

**LAPORAN KERJA PRAKTEK**  
**PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD**

JL. Mutiara, RT 02/RW 02, Desa Pangke, Kec. Meral Barat, Kab. Karimun  
Kepulauan Riau-Indonesia

**BANGUN AGANDA SYAPUTRA**  
**1304211066**



**POLITEKNIK BENGKALIS**  
**BENGKALIS-RIAU**  
**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK**

LAPORAN KERJA PRAKTEK

PT. Karimun Marine Shipyard

Jl. PT. Mutiara, RT 02/RW 02, Desa Pangke, Kec. Meral Barat, Kab. Karimun

Kepulauan Riau-Indonesia

Ditulis sebagai satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

**Bangun Aganda Syaputra**

**1304211066**

Tanjung Balai Karimun, 30 Desember 2024

Quality Control/QC

PT. Karimun Marine Shipyard

Dosen Pembimbing

Program Studi D-IV TRAP



Ahmad Fauzi

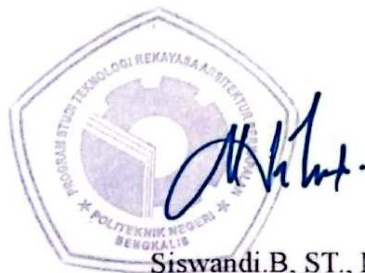


Nurhasanah, ST., MT

NIP: 198404202019032014

Disetujui/Disahkan

Kepala Prodi D-IV TRAP



The stamp is a purple circular emblem with a gear in the center. The text around the gear reads 'PROGRAM STUDI TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR' at the top and 'POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS' at the bottom. A handwritten signature is written over the stamp.

Siswandi B. ST., MT

NIP: 198606182019031008



# Karimun Marine Shipyard

## SURAT KETERANGAN SELESAI MAGANG

Nomor : 020/KMS-KRM/XII/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arianto, ST  
Jabatan : Manajer Operasional


Menerangkan dengan sesungguhnya bahwa yang bersangkutan di bawah ini :

Nama : Bangun Aganda Syahputra  
NIM : 1304211066  
Program Studi : D4 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan  
Universitas : Politeknik Negeri Bengkalis

Telah selesai melakukan kegiatan magang di perusahaan kami mulai pada tanggal 12 September 2024 sampai dengan 30 Desember 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.

Tanjunga Balai Karimun, 30 Desember 2024  
Manajemen PT. Karimun Marine Shipyard,

  
Arianto, ST  
Manajer Operasional

RT 02 RW 02  
Kecamatan Meral, Kabupaten Karimun  
Riau, Indonesia  
77 326 303  
nunmarinshipyard.com



## 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 12 September 2024 sampai dengan 30 Desember 2024 di PT. Karimun Marine Shipyard.

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:

Kedua orang tua saya yang tercinta atas do'a dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.

Kepada Bapak Arianto, S.T yang telah memberikan kesempatan saya untuk melaksanakan kerja praktek di PT. Karimun Marine Shipyard.

Kepada Muhammad Dhani A.Md selaku pembimbing lapangan di PT.Karimun Marine Shipyard.

Kepada Bapak Asep Murwanto, S.T selaku pembimbing lapangan di PT.Karimun Marine Shipyard.

Kepada Bapak Ahmad Fauzi selaku pembimbing lapangan di PT.Karimun Marine Shipyard.

Kepada Bapak Nurafri Syuhada Anagta selaku pembimbing lapangan di PT.Karimun Marine Shipyard.

Kepada Ibu Nurhasanah, S.T.,M.T Dosen Teknik Perkapalan selaku Pembimbing Kerja Praktek yang dengan sabar membimbing dan memberi masukan kepada saya.

Kepada Ketua Jurusan Teknik Perkapalan, Bapak Budi Santoso, S.T.,M.T

yang telah memberikan arahan dan harapan kepada setiap Mahasiswa/i yang melaksanakan kerja praktek didalam sebuah perusahaan.

Ketua Program Studi D-IV Teknik Perkapalan, Bapak Siswandi B, S.T.,M.T

Kepada Bapak Muhammad Sidik Purwoko, 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 Desember 2024

Penulis

**BANGUN AGANDA SYAPUTRA**

**1304211066**

## DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>i</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>v</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN</b> .....	<b>1</b>
1.1. Sejarah Singkat Perusahaan.....	1
1.2. Visi Dan Misi Perusahaan.....	3
1.3. Ruang Lingkup Perusahaan.....	3
1.4. Sarana Galangan PT. Karimun Marine Shipyard.....	3
<b>BAB II</b> .....	<b>9</b>
<b>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 kedua.....	11
2.1.3. Minggu ketiga.....	16
2.1.4. Minggu keempat.....	22
2.1.5. Minggu Kelima.....	27
2.1.6. Minggu Keenam .....	33
2.1.7. Minggu Ketujuh.....	39
2.1.8. Minggu Kedelapan .....	47
2.1.9. Minggu Kesembilan .....	54
2.1.10. Minggu Kesembilan.....	60
2.1.11. Minggu Kesepuluh.....	67
2.1.12. Minggu Kesebelas .....	73
2.1.13. Minggu Keduabelas .....	78
2.1.14. Minggu Ketigabelas .....	84
2.1.15. Minggu KeempatBelas .....	89
2.1.16. Minggu KelimaBelas .....	95

2.1.17.Minggu KeenamBelas.....	99
<b>BAB III .....</b>	<b>101</b>
<b>HYDRO TEST STERING TUGBOAT CHILEAN DOLPIN.....</b>	<b>101</b>
3.1.Pengertian Hydro Test .....	101
3.2.Kelebihan Hydro Test.....	101
3.1.Kekurangan Hydro Test.....	102
3.2.Tujuan Hydro Test.....	102
3.3.Alat dan Bahan Hydro Test .....	102
3.4.Prosedur Pengujian <i>Hydro Test Stering Tugboat</i> .....	105
1.Pipa input dan Output/Pipa Penetrasi .....	105
2.Pemasangan Valve dan Hose Hydrolic.....	105
3.Temperatur Pressure dan Pressure Gauge.....	106
4.Hand Pump/Pompa Hydrolic .....	106
5.Visual Inspection Piping/Pipa.....	107
<b>BAB IV .....</b>	<b>108</b>
<b>PENUTUP .....</b>	<b>108</b>
1.1. KESIMPULAN .....	108
1.2. SARAN .....	108
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>109</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>110</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Slip Way .....	4
Gambar 1.2 Office.....	5
Gambar 1.3 Main Workshop Fabrication .....	5
Gambar 1.4 <i>Forklift</i> .....	6
Gambar 1.5 Gantry Crane .....	6
Gambar 1.6 Overhead Crane .....	7
Gambar 1.7 Crawler Crane .....	7
Gambar 1.8 <i>Excavator</i> .....	8
Gambar 1.9 <i>Tugboat</i> .....	8
Gambar 2.1 Induction Safety .....	10
Gambar 2.2 Inspection Bracket.....	11
Gambar 2.3 Inspection Welding Seam Joint.....	12
Gambar 2.4 Proses Docking KMP Sabuk Nusantara.....	13
Gambar 2.5 Inspection Welding Long Bulkhead Dan Trans Bulkhead .....	14
Gambar 2.6 Sea Trial Multicat Jx Sea Lion.....	15
Gambar 2.7 Inspection Welding .....	17
Gambar 2.8 Inspection Welding .....	18
Gambar 2.9 Report/Update Progres .....	19
Gambar 2.10 Inspection Welding Long Bulkhead dan Trans Bulkhead .....	21
Gambar 2.11 Proses Launching Tongkang PSI 2401 .....	22
Gambar 2.12 Fit Up Bottom tongkang H-183 .....	23
Gambar 2.13 Report Progres Tugboat Chilean Dolpin.....	24
Gambar 2.14 Pengelasan 3G .....	25
Gambar 2.15 Hose Test Tugboat Chilean Dolpin.....	26
Gambar 2.16 Report Progres dan Pengantian Hartch Cover Multicat Jx Sea Lion .....	27
Gambar 2.17 Report Progress Multicat Jx Sea Lion.....	29
Gambar 2.18 Report Progres dan Inspection painting .....	30
Gambar 2.19 Inspection painting .....	31
Gambar 2.20 Pemasangan Simbol safety.....	32



Gambar 2.21 Inspection Welding .....	33
Gambar 2.22 Inspection welding .....	35
Gambar 2.23 Report Progres Tugboat Chilean Dolpin.....	36
Gambar 2.24 Hydro Test Stering Tugboat Chilean Dolpin .....	37
Gambar 2.25 Fit Up Bottom Tongkang H-183 .....	38
Gambar 2.26 Inspection Painting.....	39
Gambar 2.27 Inspection Welding .....	41
Gambar 2.29 Vacum Test .....	44
Gambar 2.30 Inspection Painting.....	45
Gambar 2.31 Inspection Welding .....	47
Gambar 2.32 Inspection dan Report Progress.....	49
Gambar 2.33 Inspection Painting.....	50
Gambar 2.34 Report/Update Progres Tugboat Gorontalo Delpin.....	51
Gambar 2.35 Sea Trial .....	53
Gambar 2.36 Simbol Safety Plan.....	53
Gambar 2.37 Recheck Piping Tugboat Chilean Dolpin.....	54
Gambar 2.38 Report Progres Tugboat Chilean Dolpin.....	56
Gambar 2.39 Pengecekan Progres Skeg Tugboat .....	57
Gambar 2.40 Report Progres dan Pengecekan Skeg Tugboat Chilean Dolpin....	58
Gambar 2.41 Report Progres Tugboat Sand Blasting .....	60
Gambar 2.41 Sounding Piping Tugbot Chilean Dolpin.....	61
Gambar 2.42 Report Piping Tugboat Chilean Dolpin.....	62
Gambar 2.43 Pengecekan Pemasangan ME,Tugboat Chilean Dolpin.....	64
Gambar 2.44 Pembuatan Report Dokumen .....	65
Gambar 2.45 Pengecekan Pembalikan Block Buritan Tugboat.....	66
Gambar 2.46 Pembuatan Report Dokumen .....	68
Gambar 2.47 Prepare Launching Tugboat Chilean Dolpin.....	70
Gambar 2.48 Lauching Tugboat Chilean Dolpin.....	72
Gambar 2.49 Membuat Update Progres.....	73
Gambar 2.50 Pengecekan dan Inspection piping .....	74
Gambar 2.51 Monitoring/Pengecekan .....	75

Gambar 2.52 Recheck /Pengecekan.....	76
Gambar 2.53 Pengecekan Kebocoran pipa Sea Chest.....	78
Gambar 2.54 Launching Tugboat Irrawaddy Dolpin.....	80
Gambar 2.55 Update Progres .....	81
Gambar 2.56 Recheck .....	82
Gambar 2.57 Control Pekerjaan Subcot.....	83
Gambar 2.58 Recheck /Pengecekan.....	84
Gambar 2.59 Inspection Painting.....	85
Gambar 2.60 Monitoring/Pengecekan .....	86
Gambar 2.61 Update Progres .....	87
Gambar 2.62 Control Pembuatan Ralling ME .....	88
Gambar 2.63 Control Pekerjaan Subcont.....	89
Gambar 2.64 Inspection Painting.....	90
Gambar 2.65 Update Progres .....	91
Gambar 2.66 Pengecekan Pemasangan Piping Tugboat .....	92
Gambar 2.67 Recheck pemasangan Fender .....	93
Gambar 2.68 Inspection Welding .....	95
Gambar 2.69 Inspection Painting.....	96
Gambar 2.70 Pengecetan.....	97
Gambar 2.71 Pengecetan.....	98
Gambar 2.72 Inspection painting.....	99
Gambar 2.73 Monitoring pemasangan Angka IMO .....	100
Gambar 3.1. Hydro Test.....	101
Gambar 3.2.Pressure Gauge.....	103
Gambar 3.3.Temperatur Gauge.....	103
Gambar 3.4.Hand Pump.....	103
Gambar 3.6. Hose Hydrolic .....	104
Gambar 3.7.Pipa Input dan Output .....	105
Gambar 3.9. pemasangan pipa input dan output .....	105
Gambar 3.10.Valve dan Hose Hydrolic .....	106
Gambar 3.11.Temperatur Pressure dan Pressure Gauge.....	106

Gambar 3.12. Hand Pump/Hydrolic Pump .....107  
Gambar 3.13. Visual Inspection pipa .....107