

**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 :

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**

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 Perpipaian 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
BAB IV PENUTUP .....		64
IV.1	Kesimpulan.....	64
IV.2	Saran.....	65
DAFTAR PUSTAKA .....		66

## DAFTAR GAMBAR

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



<a href="#">Gambar.29</a>	Pemasangan Winch Ramp Door .....	59
<a href="#">Gambar.30</a>	Penuangan Chock Fast .....	60
<a href="#">Gambar.31</a>	Pemasangan Cable Tray .....	61
<a href="#">Gambar.32</a>	Pemasangan interior dalam kapal .....	62