

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

**Jalan Mutiara Rt.02 Rw.02 Desa Pangke Kec.Meral Kab. Karimun-
Kepulauan Riau - Indonesia**

**Cahyadi Irawan
(1304201035)**



**JURUSAN TEKNIK PERKAPALAN
PRODI D-IV TEKNOLOGI REKAYASA ARSITEKTUR PERKAPALAN
POLITEKNIK NEGERI BENGKALIS
BENGKALIS – RIAU
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

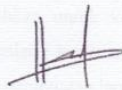
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PT. KARIMUN MARINE SHIPYARD
Jalan Mutiara Rt.02 Rw.02 Desa Pangke Kec.Meral Kab. Karimun-
Kepulauan Riau - Indonesia

Ditulis sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Kerja Praktek

Cahyadi Irawan
(1304201035)

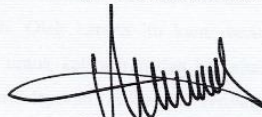
Tanjung Balai Karimun, 31 Oktober 2023

Drafter
PT. Karimun Marine Shipyards



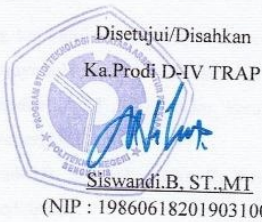
Imay Sumarna

Dosen Pembimbing
Program Studi D-IV TRAP



Nuhasanah, ST., MT
(NIP : 198404202019032014)

Disetujui/Disahkan
Ka.Prodi D-IV TRAP



Siswandi, B. ST., MT
(NIP : 1986061820190310008)

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya milik Allah SWT. Shalawat dan salam selalu tercurahkan 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 Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis. Laporan kerja praktek ini di susun sebagai pelengkap proses kegiatan *On Te Job Training*. Laporan ini berdasarkan pengalaman yang diperoleh penulis dalam melaksanakan kegiatan *On The Job Training* selama 1 bulan dari tanggal 09 Oktober sampai 31 Oktober 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 itu kami 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 kami Bapak Katimin dan Ibu Tumini yang tercinta atas doa dan restunya selama kami melaksanakan kerja praktek.
2. Bapak Romadhoni, ST.,MT selaku ketua jurusan teknik perkapalan Politeknik Negeri Bengkalis.
3. Bapak Siswandi.B, ST.,MT selaku Ka.Prodi D-IV Teknologi Rekayasa Arsitektur Perkapalan.
4. Ibu Nurhasanah, ST.,MT selaku Dosen pembimbing mata kuliah kerja praktek.

5. Bapak Gunawan, Bang Reo, Bang Imay Sumarna, dan Bang Ahmad Dani, selaku pembimbing lapangan PT Karimun Marine Shipyard.

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, 31 Oktober 2023

Penulis

Cahyadi Irawan
1304201035

DAFTAR ISI

LAMBAR PENGESAHAN.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	.iv
DAFTAR GAMBAR.....	.vi
BAB I.....	1
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	1
1.1. Profil Perusahaan.....	1
1.2. Visi dan Misi Perusahaan.....	3
1.3. Ruang Lingkup Perusahaan.....	3
1.4. Sarana Galangan PT.Karimun Marine Shipyard.....	3
1.5. Fasilitas Galangan PT.Karimun Marine Shipyard.....	5
BAB II.....	8
DESKRIPSI KEGIATAN KERJA PRAKTEK.....	8
2.1. Deskripsi Kegiatan Minggu Ke-1.....	8
1. HSE (<i>Health Safety Environment</i>) <i>Induction</i>	8
2. Menskala Huruf di <i>Autocad</i> untuk <i>Template CNC</i>	10
3. Membuat <i>Drawing Rampdoor</i> Tongkang 2D.....	11
4. Inspeksi Progres Pengerjaan <i>Frame</i> Tugboat.....	11
2.2. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-2.....	12
1. Membuat Body Plan Frame Kapal Tugboat 30 Meter.....	12
2. Mengukur Tabel Offset Body Plan.....	13
3. Melakukan Visual Test JX WALLRUSH T-003 Multi Cat.....	13
4. Membuat <i>Drawing Rampdoor</i> KMP Tirus Meranti.....	14
2.3. Deskripsi Kegiatan Minggu ke-3.....	15
1. Penginputan <i>Form Inspection Non Destructive Test</i> (NDT).....	15
2. Membuat <i>Detail Engineering Drawing</i>	15
3. Membuat Frame Kapal Tugboat 30 Meter.....	16
4. Menghitung <i>Steel Weight Calculation</i>	16
5. Pengujian <i>Air Pressure Test</i>	17

BAB III	18
PROSES FABRIKASI BLOK KAPAL TONGKANG PT KMS.....	18
3.1. PENDAHULUAN	18
3.2. PROSES FABRIKASI	19
3.3. LANGKAH-LANGKAH PROSES ASSEMBLY	20
BAB IV	37
PENUTUP	37
4.1. KESIMPULAN	37
4.2. SARAN.....	37
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1. Slip Way.....	4
Gambar 1.2. Main Workshop Fabrication.....	5
Gambar 1.3. Gantry Crane	6
Gambar 1.4. Overhead Crane.....	6
Gambar 1.5. Crawler Crane	7
Gambar 1.6. Excavator.....	7
Gambar 2.1. Hasil Skala Huruf.....	10
Gambar 2.2. Body Plan Tugboat.....	12
Gambar 2.3. Tabel Offset Kapal Tugboat.....	13
Gambar 2.4. Rekapitulasi Form Inspection NDT	15
Gambar 2.5. Detail Engineering Drawing	16
Gambar 2.6. Frame Kapal Tugboat di Autocad	16
Gambar 2.7. Tampilan Input Steel Weight Calculation.....	17
Gambar 3.1. Parts Fabrication.....	20
Gambar 3.2. Material baja/besi	21
Gambar 3.3. Marking	22
Gambar 3.4. Cutting manual dan hasil yang diperoleh.....	23
Gambar 3.5. Cutting dengan mesin CNC dan Hasilnya	24
Gambar 3.6. Proses bending plate dan hasilnya.....	24
Gambar 3.7. Fit Up	29
Gambar 3.8. Part Assembly	30
Gambar 3.9. Persiapan Concrete Blok	31
Gambar 3.10. Fit Up	32
Gambar 3.11. Pengecekan hasil pengelasan	32
Gambar 3.12. Sub Block Assembly	33
Gambar 3.13. Pengangkatan Plat	34
Gambar 3.14. Penggabungan	35
Gambar 3.15. Deformasi Pengelasan	36
Gambar 3.16. Blok B20S	36