

## **LAPORAN KERJA PRAKTEK**

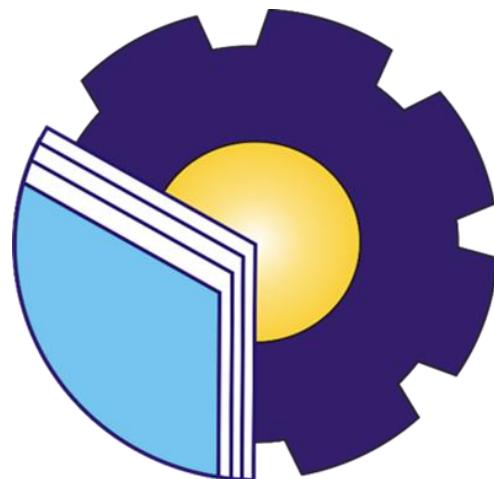
### **PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD**

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  
Pangke, Kecamatan Merul, 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](mailto: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

<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I : GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....</b>	<b>1</b>
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
<b>BAB II : DESKRIPSI KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>9</b>
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
<b>BAB III : KEBUTUHAN PLAT MAIN DECK PADA KAPAL TONGKANG HALMAHERA BAY 3005 .....</b>	<b>52</b>
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
<b>BAB IV : PENUTUP .....</b>	<b>59</b>
4.1 Kesimpulan .....	59
4.2 Saran.....	59
4.2.1 Bagi instansi .....	59
4.2.2 Bagi karyawan.....	60
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>61</b>

## 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