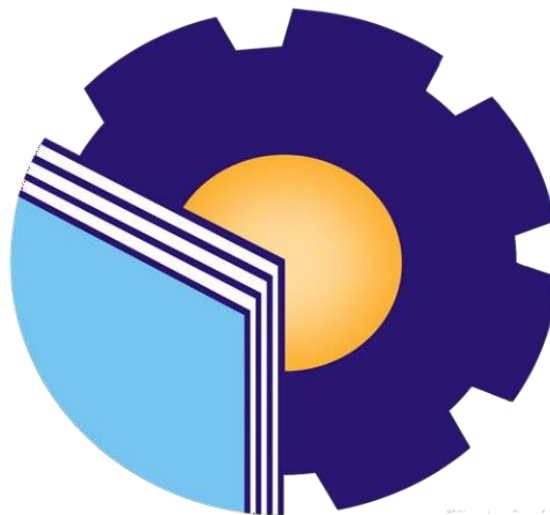


LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD

PT Mutiara RT. 02 RW. 02 Desa Pangke, Kec. Meral, Kab. Karimun,
Kepulauan Riau – Indonesia

SUGENG DARMAWANSAYAH
NIM:1103230019



PRODI D-III TEKNIK PERKAPALAN
JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
2025

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK

LAPORAN KERJA PRAKTEK PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktik (KP)

SUGENG DARMAWANSYAH
NIM. 1103230019

Tanjung Balai, 29 Agustus 2025
Menyetujui

PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD



JUNANDI, HRD
HRD & GA MANAGER

Dosen Pembimbing
Prodi D-III Teknik Perkapalan



AFRIANTONI, S.T., M.T.
NIP: 19750409201404100

Disetujui/Disahkan
Ka. Prodi D-III Teknik Perkapalan



MUHAMMAD IKHSAN, M.T.
NIP. 198802122022031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan kerja praktek (KP) serta dapat menyelesaikan laporannya tepat waktu dan tanpa adanya halangan apapun selama 1 1/2 bulan dari tanggal 14 Juli 2025 sampai 31 Agustus 2025 di PT. Karimun Marine Shipyard.

Laporan ini disusun berdasarkan apa yang telah penulis lakukan pada saat kerja praktek di PT Karimun Marine Shipyard serta sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Kerja Praktek bagi mahasiswa Jurusan Teknik Perkapalan, Program Studi D-III Teknik Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.

Dalam penyusunan laporan ini penulis banyak mendapatkan bantuan dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengungkapkan rasa terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua saya Bapak Patar Martinus Sarumpaet dan Ibu Santi Pandiangan yang tercinta atas doa dan restunya selama saya melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Budhi Santoso, ST.,MT selaku ketua jurusan teknik perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Ibu Nur Audina, S.Pi., M.Si selaku koordinator kerja praktek.
4. Bapak Afriantoni ST.,MT selaku Dosen pembimbing kerja praktek.
5. Bapak Ariranto selaku operational manager di PT. Karimun Marine Shipyard.
6. Bapak M.Ramadhani selaku pembimbing lapangan di PT. Karimun Marine Shipyard bagian PIC.
7. Bapak Erwin Syaputra selaku pembimbing lapangan di PT. Karimun Marine Shipyard bagian QC.

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, 30 Agustus 2025

Penulis

SUGENG DARMAWANSAYAH

NIM. 1103230019

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTEK	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	1
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN	4
2.1 Profil Perusahaan	4
2.2 Visi dan Misi Perusahaan	5
2.3 Job Deskripsi.....	5
2.4 Lokasi Perusahaan.....	8
2.5 Kebijakan Perusahaan	8
2.6 Fasilitas Perusahaan	8
BAB III DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK PT.KARIMUN MARINE SHIPYARD.....	14
3.1 Nama Kegiatan.....	14
3.2 Bentuk Kegiatan.....	14
3.3 Tempat Pelaksanaan	14
3.4 Lama atau Waktu Pelaksanaan	14
3.5 Jadwal Kegiatan	15
3.6 Target yang diharapkan	15
3.7 Perangkat Lunak/Keras yang digunakan.....	16
3.8 Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Pertama.....	16
3.8.1 Hari Senin (14 Juli 2025).....	16
3.8.2 Hari Selasa (15 Juli 2025).....	17
3.8.3 Hari Rabu (16 Juli 2025)	19
3.8.4 Hari Kamis (17 Juli 2025)	21
3.8.5 Hari Jumat (18 Juli 2025)	23

3.9	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Kedua	24
3.9.1	Hari Senin (21 Juli 2025).....	24
3.9.2	Hari Selasa (22 Juli 2025).....	25
3.9.3	Hari Rabu (23 Juli 2025).....	26
3.9.4	Hari Kamis (24 Juli 2025).....	28
3.9.5	Hari Jumat (25 Juli 2025).....	29
3.10	Kegiatan Harian kerja Praktek Minggu Ketiga.....	31
3.10.1	Hari Senin (28 Juli 2025).....	31
3.10.2	Hari Selasa (29 Juli 2025).....	32
3.10.3	Hari Rabu (30 Juli 2025)	33
3.10.4	Hari Kamis (31 Juli 2025)	35
3.10.5	Hari Jumat (01 Agustus 2025)	36
3.11	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Keempat	37
3.11.1	Hari Senin (04 Agustus 2025).....	37
3.11.2	Hari Selasa (05 Agustus2025)	38
3.11.3	Hari Rabu (06 Agustus 2025)	39
3.11.4	Hari Kamis (07 Agustus 2025)	40
3.11.5	Hari Jumat (08 Agustus 2025)	42
3.12	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Kelima.....	43
3.12.1	Hari Senin (11 Agustus 2025).....	43
3.12.2	Hari Selasa (12 Agustus 2025)	43
3.12.3	Hari Rabu (13 Agustus 2025)	44
3.12.4	Hari Kamis (14 Agustus 2025)	45
3.12.5	Hari Jumat (15 Agustus 2025).....	47
3.13	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu keenam	49
3.13.1	Hari Senin (18 Agustus 2025).....	49
3.13.2	Hari Selasa (19 Agustus 2025)	49
3.13.3	Hari Rabu (20 Agustus 2025)	51
3.13.4	Hari Kamis (21 Agustus 2025)	52
3.13.5	Hari Jumat (22 Agustus2025).....	53
3.14	Kegiatan Harian Kerja Praktek Minggu Ketujuh.....	54

3.14.1 Hari Senin (25 Agustus 2025).....	54
3.14.2 Hari Selasa (26 Agustus 2025)	56
3.14.3 Hari Rabu (27 Agustus 2025)	58
3.14.4 Hari Kamis (28 Agustus 2025)	60
3.14.5 Hari Jumat (29 Agustus 2025)	62
BAB IV PROSES REPLATING PLAT KAPAL BAGIAN BURITAN PADA KAPAL CARGO LINTAS BAHARI.....	63
4.1 Pendahuluan	63
4.2 Alat dan Bahan yang digunakan selama proses Replating Plat.....	64
4.3 Proses Replating Plat	65
4.4 Uji Kebocoran Metode Penetran Test	71
4.5 Kesimpulan	73
4.5 Saran.....	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	74
5.1 KESIMPULAN	74
5.2 Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....	76
LAMPIRAN.....	77

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 PT. Karimun Marine Shipyard	4
Gambar 2. 2 Pos 1	9
Gambar 2. 3 Mobil Pemadam Kebakaran	10
Gambar 2. 4 Dermaga	10
Gambar 2. 5 Workshop.....	11
Gambar 2. 6 Store I dan II.....	11
Gambar 2. 7 Bengkel Bunbut.....	12
Gambar 2. 8 Bengkel CNC	12
Gambar 2. 9 Gantry Crane	13
Gambar 2. 10 Bengkel bending.....	13
Gambar 3. 1 Sumber Induction	17
Gambar 3. 2 Inspect Area Stering Roam.....	18
Gambar 3. 3 Inspect Area Tank Top	19
Gambar 3. 4 Penetran Pada Propeler.....	20
Gambar 3. 5 welding Inspect Pada Ramdoor.....	21
Gambar 3. 6 Visual Weld Area Tangki Tongkang	22
Gambar 3. 7 Visual Weld After Capping.....	23
Gambar 3. 8 Monitoring Dan Visual Weld Zink Anode.....	24
Gambar 3. 9 Visual Weld Kontruksi dan Perlengkapan kapal	25
Gambar 3. 10 Visual Weld Life Craft.....	25
Gambar 3. 11 Penetran Pada Shaft Propeler	27
Gambar 3. 12 Welding Inspect Pada Erection Kepingan Pop Deck	28
Gambar 3. 13 Welding Inspect Pada Tangki Tongkang Wahana.....	29
Gambar 3. 14 Welding Inspect Ship Name dan Railing	29
Gambar 3. 15 Penetran Pada Side Shell Lintas Bahari	30
Gambar 3. 16 Welding Inspect, Insert Plat Santiago.....	31
Gambar 3. 17 Welding Inspect Engine Room Dan Akse Bulk Wark.....	32
Gambar 3. 18 Monitoring Dan Visual Weld Zink Anode.....	33
Gambar 3. 19 Pengukuran Rantai Jangkarn Ghanda	34
Gambar 3. 20 Pengukuran Jangkar Bima IX	35

Gambar 3. 21 UT Pada Weldingan Replating Oleh Class Rina	36
Gambar 3. 22 Uji Kebocoran Metode penetrant test.....	37
Gambar 3. 23 Vacuum Test Lintas Bahari.....	39
Gambar 3. 24 Visual Dan Vacuum	40
Gambar 3. 25 isual Weld Pada Komponen Kapal	41
Gambar 3. 26 Welding Inspect Insert Plat Inner bootom	42
Gambar 3. 27 Monitoring Kebocoran Lambung dan Inspect Visual	43
Gambar 3. 28 Laporan dan Dokumentasi Lintas Bahari.....	44
Gambar 3. 29 Uji Kebocoran Metode Vacuum.....	45
Gambar 3. 30 Uji Kebocoran Metode Air Test Pada Tongkang Samudra II.....	46
Gambar 3. 31 Welding Inspect Extended dan Ship Name	47
Gambar 3. 32 Mendeteksi Kebocoran Secara Visual.....	47
Gambar 3. 33 Welding Inspect Ripper Tongkang SA995	49
Gambar 3. 34 Welding Inspect Ramdoor Portable.....	50
Gambar 3. 35 Inspect Kebocoran Lambung Kapal Lintas Bahari Secara Visual	50
Gambar 3. 36 Welding Inspect Insert Plat.....	51
Gambar 3. 37 Penetran Pada Bottom Lintas Bahari	52
Gambar 3. 38 Melanjutkan Penetran.....	53
Gambar 3. 39 monitoring penggerindaan	54
Gambar 3. 40 Welding Inspect Kmp Paray	55
Gambar 3. 41 Welding Inspect Safety towing.....	55
Gambar 3. 42 Penetran Insert Plat Pada Lintas Bahari	56
Gambar 3. 43 Penetran Test Lintas Bahari.....	57
Gambar 3. 44 Welding Inspect Repair SA995	60
Gambar 3. 45 Mendokumen Doubler Lintas Bahari.....	61
Gambar 3. 46 Welding Inspect Ripper SA995	62
Gambar 3. 47 Hydro Test Pipa Roro barau	63
Gambar 3. 48 Welding Inspect Housing Spud Canyon.....	64
Gambar 3. 49 UT Pada Bonavista.....	65
Gambar 3. 50 Melanjutkan UT Pada Tongkang Bonavista.....	66
Gambar 3. 51 UT Pada Bottom Bonavista.....	67

Gambar 3. 52 Welding Inspect Bracket	67
Gambar 3. 53 Uji Kebocoran Air Test Pada Jmbaran	68
Gambar 3. 54 Welding Inspect dan Back Guaging	68
Gambar 3. 55 Inspect Visual Weld Insert Plat.....	70
Gambar 3. 56 Heat Treacing Plat Tongkang Jimbaran.....	71
Gambar 3. 57 Visual Weld railing	71
Gambar 3. 58 Visual Weld Pintu Akses Engine Room Garuda Sejati	72
Gambar 3. 59 Inspect Visual Weld Pin Engsel.....	73
Gambar 3. 60 Monitoring dan Visual Weld bracket.....	74
Gambar 3. 61 Welding Inspect Tangki Tongkang	75
Gambar 3. 62 Mendeteksi Kebocoran.....	75
Gambar 3. 63 Pamitan dan Foto Bersama.....	76
Gambar 4. 1 Welding Inspeck Extended	77
Gambar 4. 2 Deffect Welding.....	78
Gambar 4. 3 Vacuum Test	80
Gambar 4. 4 Marking Proses Vacuum.....	81
Gambar 4. 5 Proses Air Test.....	83
Gambar 4. 6 Proses Peneran Test	86

LAMPIRAN

Lampiran 1 Look Book	Error! Bookmark not defined.
Lampiran 2 Surat Keterangan	77
Lampiran 3 Absensi.....	80
Lampiran 4 Sertifikat	97
Lampiran 5 Foto Bersama.....	98