpasang, sekering dan pemutus sirkuit pastikan dalam kondisi baik. Pastikan semua sistem bekerja dengan baik tanpa ada kendala.

Day/date : Selasa 20 Agustus 2024

Kegiatan : Membuat report structure hull pembagian sekat tank



Gambar 2.29 : Membuat report structure hull

Membuat report sekat ruangan dan tangki sesuai frame untuk mempermudah pengecekan selama dilapangan apakah semua terpasang sesuai gambar atau tidak agar memastikan kualitas tetap terjaga.

Day/date : Rabu 21 Agustus 2024

Kegiatan : Mengukur draft mark amakusa dolphin



Gambar 2.30 : Proses cek draft mark

Melihat proses pengecekan draft mark kapal tug boat amakusa dolphin ubtuk memastikan apakah draft sudah simetris atau belum, pengecekan di lakukan dengan metode water tube atau air yang di masukkan ke dalam selang.

Day/date : Kamis 22 Agustus 2024

Kegiatan : visual test double bottom frame 21 - 24 tug boat T.040

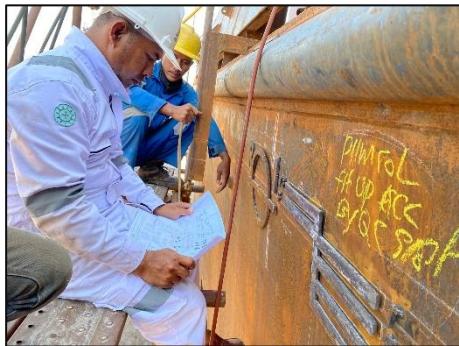


Gambar 2.31 : Visual test part bottom

Membantu visual inspection part bottom sub-assembly kapal tug boat project T.040 yang masih di workshop, dimana terdapat beberapa part yang belum di cutting seperti bagian lubang scallop.

Day/date : Jumat 23 Agustus 2024

Kegiatan : Visual plimsoll mark tug boat amakusa dolphin



Gambar 2.32 : Visual Plimsoll mark

Melihat proses visual check inspection plimsoll mark kapal tug boat amakusa dolphin bagian weldingan dan kesesuaian antara gambar dan aktual di lapangan apakah ada kecacatan atau tidak oleh QC.

2.1.8 Minggu ke-delapan

Day/date : Senin 26 Agustus 2024

Kegiatan : Visual inspection main deck tongkang H-181



Gambar 2.33 : Visual inspection

Membantu visual inspection part main deck tongkang H-181 Makassar bay 2336 untuk memastikan tidak ada cacat las yang fatal, cacat las biasanya dapat terjadi karena beberapa faktor mulai dari human error sampai faktor kondisi dilapangan.

Day/date : Selasa 27 Agustus 2024

Kegiatan : Mengecek dan mengukur part funnel (P/S)



Gambar 2.34 : proses mengukur menggunakan meteran

Melakukan pengukuran dan pengecekan kelangkapan part pada funnel tug boat T-044 Brighton dolphin apakah ada bagian konstruksi yang tidak sesuai ukuran atau tidak terpasang berdasarkan gambar dan aktual.

Day/date : Rabu 28 Agustus 2024

Kegiatan : Mengukur, mengecek part double bottom dan chain locker



Gambar 2.35 : Proses cek part double bottom dan chain locker

Membantu melakukan cek kelengkapan part sesuai di gambar mulai dari bracket, side stringer, lubang scallop, stiffener dll. Kemudian ukuran dari setiap masing-masing part apakah sudah pas sesuai menurut drawing apa belum.

Day/date : Kamis 29 Agustus 2024

Kegiatan : Visual inspection welding winch house tongkang



Gambar 2.36 : Proses membantu visual inspection

Membantu visual winch house untuk tongkang PSI 2401 untuk mendeteksi cacat las atau part yang belum sempurna sesuai drawing, apabila ada part yang tidak sesuai pada drawing maka akan di lakukan reject untuk di lakukan pergantian.

Day/date : Jumat 30 Agustus 2024

Kegiatan : Mengecek kelengkapan bracket kapal tug boat



Gambar 2.37 : Proses cek menggunakan drawing sebagai acuan

Hari ini kami di tugaskan mengecek kelengkapan bracket yang terpasang di tug boat T-042 chilean dolphin pada engine room, crew room dan engine cover apakah sudah terpasang apa belum.

2.1.9 Minggu ke-sembilan

Day/date : Senin 02 September 2024

Kegiatan : Leveling kepala tongkang



Gambar 2.38 : Proses leveling kepala tongkang bagian main deck

Leveling pada kapal tongkang diperuntukan untuk memastikan bahwa kapal tersebut dalam keadaan stabil dan sejajar, leveling di lakukan dengan menggunakan selang yang di isi air kemudian salah satu ujungnya di bawa ke setiap titik yang akan di test.

Day/date : Selasa 03 September 2024

Kegiatan : visual test welding ramador



Gambar 2.39 : Proses visual test

Hari ini saya di tugaskan untuk membantu melakukan visual welding pada ramdor tongkang lunatic bay, pada visual kali ini terdapat minim cacat las dan minim mis weldingan sehingga memudahkan dalam proses inspection.

Day/date : Rabu 04 September 2024

Kegiatan : Visual welding zinc anode pada skeg tongkang



Gambar 2.40 : Visual zinc anode

Membantu melakukan visual test zinc anode yang terpasang pada skeg tongkang liverpool bay 2334 bagian port dan starboard, zinc anode di fungsikan untuk mengurangi korosi pada logam yang terendam air laut.

Day/date : Kamis 05 September 2024

Kegiatan : Air test tongkang Halmahera bay 3004



Gambar 2.41 : Proses air test

Melihat proses air test tangki tongkang halmahera bay 3004 pada tangki bagian Center starboard 10 (10 CS). Air test di lakukan dengan menutup semua celah dan kemudian di masukkan angin bertekanan setelah itu guyur bagian weldingan dengan air sabun pakah ada keboran.

Day/date : Jumat 06 September 2024

Kegiatan : Visual eksternal bulwark tongkang PSI 2401



Gambar 2.42 : Membantu visual eksternal

Hari ini saya membantu QC melakukan visual eksternal yakni visual bulwark pada tongkang bagian port dan starboard, visual ini di tujuhan untuk mengecek bagian cacat weld, mis weld, bekas cacat mekanik hingga tig las yang belum di gerinda.

2.1.10 Minggu ke-sepuluh

Day/date : Senin 09 September 2024

Kegiatan : Visual test adorable dolphin



Gambar 2.43 : Crew room tug boat adorable dolphin

Membantu QC melakukan pengecekan welding serta kelengkapan bagian – bagian konstruksi yang terpasang pada crew room tug boat adorable dolphin, pengecekan di lakukan secara visual berbekalkan kaca dan senter.

Day/date : Selasa 10 September 2024

Kegiatan : Visual welding trans bulkhead bagian vertikal tongkang



Gambar 2.44 : Tangki CS (Center starboard) 4 tongkang

Membantu melakukan pengecekan visual welding bagian trans bulkhead atau tangki kedap pada tongkang di tangki 4 CS tongkang wakatobi bay 2335, pengecekan yang dilakukan pada area weldingan vertikal yang menghubungkan antara trans bulkhead ke side shell atau long bulkhead tergantung letak tangki.

Day/date : Rabu 11 September 2024

Kegiatan : Visual welding sideboard port dan starboard tongkang



Gambar 2.45 : Side board tongkang Tomini bay 2338

Membantu QC melakukan visual welding yang merujuk pada pemeriksaan welding, kualitas pengelasan, kebersihan dan tentunya fungsionalnya. Kualitas sangat menentukan ketahanan material yang digunakan selama tongkang difungsikan.

Day/date : Kamis 12 September 2024

Kegiatan : Visual welding main deck tongkang



Gambar 2.46 : Main deck tongkang wakatobi bay 2335

Melakukan pengecekan welding pada part main deck tongkang apakah ada mis weld, cacat las, atau bagian yang salah terpasang. Main deck tongkang adalah part yang krusial karena bagian ini sangat disebabkan kontak langsung dengan muatan.

Day/date : Jumat 13 September 2024

Kegiatan : Pengecekan bracket pada tangki tongkang



Gambar 2.47 : Proses pengecekan bracket di tangki

Membantu pengecekan ulang bracket-bracket pada konstruksi tongkang halmahera bay 3004 di dalam tangki CP (Center port) 1 after launching apakah ada yang belum terpasang serta pengecekan sim join pada hull, apakah ada rembes air atau tidak.

2.1.11 Minggu ke-sebelas

Day/date : Selasa 17 September 2024

Kegiatan : Chain calibration jangkar kapal KMP. Tirus meranti



Gambar 2.48 : proses calibration rantai

Membantu melakukan chain calibration jangkar kapal KMP. Tirus meranti proses awal adalah mempersiapkan alat yakni jangka sorong dan kertas tabel untuk hasil pengukuran. biasanya ukuran rantai kapal mulai dari diameter 8 – 20 mm yang mana apabila berkurang 10% biasanya harus di lakukan repair.

Day/date : Rabu 18 September 2024

Kegiatan : Proses docking kapal KM. sabuk nusantara



Gambar 2.49 : Proses docking metode slipway

Melihat proses step by step docking kapal menggunakan metode slipway, langkah awal yakni meletakkan tali winch di antara hole anchor kemudian letakkan ballon dibawah bottom kapal lalu pompa perlahan, apabila sekiranya ballon sudah mulai terisi angin tarik perlahan dengan di bantu beberapa alat berat untuk menjaga keseimbangan kapal.

Day/date : Kamis 19 September 2024

Kegiatan : Pengukuran plat pada tongkang AST 1801



Gambar 2.50 : Proses pengukuran plat

Melakukan pengukuran plat yang sudah di UT untuk mendapatkan total keperluan luas dan lebar plat yang akan di replateing, untuk tongkang AST 1801 ini terdapat beberapa lokasi plat yang akan di replateing mulai dari bottom, side shell bagian port dan main deck.

Day/date : Jumat 20 September 2024

Kegiatan : Visual welding pada part side board tongkang wakatobi bay



Gambar 2.51 : Visual welding

Melakukan visual welding pada sideboard tongkang wakatoby bay, visual di lakukan pada sambungan las baik plat side shell, vertikal web, upper round bar, pengecekan dilakukan untuk memastikan pengelasan di lakukan dengan baik dan sesuai prosedur.

2.1.12 Minggu ke-duabelas

Day/date : Senin 23 September 2024

Kegiatan : Welding inspection tongkang



Gambar 2.52 : Welding inspection

Melakukan welding inspection secara visual pada part tongkang tomini bay, part yang di inspeksi adalah bottom atau bagian lambung bawah luar pada sebuah kapal. Pada inspeksi kali ini bagian yang di inspeksi adalah bagian weldingan saja tidak mengarah keketebalan pllat, ukuran plat dan lain sebagainya.

Day/date : Selasa 24 September 2024

Kegiatan : Visual check stern log dan ship name



Gambar 2.53 : Visual check tongkang

Membantu melakukan visual check stern log dan ship name pada tongkang wakatobi bay 2335 yang dimaksudkan untuk mendapatkan hasil sesuai dengan drawing, selain visual check pengecekan kepresision ukuran dari ship name juga di periksa dengan menggunakan meteran.

Day/date : Rabu 25 September 2024

Kegiatan : Re-Check kelengkapan bracket tongkang



Gambar 2.54 : Re-Check kelengkapan bracket tongkang

Hari ini saya ditugaskan untuk membantu pengecekan bracket-bracket di dalam tangki tongkang PSI 2401 yang mana memastikan agar tidak ada bracket yang kurang atau bahkan tidak di welding, Re-Check dilakukan karena dalam waktu dekat tongkang PSI 2401 akan dilaunching.

Day/date : Kamis 26 September 2024

Kegiatan : Welding inspection long BHD dan Trans BHD



Gambar 2.55 : Visual Long BHD wakatobi bay 2335

Dengan Qc membantu melakukan welding inspection bagian long bulkhead dan trans bulkhead pada seluruh tangki-tangki tongkang wakatobi bay 2335, dari beberapa tangki di temukan indikasi belum welding pada area bottom tangki CS 4 dan C3.

Day/date : Jumat 27 September 2024

Kegiatan : Monitoring dan pendataan alat pada saat proses launching



Gambar 2.56 : Launching tongkang PSI 2401

Melakukan pendataan dan monitoring proses launching tongkang PSI 2401, pendataan di maksudkan untuk mengetahui berapa jumlah ballon dan eskavator yang digunakan dalam proses launching, selain ballon dan eskavator ada juga kompresor yang berfungsi mengisi udara ballon.

2.1.13 Minggu ke-tigabelas

Day/date : Senin 30 September 2024

Kegiatan : Memasang equipment safety



Gambar 2.57 : Safety equipment

Melakukan pemasangan safety equipment di kapal tug boat amakusa dolphin, safety equipment yang di maksud berupa life buoy 4 buah dan life jacket 12 buah karena total ABK nya ada 12 orang. Safety ini sangat penting karena menyangkut keselamatan anak buah kapal dan crew lainnya.

Day/date : Selasa 01 Oktober 2024

Kegiatan : Update progres harian tug boat T.042 dan T.044



Gambar 2.58 : after peak tug boat T.044

Membantu melakukan update progres harian untuk keperluan pendataan kapal tug boat T.042 dan T.044, update harian di perlukan untuk mengetahui sejauh apa progres harian yang telah di kerjakan di kapal - kapal tersebut. Jika tidak begitu kita tidak tahu sejauh apa pengerjaan kapal tersebut.

Day/date : Rabu 02 Oktober 2024

Kegiatan : Visual bulkwark liverpool bay 2334 port dan starboard



Gambar 2.59 : Proses visual welding

Hari ini saya dan nasri di tugaskan untuk membantu proses visual bulkwark dari kapal tongkang liverpool bay 2334, bulkwarrk yang di visual bagian port dan starbooard untuk menentukan apakah ada cacat las atau tidak, visual eksternal harus di beri perhatian lebih karena biasanya owner lebih memperhatikan bagian eksternal dari pada internal dari toangkang tersebut.

Day/date : Kamis 03 Oktober 2024

Kegiatan : Dock trial tug boat amakusa dolphin



Gambar 2.60 : Whellhouse tug boat amakusa dolphin

Dock trial di maksudkan untuk memeriksa kesiapan kapal baik secara performa, sistem navigasi, mesin, kelistrikan dan peralatan lainnya, serta memastikan semua fungsi berfungsi dengan baik sebelum kapal benar-benar dilakukan pengujian sea trial di laut lepas.

Day/date : Jumat 04 Oktober 2024

Kegiatan : cold start auxiliary engine



Gambar 2.61 : Auxiliary engine tug boat

Pada hari ini saya di ajak untuk melakukan pengaktifan AU dari kapal tug boat, hal – hal yang diperhatikan saat AU di aktifkan pertama kali adalah pengecekan dari temperatur suhu baik suhu lube oil water temperatur dll. Temperatur yang stabil biasanya berkisar 60 – 80 derajat.

2.1.14 Minggu ke-empatbelas

Day/date : Senin 07 Oktober 2024

Kegiatan : Sea trial Tug boat amakusa dolphin



Gambar 2.62 : Sea trial bagian navigation room

Hari ini saya diajak melakukan sea trial kapal baru tug boat amakusa dolphin, dalam proses sea trial ada beberapa faktor yang harus di uji antara lain yakni performa main engine, suhu main engine, suhu dari lube oil, suhu engine di beberapa RPM engine, kemudian kemampuan manuver kapal, sistem navigasi dan uji lainnya.

Day/date : Rabu 09 Oktober 2024

Kegiatan : UT thickness kapal roro KMP. Tanjung burang (bottom)



Gambar 2.63 : UT proses bottom

Melakukan ultrasonic thickness test bottom dari kapal roro KMP. Tanjung burang, UT dilakukan dengan maksud mengetahui sisa ketebalan plat yang mana apabila ketebalan plat kurang dari 20% maka harus dilakukan replating.

Day/date : Kamis 10 Oktober 2024

Kegiatan : UT thickness kapal roro KMP. Tanjung burang (inner bottom)



Gambar 2.64 : UT proses inner bottom

Melakukan ultrasonic thickness test inner bottom dari kapal roro KMP. Tanjung burang, UT dilakukan dengan maksud mengetahui sisa ketebalan plat yang mana apabila ketebalan plat kurang dari 20% maka harus dilakukan replating pada area yang kurang dari 20% tadi.

Day/date : Jumat 11 Oktober 2024

Kegiatan : Inspection welding long BHD frame 5 – 30 tongkang pelawan bay



Gambar 2.65 : proses inspection welding

Membantu QC melakukan visual inspection welding pada Long bulkhead atau sekat tangki longitudinal pada tongkang pelawan bay 2322 pada frame 5 sampai 30, visual inspection dilakukan untuk mendeteksi cacat pada area yang di welding. Setiap melakukan visual QC wajib melakukan dengan teliti agar cacat las bisa dibenahi.

2.1.15 Minggu ke-limabelas

Day/date : Senin 14 Oktober 2024

Kegiatan : Inspection welding trans bulkhead tongkang pelawan bay 2322



Gambar 2.66 : Trans bulkhead tongkang pelawan bay 2322

Hari ini saya di tugaskan untuk membantu QC melakukan inspec trans bulkhead tongkang pada frame 12, inspec ini hanya melihat ketepatan las, cacat las, mis las, dan beberapa hal seperti mengecek aktual dan drawing apakah sama.

Day/date : Selasa 15 Oktober 2024

Kegiatan : Electrical control pada kapal multicat Jx sea lion



Gambar 2.67 : electrical control engine room

Melakukan control electrical dengan cara memastikan semua panel berjalan dengan baik dan tidak ada kendala, pengecekan ini guna meminimalisir adanya kerusakan kelistrikan pada panel – panel kelistrikan kapal

Day/date : Rabu 16 Oktober 2024

Kegiatan : Record daily progres tug boat hull no. T.040



Gambar 2.68 : Proses record progres daily

Melakukan record daily progres tug boatt hull T.040, record yang dimaksud adalah kerjaan yang dilakukan para subcon pada hari ini apa saja, record dimulai dari progres piping, electrical, carpenter, dll.

Day/date : Kamis 17 Oktober 2024

Kegiatan : inspection welding L – BHD frame 17 – 30 tongkang tomini bay



Gambar 2.69 : Proses welding inspection

Hari ini saya dengan QC melakukan visual inspection Long bulkhead atau sekat memanjang void tank pada tongkang, visual dimulai dengan mengecek beberapa angle bar dengan mengukur ketebalan apakah sesuai dengan drawing kemudian memeriksa web dan akhirnya memeriksa area weldingan.

Day/date : Jumat 18 Oktober 2024

Kegiatan : inspection welding T - BHD tongkang tomini bay 6 dan 12



Gambar 2.70 : Proses welding inspection

Hari ini saya dengan QC melakukan visual inspection trans bulkhead atau sekat melintang void tank pada tongkang, visual dimulai dengan mengecek beberapa angle bar dengan mengukur ketebalan apakah sesuai dengan drawing kemudian memeriksa web dan akhirnya memeriksa area weldingan.

2.1.16 Minggu ke-enambelas

Day/date : Senin 21 Oktober 2024

Kegiatan : Fit Up main deck tongkang H-180 before welding



Gambar 2.71 : Proses fit up before welding

Pada hari ini saya ikut QC untuk mengecek kepresisan dan kelengkapan komponen-komponen yang terpasang pada mian deck sebelum di lakukan welding. Tujuan dari proses ini adalah memastikan bahwa bagian-bagian yang akan disambungkan memiliki kesesuaian yang baik, sehingga hasil lasan atau sambungan yang dihasilkan kuat dan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

Day/date : Selasa 22 Oktober 2024

Kegiatan : UT bottom dan side shell KMP. Bahtera nusantara 03



Gambar 2.72 : UT bagian bottom

Membantu melakukan ultrasonic thickness test pada beberapa bagian di kapal KMP. Bahtera nusantara 03, pada UT kali ini tidak di temukan plat yang tipis atau penipisan lebih dari 20% karena kapal ini sendiri masih tergolong baru.

Day/date : Rabu 23 Oktober 2024

Kegiatan : Fit up main deck tongkang H-193 untuk tangki port 4



Gambar 2.73 : Proses fit up

Pada hari ini saya ikut QC untuk mengecek kepresision dan kelengkapan komponen-komponen yang terpasang pada mian deck sebelum di lakukan welding. Tujuan dari proses ini adalah memastikan bahwa bagian-bagian yang akan disambungkan memiliki kesesuaian yang baik, sehingga hasil lasan atau sambungan yang dihasilkan kuat dan sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan.

Day/date : Kamis 24 Oktober 2024

Kegiatan : Visual welding main deck tongkang tomini bay P/S tangki 5



Gambar 2.74 : Proses visual inspect

Pada hari ini saya ditugaskan membantu QC tongkang untuk melakukan inspect yang berbasis visual, inspect yang dilakukan meliputi kepresision dari komponen-komponen yang dipasang, kerapihan dari weldingan, ukuran drawing dan di aktual.

Day/date : Jumat 25 Oktober 2024

Kegiatan : Visual welding tangki 6 dan 7 tongkang bagian port/starboard



Gambar 2.75 : Visual welding

Membantu melakukan visual welding pada bagian trans bulkhead dan long bulkhead, visual dilakukan dengan memfokuskan bagian weldingan vertikal keatas dan horizontal. Visual di lakukan guna memastikan agar tidak ada bagian yang tidak di welding.

2.1.17 Minggu ke-tujuhbelas

Day/date : Senin 28 Oktober 2024

Kegiatan : Welding inspection tangki pada tongkang



Gambar 2.76 : pengecekan welding long bulkhead

Pada hari ini saya dengan QC tongkang melakukan visual welding pada tangki 6 port dan 6 starboard center di tongkang GMS MT 11. Visual di mulai dengan mengecek bagian sudut – sudut trans bulkhead dan long bulkhead apakah ada bagian yang belum di weld.

Day/date : Selasa 29 Oktober 2024

Kegiatan : UT Main deck tongkang shore bay 2303



Gambar 2.77 : Proses UT main deck

Membantu melakukan UT ketebalan pada main deck tongkang shore bay 2303. UT di maksudkan untuk mengetahui sisa ketebalan plat, apabila ketebalan plat menurun dan tidak lagi memenuhi standar maka replating harus segera di lakukan. Maka dari itu proses pendataan ini saat UT sangat penting.

Day/date : Rabu 30 Oktober 2024

Kegiatan : UT Side shell dan bottom tongkang KHB 2511



Gambar 2.78 : Proses UT Bottom

Membantu melakukan UT ketebalan pada sideshell dan bottom, dari beberapa pengecekan di dapatkan beberapa titik yang harus di replating karena ada kebocoran, deformasi dan penipisan. Umumnya plat yang di gunakan untuk bagian bottom tongkang biasanya plat dengan ketebalan 12 mm.

Day/date : Kamis 31 Oktober 2024

Kegiatan : Visual inspection ramdor tongkang GMS MT 11



Gambar 2.79 : visual welding ramdor

Mengikuti QC dan membantu melakukan visual welding pada ramdor, visual tidak hanya dimaksudkan untuk melihat cacat las saja tetapi sekalian merujuk pada kelengkapan komponen yang terpasang pada ramdor tersebut.

Day/date : Jumat 01 November 2024

Kegiatan : Welding inspection tangki tongkang GMS MT 11



Gambar 2.80 : visual welding tangki

Pada hari ini saya dengan QC tongkang melakukan visual welding pada tangki 4 port dan 4 starboard center di tongkang GMS MT 11. Visual di mulai dengan mengecek bagian sudut – sudut trans bulkhead dan long bulkhead apakah ada bagian yang belum di weld.

2.1.18 Minggu ke-delapanbelas

Day/date : Senin 04 November 2024

Kegiatan : Fit up before welding sideboard tongkang H-184



Gambar 2.81 : proses mengukur jarak dengan patokan referensi line

Pada hari ini saya dengan QC melakukan pengecekan fit up sebelum proses welding pada bagian sideboard tongkang H-184, pengecekan dengan patokan kelurusan pada referensi line yang tergambar pada main deck tongkang tersebut dan toleransi melenceng yang di izinkan yakni 10 mm.

Day/date : Selasa 05 November 2024

Kegiatan : Inspection draft mark tug boat chilean dolphin



Gambar 2.82 : visual draft mark

Mengikuti QC melakukan visual draft mark yang mana draft mark dicheck ulang dengan menggunakan ukuran timbang air, dimana alat ukur yang digunakan adalah selang yang diisi air kemudian ke 2 ujung di samakan dengan tabel ukuran di samping.

Day/date : Kamis 07 November 2024

Kegiatan : Air test tongkang makassar bay 2336



Gambar 2.83 : proses air test

Pada hari ini saya dengan rekan rekan mengikuti QC melakukan air test pada tongkang makassar bay 2336 di tanki 9 pada bagian center, center port, center starboard, dan starboard. Total ada 4 tangki dan terdapat beberapa kebocoran kecil akibat mis weld.

Day/date : Jumat 08 November 2024

Kegiatan : Pengukuran Pipa sounding tangki fresh water dan F.O



Gambar 2.84 : proses pengukuran aktual pada pipa sounding

Pada hari ini saya dengan rekan rekan mengikuti PIC dan drafter untuk melakukan pengukuran pipa sounding pada tangki fresh water dan fuel oil guna melakukan pendataan antara actual dan digambar apakah ada perbedaan yang sangat jauh.

Day/date : Senin 11 November 2024

Kegiatan : Fit up before welding bagian bottom tongkang



Gambar 2.85 : Gambar strucutre bottom tongkang

Mengikuti QC untuk melihat proses fit up sebelum welding, yang mana proses ini sangat penting untuk meminimalisir adanya kesalahan dan kekeliruan baik dalam peletakan maupun weldingan dan kesimetrisan antara gambar dan aktual dilapangan.

BAB III

KEBUTUHAN PLAT MAIN DECK PADA TONGKANG HALMAHERA BAY 3005

3.1 Pengertian Main deck Kapal

- **Prof. Dr. Ir. S. T. A. Soedarmadi** : Dalam kajiannya, main deck diartikan sebagai dek paling atas dari struktur kapal yang berfungsi sebagai area utama untuk operasi dan navigasi. Ia menekankan pentingnya desain dan kekuatan dek untuk memastikan keselamatan kapal.
- **Kapitan (P) R. H. Soemardi** : Dalam buku-bukunya tentang pelayaran, ia menjelaskan bahwa main deck adalah tempat di mana banyak aktivitas berlangsung, termasuk penanganan kargo, ruang untuk awak, dan area untuk perlengkapan keselamatan.
- **Dari perspektif hukum maritim** : Menurut beberapa ahli hukum, main deck juga dianggap sebagai area penting yang terkait dengan regulasi keselamatan dan operasional kapal. Dek ini harus memenuhi standar internasional untuk memastikan perlindungan awak dan barang.
- **Ahli teknik kelautan** : Mereka menganggap main deck sebagai elemen struktural kritis yang harus dirancang dengan baik untuk menahan berbagai beban, baik dari cuaca maupun aktivitas di atasnya.

3.2 Definisi plat

Plat adalah lembaran material yang memiliki ketebalan tertentu dan biasanya terbuat dari logam, meskipun juga bisa dari bahan lain seperti plastik atau komposit. Plat sering digunakan dalam berbagai aplikasi teknik dan konstruksi, termasuk :

1. **Konstruksi:** Plat digunakan dalam pembangunan struktur bangunan, jembatan, kapal, dan infrastruktur lainnya.

2. **Pembuatan Kapal:** Dalam industri maritim, plat baja digunakan untuk membuat badan kapal dan komponen dek, berfungsi sebagai elemen struktural yang kuat dan tahan lama.
3. **Mesin dan Alat:** Plat juga digunakan dalam pembuatan komponen mesin dan alat, seperti pelat penutup, rangka, dan bagian penghubung.

Plat dapat memiliki berbagai ukuran dan bentuk, tergantung pada kebutuhan spesifik aplikasi dan desain. Ketebalan plat juga dapat bervariasi, memengaruhi kekuatan dan fungsinya dalam konstruksi atau aplikasi teknik lainnya.

3.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi kebutuhan plat

Beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan plat main deck kapal meliputi :

1. **Dimensi Kapal :** Ukuran panjang, lebar, dan tinggi kapal menentukan luas area dek yang perlu ditutupi dengan plat.
2. **Jenis Kapal :** Kapal kargo, penumpang, atau jenis lainnya memiliki spesifikasi dan beban yang berbeda, yang mempengaruhi ketebalan dan jenis plat yang dibutuhkan.
3. **Beban Operasional :** Beban statis (berat kargo, peralatan) dan beban dinamis (gelombang, angin) harus diperhitungkan untuk menentukan ketahanan dan kekuatan plat.
4. **Material Plat :** Jenis material (baja, aluminium, komposit) mempengaruhi ketahanan, biaya, dan berat plat. Setiap material memiliki sifat fisik yang berbeda.
5. **Kondisi Lingkungan :** Faktor seperti salinitas, suhu, dan kelembaban dapat mempengaruhi pilihan material dan perlunya perlindungan tambahan dari korosi.
6. **Standar dan Regulasi :** Kode keselamatan dan standar internasional yang berlaku harus diikuti, mempengaruhi desain dan spesifikasi plat.

7. **Metode Konstruksi** : Teknik pengelasan, pemasangan, dan perakitan dapat menentukan jumlah dan jenis plat yang digunakan.
8. **Faktor Keamanan** : Kebutuhan akan margin keamanan dalam desain mempengaruhi ketebalan dan jumlah plat yang digunakan.
9. **Kondisi Operasional** : Rute pelayaran, kecepatan kapal, dan jenis muatan juga mempengaruhi kebutuhan plat untuk memastikan keselamatan dan kinerja.

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor ini, perhitungan kebutuhan plat main deck dapat dilakukan secara tepat untuk menjamin kekuatan dan keselamatan kapal.

3.4 Standarisasi plat menurut BKI

Standarisasi plat baja kapal menurut BKI (Biro klasifikasi indonesia) 2022 Vol. II Sec.B.2-6. Dibawah ini adalah standarisasi ketebalan plat dan pengklasannya :

Tebal t [mm] ¹	> 15	> 20	> 25	> 30	> 35	> 40	> 50
Kelas material	≤ 15	≤ 20	≤ 25	≤ 30	≤ 35	≤ 40	≤ 50
I	A/AH	A/AH	A/AH	A/AH	B/AH	B/AH	D/DH
II	A/AH	A/AH	B/AH	D/DH	D/DH ⁴	D/DH ⁴	E/EH
III	A/AH	B/AH	D/DH	D/DH ⁴	E/EH	E/EH	E/EH

¹ Tebal aktual dari bagian struktur.
² Untuk ketebalan t > 60 mm E/EH.
³ Untuk ketebalan t > 100 mm mutu baja harus disetujui BKI.
⁴ Untuk tegangan luluh nominal $R_{el} \geq 390 \text{ N/mm}^2$ EH.

Keterangan pengkodean :

- A : merujuk pada jenis baja umum yang digunakan
- AH : Merujuk pada baja dengan ketahanan yang lebih tinggi terhadap beban
- D : Merujuk pada jenis baja yang dirancang untuk aplikasi di lingkungan laut dan memiliki ketahanan terhadap korosi serta kekuatan yang memadai
- DH : Menunjukkan bahwa baja tersebut memiliki ketahanan yang lebih tinggi terhadap beban dan tekanan

- B : Menunjukkan bahwa material ini adalah baja yang dirancang untuk aplikasi umum
- EH : Merujuk pada baja dengan ketahanan yang lebih tinggi terhadap beban dan tekanan, sering digunakan di area-area penting yang memerlukan daya tahan tambahan, seperti dek dan struktur lain yang berpotensi terkena stres
- E : Menunjukkan jenis baja yang memiliki ketahanan terhadap lingkungan laut

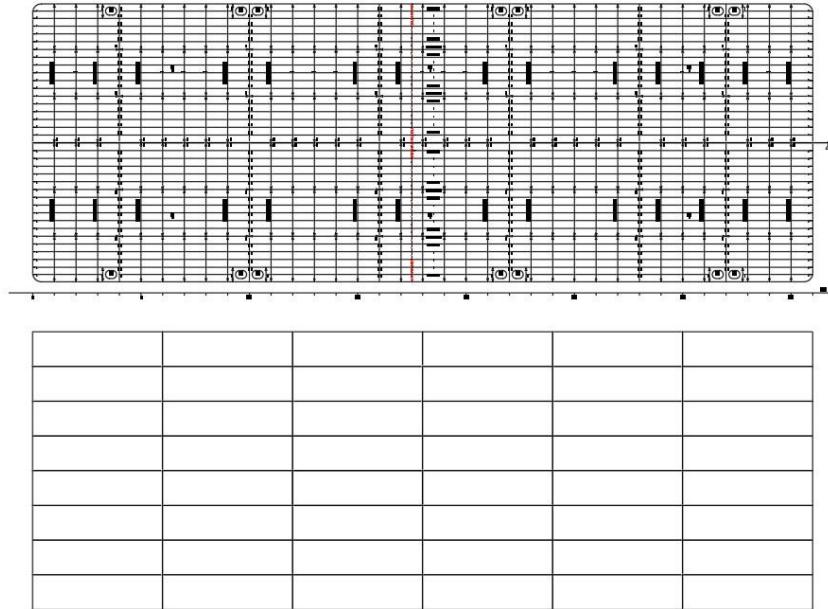
3.5 Kebutuhan plat main deck tongkang

Dari hasil penggambaran dan pengamatan dilapangan maka didapatkanlah rumus tonnage plat sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Massa jenis baja} &= 7850 \text{ Kg/m}^3 \\
 \text{Quantity} &= 1 \\
 \text{Ukuran standar plat} &= 2438 \times 9144 \times 12 \\
 \text{Hitung volume} &= \text{Panjang} \times \text{Lebar} \times \text{thicknes} \\
 &= 9,144 \times 2,438 \times 0,012 \text{ m} \\
 &= 0,267 \text{ m}^3 \\
 \text{Hitung berat} &= 0,267 \text{ m}^3 \times 7850 \text{ kg/m}^3 = 2.100.007 \text{ kg} \\
 \text{Hitung tonnage} &= 2.100.007 : 1000 = 2,100 \text{ ton}
 \end{aligned}$$

Dari perhitungan didapatkan tonnage satu plat utuh adalah 2,100 ton

Gambar dibawah ini adalah shell expansion plan main deck dari tongkang halmahera bay 3005, dari gambar shell expansion plan ini didapat 48 lembar plat dengan ketebalan 12 mm dengan lebar dan panjang 2438×9144 .



Gambar 3.6 : Shell expansion plan main deck tongkang halmahera bay 3005

Data utama tongkang halmahera bay 3005

Lpp = 54,5 Meter

B = 20 Meter

H = 4,8 Meter

T = 3,8 Meter

Setelah di lakukan penggambaran shell expansion plan main deck maka didapat berat total dari seluruh plat main deck yakni dengan rumus perhitungan :

- Hitung tonnage 1 lembar plat x 48 lembar plat

$$= 2,100 \times 48$$

$$= 100,80 \text{ ton}$$

Dari perhitungan manual total berat 48 lembar plat adalah sekitar **100,80 ton**

3.6 Alasan mengapa plat main deck saja yang dihitung

Menghitung kebutuhan plat main deck tongkang saja, tanpa menghitung seluruh bagian tongkang, memiliki beberapa alasan yang jelas, terutama terkait dengan fungsi, efisiensi, dan aspek desain struktural. Berikut beberapa alasan utama mengapa hanya main deck yang dihitung :

- **Fungsi Utama Main Deck:** Main deck atau dek utama adalah bagian tongkang yang langsung menerima beban dari muatan yang diangkut. Ini adalah area yang digunakan untuk menempatkan barang, dan oleh karena itu, kekuatan serta ketahanan plat main deck menjadi prioritas utama dalam desain dan perhitungan. Sementara itu, bagian lain dari tongkang, seperti lambung atau dinding samping, memiliki fungsi struktural yang berbeda dan tidak langsung berhubungan dengan beban muatan di dek utama.
- **Fokus pada Beban Terbesar:** Beban terbesar yang diterima oleh tongkang biasanya ada di main deck, di mana barang atau kargo ditaruh. Oleh karena itu, untuk memastikan kestabilan dan keselamatan, penting untuk menghitung dengan cermat kekuatan plat dek utama yang akan menahan beban ini. Bagian lain dari tongkang, meskipun tetap penting, tidak menanggung beban langsung yang seberat dek utama.
- **Efisiensi dalam Perhitungan dan Penghematan Material:** Dengan hanya fokus pada main deck, perhitungan menjadi lebih efisien dan praktis. Desain dan perhitungan bagian lainnya, seperti lambung dan struktur penopang, lebih kompleks dan memerlukan pendekatan berbeda. Oleh karena itu, menghitung bagian yang paling kritis (main deck) memungkinkan perencanaan yang lebih tepat tanpa membebani perhitungan dengan bagian yang tidak memiliki kontribusi langsung pada kekuatan dek utama.
- **Konstruksi yang Berbeda :** Setiap bagian tongkang (main deck, lambung, sisi, dsb) memiliki konstruksi dan jenis material yang berbeda, tergantung pada fungsinya. Main deck dirancang untuk menahan beban berat dan tekanan, sedangkan bagian lain, seperti lambung atau dinding, lebih fokus pada ketahanan terhadap air, stabilitas, dan daya tahan terhadap kondisi laut.

Oleh karena itu, perhitungan plat main deck lebih spesifik dan relevan daripada menghitung seluruh struktur tongkang.

- **Regulasi dan Standar Konstruksi:** Banyak standar industri dan peraturan keselamatan fokus pada beban yang ada di main deck untuk memastikan kestabilan dan keamanan tongkang. Oleh karena itu, penghitungan kebutuhan plat pada main deck menjadi langkah pertama yang diperlukan sesuai dengan standar yang ada.

Secara keseluruhan, perhitungan plat main deck tongkang memiliki alasan yang logis dan praktis untuk memastikan daya dukung dan kekuatan yang optimal dalam menangani beban.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Dari kegiatan kerja praktek yang dilakukan selama empat bulan di PT. Karimun Marine Shipyard saya mendapat sangat banyak ilmu pengetahuan baru yang tidak di ajarkan sewaktu di bangku perkuliahan. Dari kegiatan ini juga banyak pengalaman yang saya dapat di dunia kerja pada industry galangan kapal. Sehingga dari kegiatan ini saya bisa mengambil tinjauan khusus tentang Kebutuhan plat main deck pada tongkang Halmahera Bay 3005 yang dapat saya simpulkan yaitu, Bawa pemilihan dan perhitungan ketebalan plat harus di sesuaikan dengan beban operasional yang di hadapi, untuk itu pihak material harus cermat dalam memberi plat yang sesuai perhitungan agar tidak terjadi kerugian atau hal - hal yang tidak diinginkan.

Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa :

- Dari semua hasil perhitungan yang di dapat untuk keperluan plat pada main deck tongkang halmahera bay 3005 sekitar 48 lembar plat yang memiliki lebar 2438 x 9144 x 12, selembar platnya memiliki berat tonnage sekitar 2,1 ton sehingga kebutuhan total berat plat pada main deck tongkang halmahera ini bisa di totalkan sekitar 100,80 ton.

4.2 Saran

Penulis dengan kerendahan hati bermaksud untuk mengajukan saran kepada berbagai pihak yang berhubungan dengan pelaksanaan kerja praktek. Rekomendasi tersebut penulis ajukan kepada pembaca.

4.2.1 Bagi Instansi

- a. Dalam penerimaan Mahasiswa/i yang melakukan kerja praktek hendaknya PT. Karimun marine Shiipyard memberikan tempat khusus, dimana nantinya bagian ini dapat mengkoordinir dan

mengarahkan serta pengetahuan kepada mahasiswa yang melaksanakan kerja praktek.

- b. Memberikan kepercayaan kepada Mahasiswa/i untuk membantu perkerjaan dan memberi kritik atau petunjuk
- c. Memberikan hak khusus membawa handphone seluler guna mengambil gambar guna kebutuhan absensi dan laporan Mahasiswa/i.
- d. Pembimbing peserta kerja praktek hendaknya memberi motivasi dan memperhatikan peserta kerja praktek agar terlaksana dengan baik sesuai yang diharapkan.

4.2.2 Bagi Karyawan

- a. Lebih ramah dan mementingkan komunikasi yang lebih baik demi terciptanya suasana kerja yang profesional.
- b. Kurangnya kesadaran pekerja lapangan untuk menggunakan alat safety untuk mengurangi terjadinya resiko kecelakaan serta membuang sampah pada tempatnya agar tercipta lingkungan kerja yang bersih dan nyaman.

Demikianlah laporan ini saya buat guna memenuhi tugas kerja praktek, penulis mengucapkan terimakasih kepada para pembimbing yang telah membantu kelancaran kegiatan kerja praktek ini. Penulis juga sangat berharap semoga kerja praktek ini akan menjalin hubungan baik antara Industri dan Politeknik Negeri Bengkalis kedepannya.

DAFTAR PUSTAKA

BKI (Biro klasifikasi indonesia) 2022 Vol. II Sec.B.2-6

Djaya, Indra, Kusuma, 2008. Teknik Konstruksi Kapal Baja. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah: Jakarta.

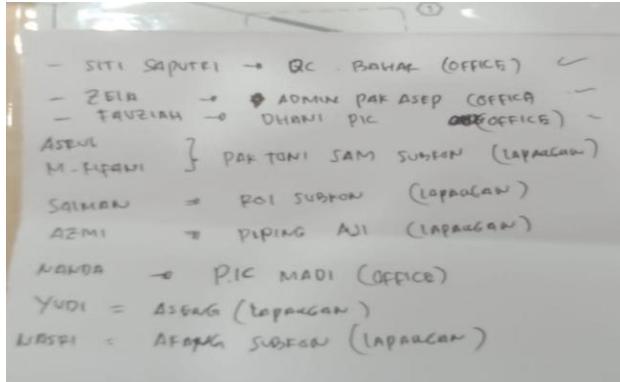
Djatmiko, S, Soedijono, Soedarsono, 1983. Teknik Galangan Kapal dan Dock Jilid I. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah: Jakarta.

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 10 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Induction safety dan Pembagian Job Magang	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	 <p> - SITI SAPUTRI → QC . BAHAR (OFFICE) ✓ - ZELIA → ADMIN PAK ASEPA (OFFICE) - FAUZIAH → DHANI PIC OFFICE (OFFICE) ASRUL M - FIFANI } PAK TONI SAM SUSAN (LAPANGAN) SALMAN → ROI SUBRON (LAPANGAN) AZMI → PIPING AJI (LAPANGAN) NENDA → PIC MADI (OFFICE) YUDI = ASEPA (LAPANGAN) LUSRI = AFADIA SUBRON (LAPANGAN) </p>	Pembagian Job Magang

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 11 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	replateing kapal HB 2 pada bagian main deck dan tongkang Bukit emas 210	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Bukit emas 210 dan KHB PROSPER

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 12 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Ultrasonik tes (UT) hull KHB 2513	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		KHB 2513

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 15 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual test welding bottom	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Bottom Amakusa dolphin

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 16 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual test welding fore castle	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

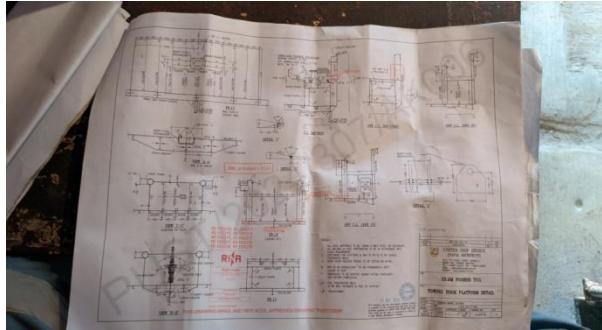
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Forecastle

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 17 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual test welding towing hook platfrom	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Towing hook platfrom

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 18 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Water test / hose test navigation amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Navigation amakusa dolphin

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 19 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Air test amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Air test FO tank P/S

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 22 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Hose test hull bagian engine room amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Hose Test

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 23 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Penetrant test internal engine room amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

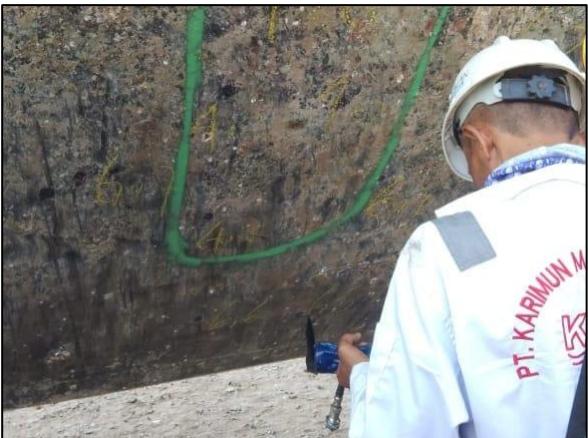
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Penetrant test

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 24 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	UT test hull KRI pulau rangsang untuk mengetahui sisa ketebalan plat guna di lakukan replatig	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Ultrasonic Test (UT)

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 25 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual test welding piping-piping di engine room	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Visual test piping

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 29 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Stampel rudder stock untuk menandai part sesuai nomor dan nama kapal	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Stampel rudder stock

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 30 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Hose Test Monkey house Amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Monkey House Tug boat Amakusa dolphine

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 31 JULI 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual test bulkwalk tug boat amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Bulkwalk amakusa dolphin

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 01 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Air test FP tank P/S after peak Amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Air test Amakusa dolphin

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 02 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Ultrasonic test thickness tongkang KHB 2515	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		UT hull KHB 2515

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 05 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Melihat proses launching kapal tug boat KT. Hang tuah VII	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Gambar proses launching KT. Hang Tuah VII

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 06 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Class Check : Air Test FO Tank 1 and FW double bottom FP Amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses Air test

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 07 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	UT tongkang KHB 2402 Bagian bottom dan side shell	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Gambar Proses UT

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 08 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual Test Profil Main deck tug boat T.040	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses Visual test welding

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 09 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Membuat status report hull tug boat T.046	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Gambar proses membuat status report hull

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 12 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Ultrasonic test sotalia dolphin	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses Ultrasonic test

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 13 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Proses lifting sideboard tongkang mamuya bay 176	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses lifting sideboard

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 14 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Cek seam join Tongkang H-188	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses cek seam join dengan visual

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 15 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Air test main deck dan tangki tongkang liverpool bay 2334	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

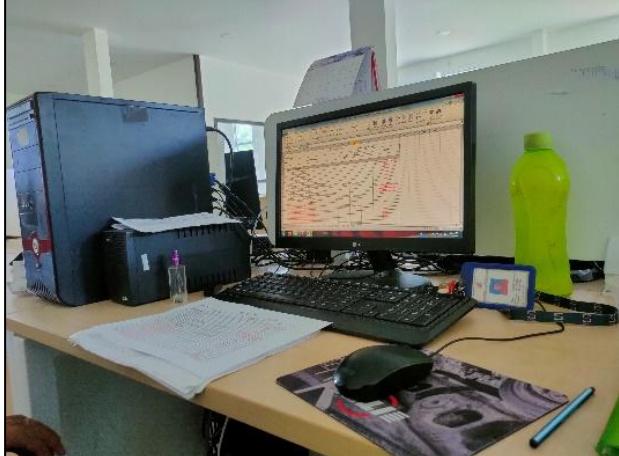
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses air test

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 16 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Membuat report out standing after launch tug boat T-034	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses membuat report out standing

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 19 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual inspection electrikal multicat ship	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

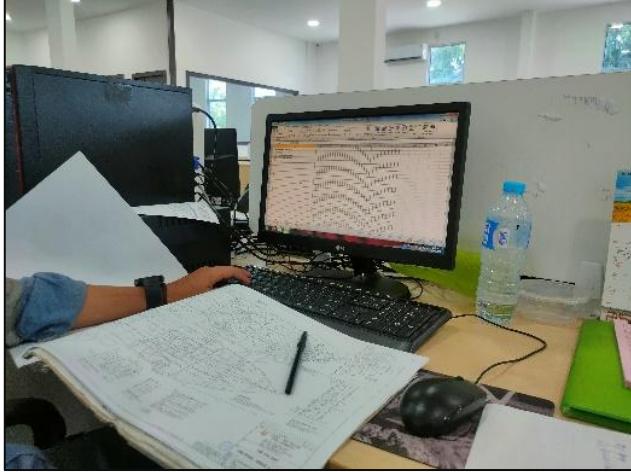
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pengecekan electrikal multicat ship

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 20 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Membuat report structure hull	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pembuatan report structure hull

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 21 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mengukur draft mark amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses cek draft mark

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 22 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual test double bottom frame 21 – 24 tug boat T.040	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

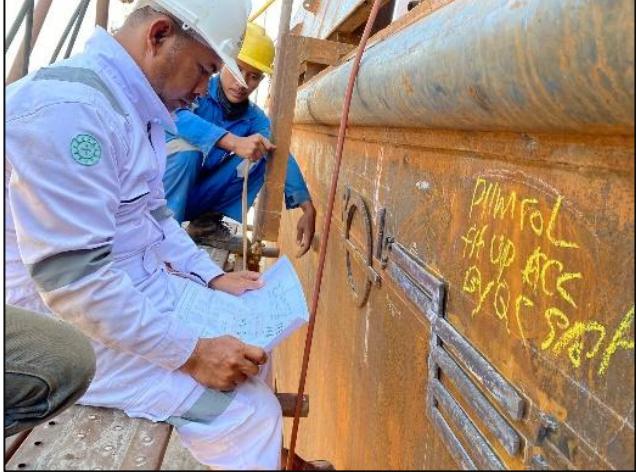
No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual inspection part bottom

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 23 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual plimsoll mark tug boat amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Visual pllimsoll mark

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 26 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual main deck tongkang makassar bay 2336	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual main deck

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 27 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mengukur dan cek kelengkapan Funnel Tug boat	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses cek dan mengukur funnel

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 28 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mengukur, mengecek part double bottom dan chain locker tug boat	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses mengukur dan mengecek part double bottom, chain locker

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 29 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual winch house tongkang makassar bay 2336	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual inspection winch house

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 30 AGUSTUS 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Mengecek bracket kapal tug boat chilen dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses check bracket tug boat

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 02 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Melakukan leveling kepala tongkang	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses leveling test

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 03 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Melakukan visual test ramdor	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual ramdor

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 04 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual welding zinc anode pada skeg tongkang	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual zinc anode

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 05 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Air test tongkang Halmahera bay 3004	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Melihat proses air test

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 06 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	visual eksternal bulwark tongkang PSI 2401	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Membantu visual bulkwark

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 09 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual test adorable dolphin bagian crew room	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual welding crew room

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 10 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual welding trans bulkhead vertikal join	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual welding trans bulkhead

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 11 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual welding sideboard port dan starboard tongkang	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses membantu visual welding

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 12 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual welding main deck tongkang	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Main deck tongkang wakatobi bay 2335

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 13 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengecekan bracket pada tangki tongkang	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pengecekan bracket di tangki

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 17 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Chain calibration jangkar kapal KMP. Tirus meranti	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses calibration rantai

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 18 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Proses docking kapal KM. sabuk nusantara	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses docking metode slipway

**KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)**

HARI : KAMIS

TANGGAL : 19 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengukuran plat pada tongkang AST 1801	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pengukuran plat untuk replating

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 20 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual welding pada part side board tongkang wakatobi bay	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Visual welding side shell

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 23 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Welding inspection tongkang tomini bay part bottom	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Welding inspection

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 24 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual check stern log dan ship name tongkang wakatobi bay 2335	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual check

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 25 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Re-Check kelengkapan bracket tongkang PSI 2401	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses check kelengkapan bracket bracket

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 26 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Welding inspection long BHD dan Trans BHD tongkang wakatobi bay 2335	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Visual Long BHD wakatobi bay 2335

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 27 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Monitoring dan pendataan alat pada saat proses launching	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Launching tongkang PSI 2401

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 30 SEPTEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pemasangan safety equipment tug boat amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses penerapan safety equipment

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 01 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Update progres harian tug boat T.042 dan T.044	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pendataan progres harian

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 02 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual bulkwark liverpool bay 2334 port dan starboard	Al Arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual welding

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 03 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Dock trial tug boat amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Whellhouse tug boat amakusa dolphin 2024.10.03.10:

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 04 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	cold start auxiliary engine	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Auxiliary engine tug boat

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 07 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Sea trial tug boat amakusa dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Bagian navigasi amakusa dolphin

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 09 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	UT thickness kapal roro KMP. Tanjung burang (bottom)	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses UT bottom dan side shell

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 10 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	UT thickness kapal roro KMP. Tanjung burang (inner bottom)	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		proses inner bottom

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 11 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Inspection welding long BHD frame 5 – 30 tongkang pelawan bay 2322	Al arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	 A photograph showing two workers in safety gear inspecting large steel beams at a construction site. One worker is wearing a white protective suit and hard hat, while the other is wearing a green jacket and blue pants. They appear to be examining the welds on the beams.	proses inspection welding long BHD

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 14 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Inspection welding trans bulkhead tongkang pelawan bay 2322	Ahmad fauzi	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Trans bulkhead tongkang pelawan bay 2322

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 15 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Electrical control pada kapal multicat Jx sea lion	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		electrical control engine room

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 16 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Record daily progres tug boat hull no. T.040	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses record progres daily

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 17 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	inspection welding L – BHD frame 17 – 30 tongkang tomini bay	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses welding inspection

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 18 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	inspection welding T - BHD tongkang tomini bay 6 dan 12	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses welding inspection

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 21 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Fit Up main deck tongkang H-180 before welding	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses fit up before welding

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 22 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	UT bottom dan side shell KMP. Bahtera nusantara 03	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses melakukan UT pada bagian bottom

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 23 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Fit up main deck tongkang H-193 untuk tangki port 4	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses fit up main deck pada tongkang

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 24 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual welding main deck tongkang tomini bay P/S tangki 5	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses visual inspect

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 25 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual welding tangki 6 dan 7 tongkang bagian port/starboard	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Visual welding tangki

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 28 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Welding inspection tangki pada tongkang tangki 6 port dan 6 starboard	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		pengecekan welding long bulkhead

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 29 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	UT Main deck tongkang shore bay 2303	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
	 A photograph showing two workers in safety gear (yellow hard hats and work clothes) kneeling on a sandy surface. They are focused on a task involving a handheld device connected by a cable. The background is a sandy area, likely a ship's deck.	Proses UT main deck

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : RABU

TANGGAL : 30 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	UT Side shell dan bottom tongkang KHB 2511	Madisuan	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses UT Bottom

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 31 OKTOBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Visual inspection ramdor tongkang GMS MT 11	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		visual welding ramdor

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 01 NOVEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Welding inspection tangki tongkang GMS MT 11	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		visual welding tangki

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 04 NOVEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Fit up before welding sideboard tongkang H-184	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		proses mengukur jarak dengan patokan referensi line

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SELASA

TANGGAL : 05 NOVEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Inspection draft mark tug boat chilean dolphin	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses pengukuran draft mark

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : KAMIS

TANGGAL : 07 NOVEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Air test toangkang makassar bay 2336	Al arif	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Proses air test

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : JUMAT

TANGGAL : 08 NOVEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Pengukuran Pipa sounding tangki fresh water dan F.O	Habibi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		proses pengukuran aktual pada pipa sounding

KEGIATAN HARIAN
KERJA PRAKTEK (KP)

HARI : SENIN

TANGGAL : 11 NOVEMBER 2024

No	URAIAN KEGIATAN	PEMBERI TUGAS	PARAF
	Fit up bottom shell tongkang before welding	Fauzi Ahmad	
	Catatan pembimbing industri		

No	GAMBAR KERJA	KETERANGAN
		Gambar structure bottom shell before welding