

**MANAJEMEN WAKTU DALAM PENANGANAN  
TOWING DAN TRANSFER BARGE KE KAPAL LAIN  
DI KAPAL AHTS. PACIFIC VALOUR**



**Makalah Karya Ilmiah Terapan**

**disusun untuk memenuhi salah satu tugas pada Diklat  
Teknis Profesi Kepelautan Tingkat-I Nautika**

**Oleh:**

**KAMAL SHOLAHUDIN  
NIPD : 101.28.09.150065**

**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN  
BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN  
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN  
SEMARANG  
2015**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Makalah ini yang berjudul “**Manajemen Waktu Dalam Penanganan Towing dan Transfer Barge ke Kapal Lain di Kapal AHTS. Pacific Valour**”. Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dalam pelaksanaan ujian makalah.

Disetujui oleh:

Pembimbing Materi

Pembimbing Teknis

**(Dr. Capt. SUWIYADI, S.Pd., M.Pd., M.Mar.)**

Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP.19550419 198303 1 001

**(Capt. TRI CAHYADI, M.H., M.Mar.)**

Penata Tingkat I (III/d)  
NIP.19730704 199803 1 001

Mengetahui,

Ketua Program Diklat Peningkatan  
Kompetensi Kepelautan (DPKK)

**F. PAMBUDI WIDIATMAKA, S.T., M.T.**

Pembina (IV/a)  
NIP. 19641126 199903 1 002

## LEMBAR PENGESAHAN

Makalah ini yang berjudul “**Manajemen Waktu Dalam Penanganan Towing dan Transfer Barge ke Kapal Lain di Kapal AHTS. Pacific Valour**”, telah diuji dan disahkan oleh Tim Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang pada tanggal: 22 Desember 2015

Penguji I

**((Capt. EKO MURDIYANTO, M.Pd.,M.Mar.))**

Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP.19570618 198203 1 002

Penguji II

**((Dr. Capt. SUWIYADI, S.Pd., M.Pd.,M.Mar.))**

Pembina Utama Muda (IV/c)  
NIP.19550419 198303 1 001

Penguji III

**(Capt. TRI CAHYADI, M.H.,M.Mar.)**

Penata Tingkat I (III/d)  
NIP.19730704 199803 1 001

Mengetahui,  
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang

**(Capt. WISNU HANDOKO, M.Sc.,M.Mar.)**

Pembina (III/d) NIP. 19731031 199903 1 002

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa bahwa atas karunia-Nya, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan makalah ini sebagai salah satu tugas pada Diklat Teknis Profesi Kepelautan Tingkat-1 Nautika dengan judul makalah “**Manajemen Waktu dalam Penanganan *Towing* dan *Transfer Barge* ke Kapal Lain di Kapal AHTS. *Pacific Valour*”.**

Dalam proses penyusunan makalah ini banyak hambatan yang harus penulis hadapi, namun atas bantuan dan arahan dari Dosen Pembimbing Materi dan Pembimbing Teknis, maka makalah ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Capt. Wisnu Handoko, M.Sc.,M.Mar. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran (PIP) Semarang.
2. F.Pambudi Widiatmaka, S.T.,M.T. selaku Ketua Program Diklat Peningkatkan Kompetensi Kepelautan.
3. Dr. Capt. Suwiyadi, S.Pd.,M.Pd.,M.Mar. selaku Dosen Pembimbing Materi.
4. Capt. Tri Cahyadi, M.H.,M.Mar. selaku Dosen Pembimbing Teknis.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pengajar PIP Semarang.
6. Semua rekan-rekan DP1 Nautika PIP Semarang, Periode III 2015.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan ini masih jauh dari sempurna, hal ini disebabkan adanya keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis dan waktu. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan makalah ini. Akhirnya penulis berharap semoga makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca yang terhormat.

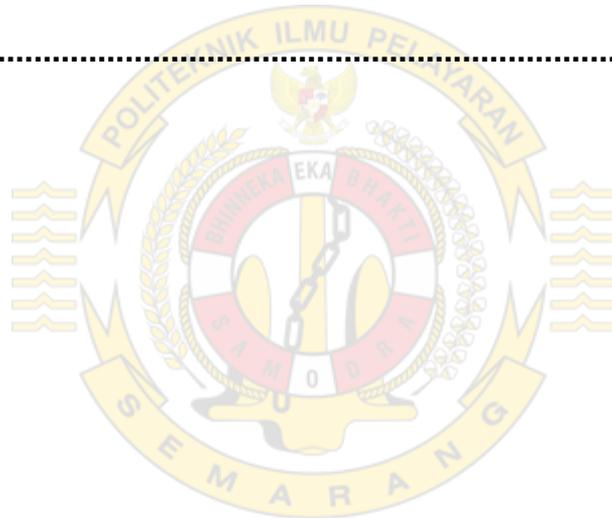
Semarang, 01 Desember 2015

Kamal Sholahudin

## DAFTAR ISI

	Halaman
Lembar Judul	
Lembar Persetujuan .....	i
Lembar Pengesahan .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
Daftar isi .....	iv
Daftar Gambar .....	vi
Daftar Lampiran .....	vii
Glosaria .....	viii
<b>BAB I : PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Tujuan dan Manfaat Penulisan .....	4
1. Tujuan Penulisan .....	4
2. Manfaat Penulisan .....	5
C. Ruang Lingkup .....	6
D. Metode Penyajian .....	6
E. Metode Analisa Data .....	7
<b>BAB II : FAKTA DAN PERMASALAHAN</b> .....	<b>8</b>
A. Fakta .....	8
1. Objek Penelitian .....	12
a. Data Kapal .....	12
B. Fakta .....	12
C. Permasalahan .....	14
1. Identifikasi Masalah .....	14
2. Masalah Utama .....	16

<b>BAB III : PEMBAHASAN</b> .....	17
A. Landasan Teori .....	17
B. Analisis Penyebab Masalah .....	28
C. Analisis Pemecahan Masalah .....	31
<b>BAB IV : PENUTUP</b> .....	61
A. A.Simpulan .....	61
B. B.Saran-saran .....	63
<b>Daftar Pustaka</b> .....	65
<b>Lampiran</b> .....	66

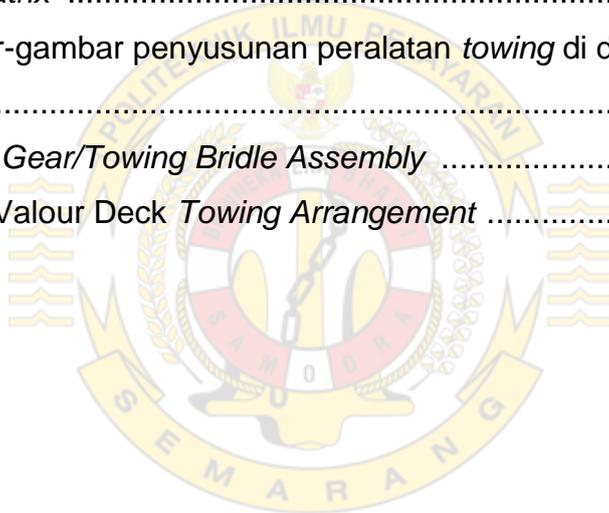


## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	SPO <i>Vessel List</i> .....	9
Gambar 3.1.	Bagan Proses Man ajemen .....	19
Gambar 3.2.	Tongkang ( <i>barge</i> ) .....	24
Gambar 3.3.	Penyusunan Alat-Alat Penunjang <i>Towing Barge</i> .....	33
Gambar 3.4.	Penjadwalan ABK .....	39
Gambar 3.5.	Pendelegaisan Kegiatan Pembuangan Sampah Kapal	40
Gambar 3.6.	Penyampaian JSA Kepada ABK Sebelum Kerja .....	42
Gambar 3.7.	Bagan Staf Kapal dan Komunikasi .....	45
Gambar 3.8.	Kapal Pacific Valour Sandar di <i>Barge</i> M3041 Saat Proses Pemasangan <i>Towing Wire</i> .....	49
Gambar 3.9.	<i>Towing Wire</i> Sudah Terpasang Dengan <i>Barge</i> .....	49
Gambar 3.10.	<i>Towing Barge</i> di Perairan Sempit .....	55
Gambar 3.11.	Skema Pemasangan Koneksi Kapal .....	57
Gambar 3.12.	Proses Penyampaian Dokumen Tongkang ( <i>Barge</i> ) ....	59

## DAFTAR LAMPIRAN

1.	Profil Kapal AHTS Pacific Valour .....	66
2.	<i>Ship's Particulars</i> .....	67
3.	<i>Towing Vessel Report Form</i> .....	70
4.	<i>Towing Planning Check List</i> .....	74
5.	<i>Job Safety Analysis Worksheet (JSA)</i> .....	81
6.	Skala <i>Beaufort</i> .....	91
7.	<i>Towing Log</i> .....	92
8.	<i>PPE Matrix</i> .....	93
9.	Gambar-gambar penyusunan peralatan <i>towing</i> di deck kapal Pacific Valour .....	95
10.	<i>Towing Gear/Towing Bridle Assembly</i> .....	96
11.	Pacific Valour Deck <i>Towing Arrangement</i> .....	97



## GLOSARIA

- Anchor Handling and Tug Supply (AHTS) : Kapal yang dirancang khusus sebagai kapal kerja ditinjau dari bentuk dan bangunan kapal serta peralatan-peralatan yang disediakan di atasnya yang serba guna yang pekerjaannya membantu pergerakan *crane barge* yaitu memasang dan mengangkat jangkar *crane barge* dan *oil rig* sesuai instruksi *barge master*.
- Anchor Handling : Yaitu pekerjaan pemasangan jangkar untuk instalasi pengeboran lepas pantai.
- Barge atau tongkang : Sarana transportasi air yang dibuat sedemikian rupa secara khusus untuk keperluan tertentu disesuaikan dengan muatan atau pekerjaannya. Ada yang dilengkapi dengan mesin penggerak dan pada umumnya tanpa mesin penggerak.
- Barge Master : Seorang yang bertanggung jawab pada keseluruhan kegiatan di *crane barge*, mengatur pergerakan tiap kapal dan tongkang dilokasi pengeboran minyak.
- Chafing Chain : Rangkaian rantai penghubung *towing pennant* yang berada di atas kapal dengan panjang minimum dari pengikat di kapal (*strong point*) sampai dengan *towing pennant* paling tidak memiliki panjang sampai dengan 3 meter diluar posisi fairleads, sehingga apabila kapal ditarik, yang berada pada posisi fairleads adalah *chafing chain* (rubberfender.wordpress.com/17.09.2013).
- Crane Barge : Tongkang yang menjadi tempat pekerjaan semua kegiatan lokasi pengeboran minyak, biasanya dilengkapi dengan crane dan alat-alat berat, serta ruang akomodasi buat pekerjaanya.

Hook Up	:	Pekerjaan melakukan penyambungan peralatan <i>towing</i> dengan tongkang yang akan ditunda. Nakhoda dengan pemilik kapal & <i>agent</i> melayani segala keperluan atau urusan demi terlaksananya pekerjaan tersebut.
Material Barge	:	Jenis tongkang yang memuat muatan berupa peralatan- peralatan yang digunakan pada proyek pengeboran minyak.
Offshore Installation,	:	Instalasi pengeboran di lepas pantai
Oilfield Project/Job	:	Proyek kerja yang dilakukan di ladang minyak lepas pantai
Oilfield	:	Ladang minyak lepas pantai
Platform atau Oil Rig	:	Tempat kegiatan Pengeboran minyak dilaut.
PPE	:	Personal Protective Equipment yaitu peralatan atau perlengkapan pelindung tubuh untuk keselamatan kerja antara lain, <i>helmet</i> , <i>safety shoes</i> , <i>lifevest</i> , kacamata kerja, sarung tangan, pelindung telinga, dan lain-lain.
Radio operator	:	Seorang yang memberi instruksi kepada semua kapal-kapal berdasarkan perintah barge master dilapangan dan menjadi penghubung antara lokasi pengeboran dengan kantor didarat/perusahaan.
Rigger	:	Pekerja di pengeboran lepas pantai
Shark Jaw	:	Sebuah <i>stopper hydraulic</i> yang mampu menahan beban 350 s/d 500 ton atau sesuai dengan ukuran kapalnya
S O P	:	Ships Standard Operation Procedure (prosedur operasional standar kapal) yaitu panduan kerja dan tanggung jawab anak buah kapal yang diterapkan perusahaan guna terlaksananya pelaksanaan kerja berencana dengan mengutamakan aspek

- keselamatan.
- Stern Gate : Sebuah pintu di desk bagian belakang kapal guna untuk menahan ombak sekaligus menahan cargo agar tidak keluar dari kapal pada saat kapal digunakan untuk kerja *running* cargo.
- Stern Roller : sebuah *roller* yang digunakan sebagai tempat laluan wire/rantai pada saat dihibob atau diarea agar wire/rantai tidak rusak
- Towing Barge : Menarik tongkang dalam suatu pelayaran yang mana kegiatan ini khusus dilakukan oleh kapal tunda atau tugboat.
- Towing Wire : Kawat baja khusus yang dipakai untuk menarik tongkang biasanya ukurannya disesuaikan dengan berat tongkang yang ditarik/ditunda, dan pengoperasiannya menggunakan towing winch (mesin tunda).
- Tool Box Meeting : Suatu pertemuan atau diskusi yang dilakukan oleh personal perwira dan kru kapal guna mempersiapkan kegiatan-kegiatan apa saja yang akan dilakukan sebelum kerja dimulai.
- Tugger Winch : Alat mekanis yang digunakan untuk menarik atau menggulung kawat baja dalam mengatur posisi kawat wire tongkang diatas deck kapal
- Tyre Fender : Daprah ban yaitu bekas ban mobil truk dan bekas ban pesawat terbang yang dipasang di sekeliling lambung kapal tugboat untuk menghindari kapal dari benturan dengan tongkang atau kapal lain yang dapat mengakibatkan bagian terluar kapal tergores atau bocor.

Wire Breiddle : Tali kawat baja ukuran 1,5"/2" (inchi) yang panjangnya 18-20 meter yang menghubungkan antara tali stretcher dan tongkang yang membentuk segitiga berguna untuk mengimbangi atau meluruskan tongkang bila merewang kekiri atau ke kanan agar tongkang posisinya tetap dibelakang kapal (Istopo, Capt:1977).

