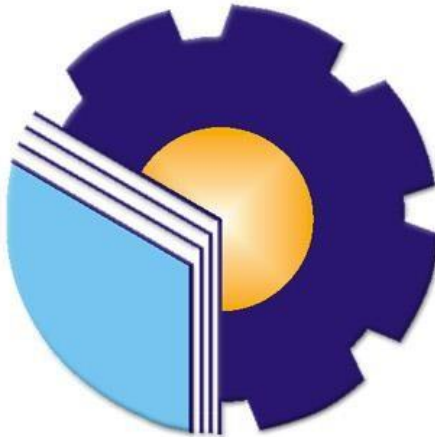


**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT KARIMUN MARINE SHIPYARD**  
**JL. PT. MUTIARA, RT 02/RW 02, Desa Pangke, Kec.Meral,**  
**Kab.Karimun, Kepulauan Riau-Indonesia**

**KUSMA IRFAN**  
**(1103211263**



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN**  
**PROGRAM STUDI D-III TEKNIK PERKAPALAN**  
**POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS**  
**BENGKALIS-RIAU**  
**T.A 2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**LAPORAN KERJA PRAKTEK  
PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD  
Jl.pt.mutiara,rt 02/rw 02,desa pangke,kec,meral.  
Kab.karimun,kepulauan riau-indonesia**

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

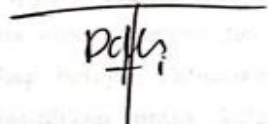
**KUSMA IRFAN**

(1103211263)

**Bengkalis, 30 Agustus 2023**

**Pembimbing Lapangan**

**PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD**



**M.RAMADHANI, A.Md**

**Dosen Pembimbing**

**Program Studi D-III Teknik Perkapalan**



**PARDI ST. MT**  
(NIP : 197811052014041002)

**Disetujui/Disahkan**

**Ka. Prodi D-III Teknik Perkapalan**



**Muhammad Ikhsan, ST.M.T.**  
(NIP : 198802122022031002)

## **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-III 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 Trainingselama 2 bulan dari tanggal 03 Juli 2023 sampai dengan 31 Agustus 2023 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. Dibutuhkan 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 Trainingini 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 do'a dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Aji Pangestu selaku pembimbing lapangan di PT. Karimun Marine Shipyard.
3. Bapak Pardi, S.T.,M.T Dosen Teknik Perkapalan selaku Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan kepada saya.
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 Romadhoni,S.T.,M.T yang telah memberikan arahan dan harapan kepada setiap Mahasiswa/i yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah perusahaan.
6. Ketua Program Studi D-III Teknik Perkapalan, Bapak Muhammad Ikhsan,S.T.,M.T
7. Kepada Bapak Afriantoni,S.T.,M.T 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, 30 Agustus 2023

Penulis

Kusma Irfan  
1103211263

## DAFTAR ISI

LAPORAN KERJA PRAKTEK .....	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vii
BAB I GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	1
1.1 Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
1.2 Visi dan Misi Perusahaan .....	3
<b>1.2.1</b> Visi .....	3
<b>1.2.2</b> Misi.....	3
1.3 Struktur Organisasi Perusahaan / industri.....	3
<b>1.3.1</b> Adapun gambar Struktur Organisasi Perusahaan / industri dapat dilihat pada Gambar.....	3
1.4 Ruang Lingkup Perusahaan .....	4
1.5 Sarana dan Fasilitas Galangan PT. Karimun Marine Shipyard.....	4
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 Kedua .....	11
2.1.3 Minggu Ketiga .....	14
2.1.4 Minggu Keempat .....	16
2.1.5 Minggu Kelima.....	19
2.1.6 Minggu Keenam .....	22
2.1.7 Minggu Ketujuh.....	25
2.1.8 Minggu Kelapan .....	27
2.1.9 Minggu Kesembilan.....	29
2.2 Target yang diharapkan .....	31

<b>BAB III PERAWATAN SISTEM PERPIPAAN PADA KAPAL TB. ASIATIC</b>	
DOLPHIN .....	36
3.1. Latar Belakang .....	36
3.2 Tinjauan Pustaka.....	36
3.1.1. Pengertian Sistem Perpipaan .....	36
3.3.2. Jenis-Jenis Sistem Perpipaan .....	37
3.3. Instalasi Sistem Perpipaan Pada Kapal.....	38
3.3.1. Pipa .....	38
3.3.2. Valve.....	38
3.3.3. Flange.....	41
3.4. Fungsi Sistem Perpipaan Pada Kapal .....	41
3.5. Kode Warna Pipa Pada Kapal.....	42
3.6. Perawatan Sistem Perpipaan .....	42
3.6.1. Perawatan Pada Filter Air Laut .....	42
3.6.2. Perawatan Valve.....	44
<b>BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
4.1. Kesimpulan.....	46
4.2. Saran.....	46
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>47</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>48</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 1 Struktur Organisasi Perusahaan.....	4
Gambar 1 2 Slip Way .....	5
Gambar 1 3 Gantry Crane .....	6
Gambar 1 4 Overhead Crane.....	7
Gambar 1 5 Clawler Crane.....	7
Gambar 1 6 Excavator.....	8
Gambar 2 1 Pembukan kotak saringan seachest .....	9
Gambar 2 2 Pengantian pipa ball valve.....	10
Gambar 2 3 Pemasangan pipa shower .....	10
Gambar 2 4 Pembuatan pipa fresh water .....	11
Gambar 2 5 Pembuatan pipa baru steering.....	11
Gambar 2 6 Pembuatan pipa baru air bersih .....	12
Gambar 2.7 Pemasangan kran.....	12
Gambar 2.8 Pembuatan pipa baru valve closing.....	13
Gambar 2 9 Pembuatan modif pipa pengisian FO .....	13
Gambar 2 10 Renovasi pipa fresh water .....	14
Gambar 2 11 Pemasangan tutup sounding .....	14
Gambar 2 12 Pembuatan pipa pembuangan oli gearbox.....	15
Gambar 2 13 Pengetesan dan revair valve valve.....	15
Gambar 2 14 Pemasangan yubol di pipa.....	16
Gambar 2 15 Pengantian plat diare bottom.....	16
Gambar 2 16 Pembukaan valve dan strainer seachest.....	17
Gambar 2 17 Penyervisan valve valve AE ME OB .....	18
Gambar 2 18 Melakukan pengecatan di valve valve.....	18
Gambar 2 19 Penyervisan hydrolic steering .....	19

Gambar 2 20 Pembukaan saringan kotak seachest .....	19
Gambar 2 21 Pemasangan stainer seachest dan valve valve .....	20
Gambar 2 22 Pengantian pipa hydrolic jangkar .....	20
Gambar 2 23 Pembukaan saringan kotak seachest .....	21
Gambar 2 24 Pembukaan pipa SW coouling ME .....	21
Gambar 2 25 Pemasangan valve strainer seachest .....	22
Gambar 2 26 Pembukaan saringan kotak seachest .....	22
Gambar 2 27 Melakukan penyervisian valve valve .....	23
Gambar 2 28 Pengantian pipa baru springkle .....	23
Gambar 2 29 Pengantian pipa baru seachest .....	24
Gambar 2 30 Melakukan pengecekan zinc znode .....	24
Gambar 2 31 Melakukan perbaiki hydrolic steering .....	25
Gambar 2 32 Pengantian hose baru .....	25
Gambar 2 33 Pengantian baru pompa ME .....	26
Gambar 2 34 Pembukaan saringan kotak seachest .....	26
Gambar 2 35 Pengantian hose hydrolik kran .....	27
Gambar 2 36 Pengantian baru kran minyak ME .....	27
Gambar 2 37 Pengantian pipa baru cooling ME .....	28
Gambar 2 38 Melakukan pengecekan pipa yang baru selesai diperbaiki .....	28
Gambar 2 39 Pembukaan saringan kotak seachest .....	29
Gambar 2 40 Pembukaan strainer seachest .....	30
Gambar 2 41 Pengantian pipa baru pompa sewage AE .....	30
Gambar 2 42 Baju pengaman (safety werpack) .....	34
Gambar 2 43 Sepatu pengaman (safety shoes) .....	34
Gambar 2 44 Helm pengaman (safety hlem) .....	34
Gambar 2 45 Alat pemadam pembakaran jenis biasa .....	35
Gambar 2 46 Alat pemadam pembakaran jenis gas .....	35



Gambar 3 1 Gate Valve.....	39
Gambar 3 2 Globe valve .....	40
Gambar 3 3 Ball valve.....	40
Gambar 3 4 Butterfly valve.....	41
Gambar 3 5 Simbol warna pipa.....	42
Gambar 3 6 Pembukaan Tutup Filter .....	43
Gambar 3 7 Setelah Tutup Filter Terbuka.....	43
Gambar 3 8 Pembersihan Sisa Air .....	44
Gambar 3 9 Perawatan Filter.....	44