

LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROSES PRODUKSI KAPAL COASTER

Laporan Kerja Praktek ini disusun sebagai tugas untuk melengkapi dan memenuhi

Syarat pengambilan tugas akhir strata – 1 pada jurusan Teknik Mesin

Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana



Disusun Oleh :

Nama : Dede Maulana

NIM : 41308010018

PROGRAM STUDI TEKNIK MESIN

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena atas rahmat dan hidayah-Nya laporan Kerja Praktek di PT Daya Radar Utama ini dapat saya selesaikan. Laporan ini disusun sebagai gambaran secara umum hasil kerja praktek saya di PT Daya Radar Utamad an salah satu syarat untuk menyelesaikan 3 sks Kerja Praktek di Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana.

Saya menyadari bahwa laporan yang saya susun ini masih jauh dari sempurna dan masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu, saya mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak, agar menjadi motivasi saya untuk menjadi lebih baik kedepannya. Saya berharap semoga laporan yang saya susun ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak, khususnya bagi kemajuan saya dan bagi PT. Daya Radar Utama serta Jurusan Teknik Mesin pada umumnya.

Dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini penulis banyak mendapat dukungan, bimbingan, pengarahan dan bantuan baik moral dan material, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Allah SWT pencipta alam semesta beserta isinya, Berkat rahmat serta curahan hidayah-Nya untuk selalu bersyukur atas nikmat-Nya.
2. Kedua Orang tuaku yang tercinta, Seluruh keluargaku dengan segala kasih sayangnya dan jasa-jasanya yang telah memberikan doa, dukungan moral dan semangat kepada penulis.
3. Tama Setyawan, Eko Prasetyo, Siswanto, Hendry Aristyo Putro, Achmad Nurwaluyo, Nur Amrulloh, Putra Manggala Iani, Widi Himawan, Zikmal dan semua Teman-temanku Mahasiswa Universitas Mercu Buana khususnya teknik Mesin S-1 angkatan 2008 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, Terima kasih atas doanya, dukungan dan bantuannya.
4. Bapak Nanang Ruhyat, ST. MT. selaku Dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan dalam menyelesaikan laporan kerja praktek ini.
5. Bapak Firman dan Bapak Mantri yang selalu memberikan nasihat kepada saya.

6. PT Daya Radar Utama, beserta rekan-rekan yang telah membantu dalam pengambilan data dan pembuatan laporan, seperti Bapak Sugeng, Bapak Welly dan Bapak Rio.

Akhir kata, saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang membantu saya dalam Kerja Peraktekini, teman-teman seperjuangan, dosen-dosen beserta seluruh karyawan PT Daya Radar Utama.



Jakarta, 18 Juli 2012

(Dede Maulana)

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN KERJA PRAKTEK
PROSES PRODUKSI KAPAL COASTER



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun oleh :

Nama : Dede Maulana
NIM : 41308010018

*Laporan Kerja Praktek Ini Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Kurikulum Sarjana (S-1)
Pada Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana*

Laporan ini telah disetujui dan disahkan oleh :

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Mengetahui

Koordinator Kerja Praktek

Dosen Pembimbing



(Nanang Ruhyat,ST.MT)



(Nanang Ruhyat,ST.MT)

LEMBAR PERNYATAAN

Program Studi Teknik Mesin

Fakultas Teknik

Universitas Mercu Buana



Nama : Dede Maulana

Nim : 41308010018

Tugas : Laporan Kerja Praktek

UNIVERSITAS

MERCU BUANA

Dengan tersusunnya tugas Laporan Kerja Praktek ini sebagai persyaratan mencapai gelar sarjana S-1 Teknik Mesin. Dengan ini saya menyatakan bahwa saya mengerjakan Laporan Kerja Praktek ini dengan sesungguhnya dan tidak menyalin atau mengcopy hasil karya orang lain.

Jakarta, 18 Juli 2012

Penulis

(Dede Maulana)

DAFTAR ISI

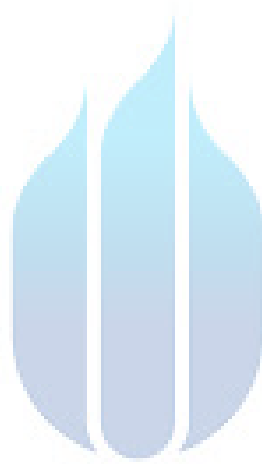
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penulisan.....	2
1.3 Pembatasan Masalah	2
1.4 Metode Penulisan.....	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TUJUAN UMUM PERUSAHAAN PT DAYA RADAR UTAMA	5
2.1 Visi dan Misi Organisasi	8
2.2 Struktur Organisasi PT.Daya Radar Utama Jakarta.....	8
BAB III PROSES PRODUKSI KAPAL COASTER	22
3.1 Metode Pelaksanaan Pelaksanaan.....	22
3.2 Stabilitas	22
3.3 Tingkat Kebisingan dan Getaran	23
3.4 Ukuran Utama Kecepatan dan Daya Mesin	23
3.5 Kapasitas Tangki.....	24
3.6 Ruang Awak Kapal	24
3.7 Klapikasi dan Peraturan - Peraturan	25
3.8 Pengujian dan Percobaan.....	25
3.8.1 Percobaan Kemiringan	26
3.8.2 Pelayaran percobaan	27
3.9 Kondisi – Kondisi dan Persyaratan Teknis	28

3.10	Standard - Standard.....	28
3.11	Suku Cadang.....	29
3.12	Urutan Kerja / Pembangunan kapal	30
3.13	Kontrak.....	32
3.14	Persiapan Galangan.....	32
3.15	Rancangan	35
3.16	Fabrikasi	40
3.17	Perakitan.....	47
3.18	Ereksi.....	48
3.19	Konstruksi Buritan	52
3.20	Peluncuran	55
3.21	Sistem Perpipaan Kapal	57
3.22	Sistem Listrik dan Navigasi.....	58
3.23	Peralatan dan Permesinan Geladak.....	59
3.24	Peralatan dan Perlengkapam Kapal	60
3.25	Mesin Induk dan Mesin Bantu.....	60
3.26	Akomodasi dan Isolasi Sekat - Sekat.....	61
3.27	Penyelesaian	61
3.28	Pengujian	62
3.29	Penggambaran Akhir	63
3.30	Serah Terima.....	63
 UNIVERSITAS MERCU BUANA		
BAB IV	PENUTUP	64
IV.1	Kesimpulan.....	64
IV.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA		66

DAFTAR GAMBAR

Gambar.1	Struktur Organisasi	21
Gambar.2	Flow Chart urutan kerja Pembangunan Kapal	31
Gambar.3	Mould lofting	41
Gambar.4	Penandaan secara manual	42
Gambar.5	Pemotongan manual dengan menggunakan gas	43
Gambar.6	Pemotongan otomatis dengan menggunakan gas	44
Gambar.7	Pemotongan otomatis dengan menggunakan gas	44
Gambar.8	Mesin Bending	45
Gambar.9	Perakitan pelat dengan konstruksi penguat (<i>stiffener, girder, dsb.</i>),	46
Gambar.10	Perakitan komponen-komponen	47
Gambar.11	Penyambungan Blok / Seksi	48
Gambar.12	Penyambungan pipa-pipa	49
Gambar.13	Pemasangan mesin induk	49
Gambar.14	Pemasangan generator listrik, penyambungan kabel, <i>switch board</i>	50
Gambar.15	Pemasangan <i>Zinc Anodes</i>	50
Gambar.16	Pengecatan (<i>Primer, Anti Corrosion (AC), Anti Fouling (AF) dan coating</i>)	51
Gambar.17	Penyetelan (alignment) bush tongkat kemudi	52
Gambar.18	Penyetelan dan pengelasan poros baling-baling dan V bracket	52
Gambar.19	Pemasangan as propeller	53
Gambar.20	Pemasangan Propeller	53
Gambar.21	Pemasangan Propeller	54
Gambar.22	Colour check / Penetrant test pada bush rudder stock	54
Gambar.23	ultra sonic test (UT) pada bush rudder stock	55
Gambar.24	Peluncuran Kapal COASTER	65
Gambar.25	Pengujian pompa sebelum di pasang	57
Gambar.26	Pemasangan saluran perpipaan	58
Gambar.27	Pemasangan sistem Navigasi	58
Gambar.28	MSB (Mother Switch Board)	59

Gambar.29	Pemasangan Winch Ramp Door	59
Gambar.30	Penuangan Chock Fast	60
Gambar.31	Pemasangan Cable Tray	61
Gambar.32	Pemasangan interior dalam kapal	62



UNIVERSITAS
MERCU BUANA