

# KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN BADAN LAYANAN UMUM SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN

IL. MARUNDA MAKMUR CILINCING JAKARTA UTARA JAKARTA 14150 TELP: (021) 88991618 (Hunting)

FAX

: (021) 44834345

Email Home Page : webmaster@stipjakarta.ac.id : http://www.stipjakarta.ac.id

### **NOTA DINAS**

Nomor, 008/DPU/I/STIP-2024

Yth

: Bapak / Ibu Pembimbing Makalah

Dari

: Ketua Divisi Pengembangan Usaha

Hal

: Dosen Pembimbing Makalah Diklat Pelaut Tk. I

Tanggal

: 02 Januari 2024

Sehubungan dengan telah dimulainya pelaksanaan pembelajaran Diklat Pelaut Tingkat I Nautika dan Teknika di lingkungan Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.

Tersebut hal diatas kami sampaikan jadwal pembimbing makalah Diklat Pelaut Tingkat I Jurusan Nautika dan Teknika.

Demikian nota dinas ini disampaikan, atas perhatian dan bangtuan Bapak dan Ibu diucapkan terimakasih.

Capt. Suhartini, MM., MMTr NIP. 198003072005022002

### Tembusan

- 1. PUKET I
- 2. KBAAK





## SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN DAFTAR PEMBIMBING MAKALAH DIKLAT PELAUT TINGKAT I - NAUTIKA

### KELAS :ANT-1 /C

98005			JAM KULIAH & PARAF PESERTA		
NO	NAMA PESERTA	NIS	1	2	
1	ADY MURDANI	03071/N-I	Capt. MARIHOT SIMANJUNTAK, M. M.	LAILA PUSPITASARI ANGGRAINI, S.PD.	
2	AKMAL JANNATY	03072/N-I	Dr. Drs BAMBANG SUMALI, M. Sc	BHIMA SISWO PUTRO, S.S.T., M. M	
3	AWALLUDIN	03073/N-I	Capt. WISNU RISIANTO, MM	Ir. BOEDOJO WIWOHO S. J., M.T.	
4	DEDI YULIANSYAH	03074/N-I	Capt. MARIHOT SIMANJUNTAK, M. M.	DRS. BRENHARD MANGATUR TAMPUBOLON, M.SI.	
5	DIDI YUDHA HARIANDI	03075/N-I	A CHALID PASYAH, DIP.TESL., M.Pd.	Capt. ERIKA	
6	ERICSON BASTEN PARULIAN MANALU	03076/N-I	Capt. Suhartini, MM.,MMTr	Capt. Naomi Lauhenapessy, MM	
7	FATWA HAKIM	03077/N-I	CAPT. CHANRA PURNAMA, M.M.TR., M.MAR.	M. NURDIN, S.E., M.M.	
8	GLENDY SOLEMEDE	03078/N-I	Capt. TRI KISMANTORO	BAGASKORO, S.Kom., M.M.	
9	ISMAIL JUNUDE	03079/N-I	Medinasari NH, MMTr	H. KAMARUL HIDAYAT, S. PEL., M. M TR.	
10	MUHAMMAD DONI RAMADHAN	03080/N-I	Capt. Suhartini, MM.,MMTr	SUSI HERAWATI, S. Si., M. Pd	
11	ROLAND MARINE PUTRA	. 03081/N-I	Capt. Suhartini, MM.,MMTr	Capt. Naomi Lauhenapessy, MM	
12	RONI HENDRA	03082/N-I	FAHMI UMASANGADJI, S.SI.T., M.SI.	RONALD SIMANJUNTAK, M. T	
13	ROZALI	03083/N-I	PUJININGSIH, M.M.TR.	ACHMAD BASHORI, S.Si., M.T.	
14	SOEPRIADI AGGAS	03084/N-I	MEILINASARI NURHASANAH HUTAGAOL, S.SI.T., M. M. Tr	DR. APRIL GUNAWAN MALAU, S.SI., M.M.	
15	SURIADI KONDING	03085/N-I	Capt. Carra Purnama, MMTr	TRISTANTI, S.S., M. Pd	
16	SYAEFUL	03086/N-I	FAHMI UMASANGADJI, S.SI.T., M.SI.	PANDERAJA SORITUA SIJABAT, S.KOM., M.M.TR.	
17	SYAHRIR	03087/N-I	DAMOYANTO PURBA, S.S.T., M.Pd.	ARIF HIDAYAT, S.PEL, M.M.	
18	TOTO ADIE CANDRA	03088/N-I	Capt. NAOMI GOSAL, MM	ROMA DORMAWATY, S.SI.T., M. M	
19	WINDI SEPTIAN	03089/N-I	DR. VIDYA SELASDINI, S.SI.T., M. M.	Capt. INDRA MUDA, MM	
20	YAHMIN	03090/N-I	DR. Capt. Erwin Ferry Manurung, MM	TITIS ARI WIBOWO, S.SI.T., M. M. Tr	
21	YULGIFRI FREDERIKUS	03091/N-I	Capt. Erika	WIDIANTI LESTARI, S.PSI., M. PD	
22	ZULKARNAEN	03092/N-I	Capt. TRI KISMANTORO	YUDHIYONO, S.SI., M.T	
23	RUDY SASONGKE	03093/N-I	DR. RR.SAWITRI WULANDARI, MMTr	Capt. INDRA MUDA, MM	

FM.DL.31.006/R.O.

Capt. Suhartini, MM., MMTr 198003072005022002



### KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN PROGRAM DIKLAT PELAUT **JAKARTA**

### PENGAJUAN SINOPSIS MAKALAH

NAMA

: SYAEFUL

NIS

03086/N-I

BIDANG KEAHLIAN

**NAUTIKA 69 C** 

PROGRAM DIKLAT

**DIKLAT PELAUT-I** 

### Mengajukan Sinopsis Makalah sebagai berikut

### A. Judul

Optimalisasi Perawatan Peralatan Anchor Handling Guna Mendukung Kelancaran Operasional Kapal (Anchor Handling Tug Supply Vessel) Seaways 24

### B. Masalah Pokok

- 1. Kurangnya ABK yang berkompetensi yang bekerja di atas kapal sebagai pekerja diatas
- 2. Kurangnya pengoptimalisasi perawatan Peralatan anchor handling di atas kapal .
- 3. Kurang nya Pengontrol kinerja dari orang kantor dan kurang nya pengontrol dari pihak yang bertanggung jawab sebagai pengontrol peraturan di dunia pelayaran seperti Classification, Port State of control dan ISM Code .

### C. Pendekatan Pemecahan Masalah

- 1. ABK tidak berkompeten dalam bidang pekerjaannya diatas kapal dan penyebab peralatan anchor handling guna mendukung kelancaran operasional kapal tidak memadai.
- 2. Menemukan pemecahan dari permasalahan tersebut agar operasional kapal berjalan efektif.

Menyetujui:

Januari 2024 Jakarta,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Penulis

Fahmi Umasan adji, S.SI.T., M.Si

Pembina.(IV/a)

NIP.19781213 200502 1 001

Panderaja Soritua Sijabat, S.Kom., M.M.Tr

PenataTk.I (III/d)

NIP. 119730115 199803 1 001

Kepala Divisi Pengembangan Usaha

Capt. Suhartini, S.SI.T., M.M.,M.M.Tr.

Penata TK. I (III/d)

NIP. 19800307 200502 2 002

# SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN DIVISI PENGEMBANGAN USAHA PROGRAM DIKLAT PELAUT - I

Judul Makalah :		
Dosen Pembimbing I	: Fahmi Umasangadji, S.SI.T.,M.Si	
Bimbingan I		

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1	40/204	Jul & pubaile	f
2	27/2014	BBI feslihe Setim anlen	4
3	3/04/2014	ble I & II paile	+
4	5/02/2014	porbil leab W	1
5	702/2M	Sup with Fig.h	1

Catatan	:	

# SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN DIVISI PENGEMBANGAN USAHA PROGRAM DIKLAT PELAUT - I

Bimbingan II		•	
Dimbinaan II		1	
Dosen Pembir	nbing II	: Panderaja Soritua Sijabat, S.Kom.,M.M.Tr	
			••••••
Judui Makalan			
Judul Makalah			

No.	Tanggal	Uralan	Tanda Tangan Pembimbing
	24/1-24	Penguguan Singsis	Clar.
3	25/1-24	Resali BABI den leget 1843 I den 1843 II	Gur
	26/	Perbuli BAB II de legt 14	The Gre.
	31/1-24	Seguelon Kogupulm degen Rumen masadati.	Gul.
	1/2-24	Ree rutch direpton	Gent

Catatan	:	

# JADWAL UJIAN DAN PENGUJI MAKALAH DIKLAT PELAUT ANT - I

ω	2	н	N C	
	RABU, 07 FEBRUARI 2024	HAKI/ IGL		
	WAKIO			
SYAEFUL	SIGIT MUHAMMAD ROJAK 03114/N	MUZLIPIN	NAIVIA PERVVIINA SISVA	MANA DEBMIBA CICMIA
03086/N	03114/N	03062/ N	N	NIC
	АП-1		PELAUT	DIKLAT
	ND 202		/ RUANG	KELOMPOK
DR. APRIL GUNAWAN, MM	Capt. NAOMI I, MM	DR. APRIL GUNAWAN, MM	KETUA	
DR. Capt. Marihot S, MM	Capt. INDRA MUDA, MM	DR. Capt. Marihot S, MM	ANGGOTA	TIM PENGUJI
DR. MEILINASARI NH, MMTr	Capt. CANRA PURNAMA, MMTr	M. Yusuf, SE., MM	ANGGOTA	

Capt. Suhartini, MM., MMTr NIP. 198003072005022002 4



### **JAKARTA** DIVISI PENGEMBANGAN USAHA



### DAFTAR PENILAIAN PENGUJIAN MAKALAH PROGRAM DIKLAT PELAUT - L.

NAMA

SYAEFUL

NIS

03086 /N-1 DP-1/NOUTKA

PROGRAM DIKLAT PELAUT

HARI/TANGGAL JUDUL MAKALAH : RABU, 07 FEB 2014

OPTIMALISMS PERAWATAN PERALATAN ANCHOR HANDLING GUNA

MENBULLING KELDNOORAN OPEROSIONAL LAJAL (AHTS) SEAWAYS 24

UNSUR YANG DINILAI	NILAI	NILAI RATA-RATA	вовот	NILAI RATA-RATA X BOBOT
A. MATERI MAKALAH				
Kesesuaian dengan petunjuk penulisan				1
2. Kebenaran, Ketetapan dan Obyektifitas fakta / data			35%	
3. Ketajaman bahasan / analisis permasalahan				
4. Bahasan (Penuangan Pendapat Dalam Bahasa Tulisan)				
B. TEKNIK PENYAJIAN				
1. Kemampuan Menyajikan			20%	
2. Penggunaan Sarana Penyajian				
3. Ketepatan Waktu				
C. PEMBAHASAN				W. /
1. Kemampuan Menanggapi			35%	7
2. Bobot Tanggapan				1
3. Ketajaman Bahasan				-
D. SIKAP PENYAJIAN		4	10%	
1. Disiplin				1
2. Aktivitas				1 75
3. Pengendalian Diri		LAI TOTAL = A		K AS

FM.DL 31.006/R.0.



### **JAKARTA** DIVISI PENGEMBANGAN USAHA



### DAFTAR PENILAIAN PENGUJIAN MAKALAH PROGRAM DIKLAT PELAUT - L.

NAMA

NIS

PROGRAM DIKLAT PELAUT

HARL/TANGGAL JUDUL MAKALAH : SWAEFUL

03006/N-I

ANT-I RABU, TFEBRUARI 2024

Optimalisasi Berawaran Beralatan Anchor Hanyling Bung menyukang Kelanceran Op Kosal Canchor Hanyling Tub Supply N

	~	Hiptoria and the Company of the Comp	
NILAI	NILAI RATA-RATA	вовот	NILAI RATA-RATA X BOBOT
ORT			
D5	Dr	35%	2925
DS	J (Y)		00,75
85			
86	5 81	20%	Cité vie
86	166	20%	17,2
86	0, 0		1112
07	Do	35%	0.
87	87		30 9.5
07		20% 35%	170
190	00	10%	02
190	(10		1
00			0/
N	ILAI TOTAL = A	+ B + C + I	1 86,4
	85 85 85 86 86 86 87 87 87 87 87	NILAI   RATA-RATA	NILAI NILAI RATA-RATA BOBOT

Jakarta, 07 Feb 2024

6 and War

PENGUJI

FM DL 31.006/R.0.



### KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN JAKARTA



### DAFTAR HADIR PENGUJI MAKALAH

TINGKAT IJAZAH	ANT_I.
BIDANG KEAHLIAN	0.61.5/
HARI / TANGGAL	FUCY, Tel 4/02/2024.

NO.	N A M A	TAN	DA TANGAN
1.	Dr. Capt. Maritot.s.	1. /M —	
2.	Or. April Gunawaii	9	2
3.		<b>/</b> 5.	
4.			4

Jakarta, Ka.Sub.Div. Pelayanan Diklat Pelaut

ADIN SAYEKTI, S.S.T.PEL NIP. 19870402 201402 1 004



### KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



# DAFTAR HADIR PESERTA UJIAN MAKALAH

KELAS / JURUSAN HARI / TANGGAL ANTI

RABY 107 FEBURE 2004

NO	NAMA	NIS	TANDA	TANGAN
1.	MU2 Lipin	03062/N-1	1 Sump	lma
2.	SYAEFIN	03086 / N-1	1-07-	5. July
3.	SIGIT MUHAMAD POSME.	03114/N-1	3	
4			4.	4
5			5	
6				6
7			7	
8			1 1	8
9			9	
10			10	10
11			11	
12				12
13			13	
14				14
15			15	
16				16
17			17	
18	·			18
19			19	
20			20	20
21			21	
22				22
			23	24
23 24		-		

Jakarta,

Ka.Sub.Div. Pelayanan Diklat Pelaut

ADIN SAYEKTI, S.S.T.PEL NIP. 19870402 201402 1 004

# KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



### MAKALAH

# OPTIMALISASI PERAWATAN PERALATAN ANCHOR HANDLING GUNA MENDUKUNG KELANCARAN OPERASIONAL KAPAL (ANCHOR HANDLING TUG SUPPLY VESSEL) SEAWAYS 24

Oleh:

SYAEFUL NIS. 03086 / N-1

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024

# KEMENTERIAN PERHUBUNGAN BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



### MAKALAH

# OPTIMALISASI PERAWATAN PERALATAN ANCHOR HANDLING GUNA MENDUKUNG KELANCARAN OPERASIONAL KAPAL (ANCHOR HANDLING TUG SUPPLY VESSEL) SEAWAYS 24

Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan Untuk Menyelesaikan Program ANT - I

Oleh:

SYAEFUL NIS. 03086/N-1

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1 JAKARTA

2024

# **KEMENTRIAN PERHUBUNGAN** BADAN PENNGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



### TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : SYAEFUL

No Induk Siswa : 03086/N-1

Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - 1

Jurusan

: NAUTIKA

Judul

: OPTIMALISASI PERAWATAN PERALATAN ANCHOR HANDLING GUNA MENDUKUNG KELANCARAN

OPERSIONAL KAPAL ( ANCHOR HANDLING TUG

SUPPLY) SEAWAYS 24

Jakarta, Januari 2024

Pembindbing II,

Pembimbing I,

Fahmi Umasan a ii, S. SI. T., MSI

Pembina. (IV/a) NIP. 19781213 200502 1 001 Panderaja Soritua Sijabat, S.Kom., M.M.Tr

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 119730115 199803 I 001

Mengetahui

Kepala Jurusan Nautika

Meilinasari Nurhasanah Hutagaol, S.Si.T., M.M.Tr

Penata Tk.I (III/d) NIP. 19810503 200212 2 001

# KEMENTRIAN PERHUBUNGAN BADAN PENNGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



### TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama

: SYAEFUL

No Induk Siswa

: 03086/N-1

Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - 1

Jurusan

: NAUTIKA

Judul

: OPTIMALISASI PERAWATAN PERALATAN ANCHOR

HANDLING GUNA MENDUKUNG KELANCARAN

OPERSIONAL KAPAL ( ANCHOR HANDLING TUG

SUPPLY) SEAWAYS 24

Penguji I

Dr. April Chnawan, M.M.

Penata Tk. I (III/d)

NIP. 1972/0413 199803 1 005

Penguji II

Dr. Capt. Marihot S. M.M.

Penata Tk.I (IV/c) 19661110 199803 1 002

Mengetahui

Ketua Jurusan Nautika

Dr.Meilinasari Nurhasanah Hutagaol, S.Si.T., M.M.Tr

Penata Tk.I (III/d)

NIP. 19810503 200212 2 001

### KATA PENGANTAR

Kami memanjatkan puji syukur kehadirat Allah Yang Maha Kuasa, karena atas penelitian tentang Optimalisasi Perawatan Peralatan Anchor Handling Guna Mendukung Kelancaran Operasional kapal (Anchor Handling Tug Supply Vessel) Seaways 24 dapat dilaksanakan. Penelitian ini dilaksanakan karena ketertarikan peneliti pada masalah penyebab perawatan anchor handling towing winch belum terlaksana sesuai Planned Maintenance System (PMS) dan mencari alternatif pemecahannya. Dan mengetahui mengapa kurangnya pemahaman deck rating dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch dan mencari alternatif pemecahannya. Peneliti telah melakukan pengumpulan data kemudian melakukan interpretasi dan menyusun simpulan sehingga tersaji fakta komprehensif sesuai tujuan penelitian.

Dengan selesainya karya ilmiah ini tak lepas dari semua pihka yang terkait, untuk itu penulis mengucapkan banyka terima kasih kepada:

- 1. Bapak Ir.H.Ahmad Wahid, S.T.,M.T.,M.Mar.Eng Selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 2. Ibu Dr.Meilinasari Nurhasanah Hutagaol, S.Si.T., M.M.Tr, selaku Ketua Jurusan Nautika Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 3. Ibu Capt. Suhartini, S.SiT., M.M., M.MTr, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha.
- 4. Bapak Dr.April Gunawan, M.M Selaku Penguji I Karya Ilmiah Terapan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 5. Bapak Dr.Capt.Marihot S, M.M Selaku Penguji II Karya Ilmiah Terapan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 6. Ibu Dr.Meilinasri NH, S.Si.T.,M.M.Tr Selaku Penguji III Karya Ilmiah Terapan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 7. Bapak Fahmi Umasangadji, S.Si.T.,M.Si ,Selaku Pembimbing I Karya Ilmiah Terapan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 8. Bapak Panderaja Soritua Sijabat, S.Kom.,M.M.Tr selaku pembimbing II Karya Ilmiah Terapan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 9. Seluruh Dosen dan Staf Pembina Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.
- 10. Nakhoda dan seluruh perwira dan crew Kapal Seaways 24
- 11. Serta rekan-rekan Pasis DP I Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta.yang telah banyak membantu.

Penulis menyadari bahwa dalam karya ilmiah terapan ini masih jauh dari kesempurnaan maka dari ini saran serta kritik yang bersifat membangun guna menyempurnakan karya ilmiah terapan ini sangat penulis harapkan. Akhir kata harapan penulis semoga karya ilmiah terapan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat peningkatan performa pelabuhan Indonesia.

Jakarta, Januari 2024

SYAEFUL

# **DAFTAR ISI**

		HALAMA	AIN
HALAM	AN J	JUDUL	i
TANDA	PER	RSETUJUAN MAKALAH	ii
TANDA	PEN	NGESAHAN MAKALAH	iii
KATA P	ENC	GANTAR	iv
DAFTAI	R ISI	[	vi
DAFTAI	R LA	AMPIRAN	vii
BAB I	PE	NDAHULUAN	
	A.	Latar Belakang	1
	B.	Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah	3
	C.	Tujuan dan Manfaat Penelitian	4
	D.	Metode Penelitian	4
	E.	Waktu dan Ternpat Penelitian	8
	F.	Sistematika Penulisan	8
BAB II	LA	NDASAN TEORI	
	A.	Tinjauan Pustaka	10
	B.	Kerangka Pemikiran	21
BAB III	AN	ALISIS DAN PEMBAHASAN	
	A.	Deskripsi Data	22
	B.	Analisis Data	24
	C.	Pemecahan Masalah	29
BAB IV	KE	SIMPULAN DAN SARAN	
	A.	Kesimpulan	43
	B.	Saran	43
DAFTAI	R PU	USTAKA	45
LAMPIR	RAN.		47
TOTTAT A	TT		55

# **DAFTAR LAMPIRAN**

- 1. Ship Particular
- 2. General Arrangement
- 3. Crew List
- 4. Laporan Safety Meeting
- 5. Contoh PMS Screen Shoot
- 6. Oriontasi Crew
- 7. List Sertifikat Kapal
- 8. Resh and Work Hour Crew

### BAB I

### **PENDAHULUAN**

### A. LATAR BELAKANG

Di era globalisasi ini peranan minyak dan gas bumi sangat penting di sebabkan kebutuhan konsumen yang terus meningkat. Dimana kemajuan-kemajuan teknologi yang mengharuskan penggunaan dari minyak dan gas bumi tersebut. Seiring dengan tuntutan konsumen yang meningkat itu explorasi lepas pantai menjadi salah satu faktor penunjang penting untuk memenuhi permintaan secara global di seluruh dunia. Sarana transportasi laut merupakan alat penunjang kelancaran kegiatan ekplorasi lepas pantai, kapal anchor handling tug and supply (AHTS) adalah salah satu kapal yang dirancang khusus untuk menunjang pekerjaan tersebut. Dimulai dengan membawa material yang dibutuhkan oleh barge serta melakukan pekerjaan-pekerjaan lain yang sangat penting. Dalam hal ini untuk menunjang pekerjaan terhadap klien atau pencharter maka dibutuhkan sumber daya manusia yang handal dalam melakukan setiap pekerjaan yang ada di atas kapal.

Untuk memenuhi kebutuhan transportasi tersebut, perusahaan pelayaran tidak hanya cukup dengan menyediakan kapal-kapal dalam jumlah yang banyak saja. Tetapi kapal-kapal harus merupakan armada yang tangguh yang dilengkapi dengan tenaga-tenaga pelaut yang profesional, terampil dan bertanggung-jawab, dalam upaya menunjang kelancaran pelaksanaan pekerjaan pengeboran lepas pantai yang salah satunya adalah Anchor Handling Tug And Supply (AHTS).

Kapal Anchor Handling Tug And Supply (AHTS) merupakan sebuah kapal yang didesain secara khusus untuk menunjang operasional pada sistem bangunan lepas pantai. Kapal ini memiliki karakteristik yang sangat spesifik, terlebih lagi harus bisa beroperasi di lingkungan yang sangat ekstrim dan mempunyai trayek yang berlayar di berbagai jenis lautan dari satu negara ke negara lain yang jaraknya cukup jauh. Begitu juga strukturnya, tenaga penggerak serta peralatan towing nya yang lebih lengkap dan lebih memadai. Kapal Seaways 24 adalah salah satu kapal dengan

kegiatan running cargo untuk melayani BP Angola Offshore.

Bekerja di atas kapal AHTS diperlukan orang-orang yang telah berpengalaman, sebab banyak hal-hal yang sangat penting dibutuhkan didalam melaksanakan proyek di Offshore seperti alat-alat towing, pengetahuan dan pengalaman Nakhoda utamanya manouvering pada waktu akan sandar atau berangkat. Hal utama yang perlu diperhatikan adalah perawatan towing karena peralatan towing memegang peranan penting. Tidak diperhatikannya perawatan terhadap peralatan towing dapat mengakibatkan fatal atau putusnya towing wire. Begitupun alat-alat towing lainnya seperti shackle (segel) dapat macet atau sukar untuk dibuka karena berkarat serta winchnya macet atau lengket karena kering tidak diberi grease (gemuk).

Kejadian yang pernah penulis temui saat bekerja sebagai Chief Officer di atas kapal Seaways 24 dengan alur pelayaran Angola pelaksanaan Anchor handling seringkali mengalami keterlambatan, yang dikarenakan adanya permasalahan yang terjadi antara lain pada saat proses anchor handling berlangsung main winch hydraulic system tiba-tiba mengalami low speed. Kejadian tersebut dialami saat kapal diperintahkan untuk melakukan static tow. Sebelum melakukan static tow, dilakukan persiapan pay out towing wire on deck, akan tetapi towing winch tidak bekerja secara maksimal (low speed). Selain masalah tersebut, juga ditemukan adanya part dari towing wire yang kuning dikarenakan grease pada towing wire yang tidak merata dikarenakan sering diabaikannya jadwal perawatan dan perbaikan peralatan anchor handling. Pada saat pelaksanaan anchor handling, terjadi kerusakan pada pennant wire dikarenakan pennat wire yang kurang terawat. Sedangkan dari faktor sumber daya manusia ditemukan bahwa kurangnya pemahaman deck rating dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch dan kurangnya kedisiplinan ABK dalam melakukan tugas perawatan.

Berdasarkan uraian di atas penulis terdorong untuk memilih judul makalah ini, guna di ajukan untuk memenuhi menyelesaikan program Ahli Nuatika Tingkat - I yaitu: "OPTIMALISASI PERAWATAN PERALATAN ANCHOR HANDLING GUNA MENDUKUNG KELANCARAN OPERASIONAL KAPAL (ANCHOR HANDLING TUG SUPPLY VESSEL) SEAWAYS 24".

### B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka penulis dapat mengidentifikasikan permasalahan yang terjadi di atas kapal Seaways 24 sebagai berikut :

- a. Belum terlaksananya perawatan peralatan anchor handling towing winch sesuai Planned Maintenance System (PMS)
- b. Kurangnya pemahaman deck rating dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch
- c. Tidak maksimalnya main winch hydraulic system / low speed
- d. Sering diabaikannya jadwal perawatan dan perbaikan peralatan Anchor Handling
- e. Kurangnya kedisiplinan ABK dalam melakukan tugas perawatan

### 2. Batasan Masalah

Mengingat luasnya permasalahan dalam efektivitas pelaksanaan towing dan olah gerak kapal maka penulis membatasi pembahasan makalah ini sesuai dengan pengalaman yang penulis alami selama bekerja di atas kapal Seaways 24,. Pembahasan makalah ini berkisar tentang:

- a. Belum terlaksananya perawatan peralatan anchor handling towing winch sesuai Planned Maintenance System (PMS)
- b. Kurangnya pemahaman deck rating dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch.

### 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah di atas, penulis merumuskan pembahasan masalah yang akan dibahas pada bab selanjutnya, sebagai berikut :

- a. Mengapa perawatan peralatan anchor handling towing winch belum terlaksana sesuai Planned Maintenance System (PMS) ?
- b. Mengapa deck rating kurang memahami dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch?

### C. TUJUAN DAN MANFAAT PENULISAN

### 1. Tujuan Penulisan

Merujuk pada rumusan masalah, maka tujuan penulisan ini adalah:

- a. Untuk mengetahui penyebab perawatan peralatan anchor handling towing winch belum terlaksana sesuai Planned Maintenance System (PMS) dan mencari alternatif pemecahannya.
- b. Untuk mengetahui mengapa kurangnya pemahaman deck rating dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch dan mencari alternatif pemecahannya.

### 2. Manfaat Penulisan

Merujuk pada tujuan penulisan maka manfaat penulisan ini adalah:

### a. Aspek Teoritis

- 1) Diharapakan dapat memberikan pengetahuan dan wawasan bagi segenap civitas akademi Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta tentang perawatan terhadap peralatan anchor handling.
- 2) Sebagai rujukan bagi pasis di (STIP) Jakarta dalam pembahasan perawatan terhadap peralatan anchor handling towing winch.

### b. Aspek Praktis

- 1) ABK dek bisa melakukan perawatan terhadap peralatan anchor handling sesuai Planned Maintenance System (PMS).
- 2) Berbagi pengalaman dan pengetahuan bagi rekan-rekan seprofesi khususnya yang belum pernah melaksanakan pekerjaan anchor handling, mengenai hal-hal yang menjadi kendala dan cara untuk mengatasinya.
- 3) Sebagai bahan masukan bagi perusahaan tentang perawatan peralatan

### D. METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang penulis gunakan dalam penyusunan makalah ini antara lain :

### 1. Metode Pendekatan

a. Studi kasus

Dalam metode ini disajikan kepada petatar masalah-masalah perusahaan secara tertulis kemudian petatar menganalisis kasus tersebut secara pribadi, mendiagnosis masalah dan menyampaikan penemuan dan pemecahannya di dalam sebuah diskusi.

### b. Problem Solving

merupakan serangkaian aktivitas individu dalam meningkatkan keahlian dan pengetahuan secara sistematis sehingga mampu memiliki kinerja yang profesional di bidangnya. Pelatihan adalah proses pembelajaran yang memungkinkan pegawai melaksanakan pekerjaan yang sekarang sesuai dengan standar.

### 2. Teknik Pengumpulan Data

### a. Observasi

Menurut Basrowi dan Suwandi dalam buku Memahami Penelitian Kualitatif, observasi diartikan sebagai cara-cara mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati tingkah laku individu atau kelompok yang diteliti secara langsung. Teknik pengumpulan data observasi dilakukan melalui pengamatan langsung dilakukan oleh peneliti kepada objek yang diteliti secara langsung di tempat terjadinya peristiwa. Bisa berupa perilaku manusia, fenomena, atau proses perubahan.

### b. Wawancara

Menurut Nazir (1988) wawancara adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya-jawab sambil bertatap muka antara si penanya atau wawancara dengan menggunakan alat yang dinamakan interview guide (panduan wawancara). Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan mengambil data secara langsung dengan melakukan komunikasi secara langsung dengan responden atau informan.

### c. Dokumentasi

Menurut Sugiyono (2017) adalah suatu cara yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi dalam bentuk buku, arsip, dokumen, tulisan angka, dan gambar yang berupa laporan serta keterangan yang dapat mendukung penelitian. Dengan dokumentasi, peneliti dapat menggunakan sumber-sumber yang telah ada untuk mendukung hipotesis mereka, dan juga untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang subjek

penelitian tanpa perlu melakukan pengumpulan data secara langsung melalui metode observasi atau wawancara.

### d. Studi Literatur

Menurut Danial dan Warsiah (2009), studi literatur adalah merupakan penelitian yang dilakukan oleh peneliti dengan mengumpulkan sejumlah buku, majalah, atau literatur lainnya yang berkaitan dengan masalah dan tujuan penelitian. Studi literatur atau studi pustaka bertujuan untuk mencari berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian.

### 3. Subjek Penelitian

Kurangnya Pemahaman Deck Rating Dalam Melakukan Perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch dan wire towing .

Pada tanggal 25 Aug 2023 saat sedang dalam pelayaran, kapal mengalami gangguan operasional yaitu towing winch tidak dapat bekerja secara optimal. Kejadian tersebut dialami saat kapal diperintahkan untuk melakukan static tow. Sebelum melakukan static tow, dilakukan persiapan pay out towing wire on deck, akan tetapi towing winch tidak bekerja secara maksimal. Setelah dilakukan pengecekan, ditemukan bahwa perawatan terhadap towing winch tidak dilaksanakan sesuai rencana yang tercantum dalam Planned Maintenance System (PMS) dan juga ditemukan adanya part dari towing wire yang kuning dikarenakan grease pada towing wire yang tidak merata. Akibat kejadian tersebut pekerjaan static tow tidak berjalan lancar. Faktor pengalaman berperan penting untuk mendukung pemahaman dalam perawatan dan pengoperasian pada saat pekerjaan dilaksanakan agar perawatan anchor handling towing winch terlaksana sesuai PMS, Perlu diketahui bahwa pelaksanaan static tow harus sesuai dengan prosedur yang ada agar tidak terjadi hal-hal yang tidak diinginkan seperti di atas. Sehingga dapat terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan seperti menyenggol atau mengganggu kapal lain yang sedang berlayar ataupun yang sedang berlabuh jangkar.z

### 4. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan sebuah teknik yang membahas terkait proses pengolahan data dan informasi yang sudah didapatkan selama melakukan penelitian untuk mendapatkan hasil dari penelitian tersebut. Menurut Lexy J.

Moleong, teknik analisis data merupakan suatu kegiatan pemeriksaan terhadap instrument penelitian seperti dokumen, catatan, dan rekaman di dalam suatu penelitian. Hal serupa juga dijelaskan oleh Bogdan bahwa teknik analisis data merupakan sebuah proses yang bersifat sistematis dalam mencari dan menyusun data yang telah didapatkan melalui dokumentasi, wawancara, dan sebagainya. jenis-jenis dari teknik analisis data

### a. Teknik Analisis Data Kualitatif

Dalam teknik analisis data kualitatif, tekniknya cenderung menggunakan deskripsi untuk hasil analisisnya. Teknik ini tidak berpusat pada jumlah, melainkan pada penjelasan, penyebab, serta hal-hal yang mendasari topik. Sama seperti metode penelitian kualitatif, teknik analisis data ini bertujuan untuk mendalami serta mencari tahu suatu fenomena tertentu. Teknik ini tentunya digunakan pada penelitian yang datanya berupa deskripsi ataupun mengangkat permasalahan terkait fenomena sosial, perilaku manusia dan hal-hal yang tidak bisa diukur dengan angka.

Adapun metode atau teknik yang masuk ke dalam jenis ini antara lain:

- 1) Analisis konten
- 2) Analisis naratif
- 3) Analisis wacana
- 4) Analisis kerangka kerja
- 5) Analisis teori beralas

### b. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Teknik ini digunakan pada data yang dapat diukur atau dinumerikkan. Datadata tersebut juga bisa dioleh dengan menggunakan teknik statistik dan komputasi. Teknik analisis ini memiliki hubungan dekat dengan statistik sehingga data yang dihasilkan nantinya bersifat objektif, logis dan tidak bias. Ada beberapa metode yang masuk ke dalam teknik analisis data kuantitatif,

Analisis statistik deskriptif

- 1) Analisis statistic inferensial
- 2) Analisis diskriminan

antara lain:

### E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan waktu dan tempat sebagai objek penelitian adapun waktu dan tempat penelitian dalam makalah yaitu

### 1. Waktu penelitian

Penelitian dilakukan sejak 01 Feb 2023 - 01 Sept 2023, Saat itu penulis sebagai chief officer di kapal AHTS Seaways 24.

### 2. Tempat penelitian

Penelitian dilakukan di atas dikapal AHTS Seaways 24, berbendera singapura milik perusahan Seaways International DMCC Dubai.

### F. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan makalah ini di sajikan sesuaidengan sistematika penulisan makalah yang telah di tetap kan dalam buku pedoman penulisan makalah yang diterbitkan oleh sekolah Ilmu Pelayaran Jakarta. Dengan sistematika yang ada maka diharapkan untuk mempermudah penulisan makalah ini secara hormat dan terperinci. Makalah ini terbagi dalam 4 (empat) bab sesuai dengan urutan penelitian ini Adapun sistematika penulisan makalah ini adalah sebagai berikut:

### BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi Latar Belakang Masalah pamilihan jodul identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah yang diambil. Tujuan dan Manfaat Penelitian yang didapat. Metode Penelitian yang digunakan. Waktu dan Tempat Penelitian yang dialokasikan serta Sistematika Penulisan yang sistemik dalam penyusunannya.

### BAB II LANDASAN TEORI

Menjelaskan teori-teori yang digunakan untuk menganalisa data-data yang didapat melalui buku-buku sebagai referensi untuk mendapatkan informasi dan juga sebagai tinjauan pustaka. Pada landasan teori ini juga terdapat kerangka pemikiran yang merupakan model konseptual tentang bagaimana teori berhubungan dengan berbagai faktor yang telah diidentifikasi sebagai masalah yang penting.

### BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Data yang diambil dari lapangan berupa fakta-fakta berdasarkan pengalaman penulis. Dengan digambarkan dalam deskripsi data, kemudian dianalisis mengenai permasalahan yang terjadi dan menjabarkan pemecahan dari permasalahan tersebut sehingga permasalahan yang sama tidak terjadi lagi dengan kata lain diharapkan sebagai solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut.

### BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini dijelaskan penutup yang mengemukakan kesimpulan dari perumusan masalah yang dibahas dan saran yang berasal dari evaluasi pemecahan masalah yang dibahas didalam penulisan makalah ini dan merupakan masukan untuk perbaikan yang akan dicapai.

### **BAB II**

### LANDASAN TEORI

### A. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk mempermudah pemahaman dalam makalah ini, maka penulis membuat tinjauan pustaka dan kerangka pemikiran yang akan memaparkan definisi-definisi, istilah-istilah dan teori-teori yang terkait dan mendukung pembahasan pada makalah ini. Adapun beberapa sumber yang oleh penulis dijadikan sebagai landasan teori dalam penyusunan makalah ini adalah sebagai berikut:

### 1. Planned Maintenance System (Pms)

Engkos Kosasih, (2014:52) menyatakan bahwa yang dimaksud perawatan terencana adalah persiapan dan penentuan sebelum perawatan dilaksanakan mengenai:

- a. Peralatan mana yang akan dipelihara.
- b. Metode / cara melakukan pekerjaan pemeliharaan dan berapalamanya
- c. Suku cadang, material dan alat-alat kerja yang dibutuhkan
- d. Jumlah dan kualifikasi tenaga kerja yang dibutuhkan dan kapan harus di sediakan
- e. Jumlah dana yang diperlukan dan kapan harus disediakan
- f. Jumlah dana yang diperlukan dan kapan garus disediakan
- g. Kapan dan berapa lama pekerjaan-pekerjaan dilakukan

Jusak Johan Handoyo (2017:47) bahwa dalam PMS sangat perlu ditentukan rencana jadwal pemeliharaan kapal oleh crew kapal sesuai dengan lingkup pemeliharaan yang akan dilaksanakan.

### a. Ketentuan Klasifilkasi

Survei Berkala (Periodical Survey), antara lain:

### 1) Annual Survey (Survei Tahunan)

Annual survey atau survey yang dilakukan setiap tahun

merupakan pemeriksaan umum dari bagian yang berkaitan dengan sertifikat Seperti Crane dan alat alat keselamatan untuk memastikan bahwa peralatan yang digunakan masih berfungsi dengan baik di laksanakan setiap tahun.

### 2) Intermediate Survey (Survei Antara)

meliputi pemeriksaan kondisi struktur **kapal**, termasuk di dalamnya pemeriksaan kondisi kulit luar bagian bawah **kapal**, pemeriksaan boiler dan peralatan bertekanan lainnya, pemeriksaan permesinan dan perlengkapannya, pemeriksaan perlengkapan kemudi .

### 3) Renewal Survei (Survei Pembaruan Kelas)

Special Survey / Renewal Survey yaitu survey yang dilaksanakan setiap lima tahun sekali (setiap berakhirnya masa berlaku sertifkat klasifikasi) dan dilaksanakan diatas dock.

### 4) Docking Survey (Survei Alas)

Pengendokan adalah kegiatan yang dilakukan untuk memastikan bahwa seluruh bagian-bagian kapal meliputi lambung, propulsi, kemudi, perlengkapan jangkar dan bukaan - bukaan lainnya dibawah garis air masih memenuhi peraturan BKI.

### b. Survei Tidak Berkala. Jenis-jenis survei tidak berkala ialah :

### 1) Survei Kerusakan dan Perbaikan (Damage Survey)

Survei kerusakan adalah survei sesekali yang, pada umumnya, di luar program survei lambung kapal secara berkala dan diminta karena adanya kerusakan lambung kapal atau cacat lainnya. Pemilik atau wakil pemilik bertanggung jawab untuk memberitahu Lembaga Klasifikasi yang bersangkutan bila kerusakan atau cacat tersebut dapat mengganggu kemampuan struktural atau integritas kedap air lambung kapal, perbaikan dimaksudkan untuk dilakukan oleh awak kapal selama perjalanan, prosedur lengkap perbaikan, termasuk semua survei yang diperlukan, harus diserahkan kepada dan disetujui oleh Lembaga Klasifikasi terlebih dahulu.

### 2) Survei Perombakan

Adalah survey yang dilakukan setelah dilakukan perbaikan atau pergantian terhadap salah satu struktur ,peralatan ,sistem,sambungan,penataan dan bahan yang digunakan.

### 3) Special Survey

Survey pembaruan kelas dikenal dengan Special Survey (SS) yaitu survey yang dilaksanakan setiap lima tahun sekali. (setiap berakhirnya masa berlaku sertifikat klasifikasi) dan dilaksanakan diatas dok.

### c. Ketentuan Badan Pemerintah

### 1) Survei Keselamatan Konstruksi

Adalah survey yang di lakukan memastikan semua kondisi bangunan permesinan dalam keadaan bagus dan kapal aman untuk di operasikan.

### 2) Survei Keselamatan Peralatan

Adalah survey yang di lakukan memastikan semua alat alat keselamatan dikapal masih dalam keaadan baik dan siap digunakan kapan pun, Survey biasanya dilakukan setiap tahun.

### 3) Survei Keselamatan Radio

Adalah survey yang di lakukan memastikan semua alat alat Radio komunikasi dikapal masih dalam keaadan baik dan siap digunakan kapan pun termasuk dalam keaadan emergency atau keadaan kawat darurat, Survey biasanya dilakukan setiap tahun.

### 2. Pemahaman

Pengertian Pemahaman berasal dari kata paham. Dalam Kamus Besar bahasa Indonesia paham berarti mengerti. Sudaryono (2009: 50) mengatakan: "Pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk menangkap makna dan arti dari bahan yang dipelajari, yang dinyatakan dengan menguraikan isi pokok dari suatu bacaan atau mengubah data yang disajikan dalam bentuk tertentu ke bentuk yang lain". Apabila pemahaman merupakan ukuran kemampuan seseorang untuk dapatmengerti atau memahami kegiatan yang dilakukannya, maka dalam pembelajaran, guru harus mengerti atau memahami apa yang diajarkannya kepada peserta didik. Daryanto (2008: 106) bahwa:Pemahaman (comprehension) adalah kemampuan ini umumnya mendapat penekanan dalam proses belajar mengajar. Siswa dituntut untuk memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkannya dengan hal-hal lain.Nana Sudjana (2004: mengungkapkan:Pemahaman dapat dibedakan ke dalam tiga kategori, tingkat terendah adalah pemahaman terjemahan, mulai dari terjemahan dalam arti yang sebenarnya. Tingkat kedua adalah pemahaman penafsiran, yakni menghubungkan bagian-bagian terdahulu dengan yang diketahui berikutnya, atau menghubungkan beberapa bagian dari grafik dengan kejadian, membedakan yang pokok dan yang bukan pokok. Tingkat yang ketiga atau tingkat yang tertinggi adalah pemahaman ekstrapolasi. Dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuansi atau dapat memperluas persepsi dalam arti waktu, dimensi, kasus, ataupun masalahnya.Dalam taksonomi Bloom, pemahaman digolongkan dalam ranah kognitif tingkatan yang kedua. Pemahaman lebih tinggi tingkatannya dibandingkan dengan pengetahuan. Hal ini berarti pemahaman tidak hanya sekedar tahu, tetapi juga menginginkan siswa belajar dapat memanfaatkan atau mengaplikasikan apa yang telah ia pelajari dan ia pahami. 1Menurut Anas Sudijono (2011: 50):Pemahaman (comprehension) adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami adalah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai sudut. Seorang guru dikatakan memahami sesuatu apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang hal itu dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Di dalam tinjauan ini adapun hal-hal yang perlu di pahami yaitu sebagai berikut:

### a. Perawatan

### 1) Definisi Perawatan

Perawatan adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara berulang-ulang dengan tujuan agar peralatan selalu memiliki kondisi yang sama dengan keadaan awalnya. Perawatan juga dilakukan untuk menjaga agar peralatan tetap berada dalam kondisi yang dapat di terima oleh penggunanya.

### 2) Tujuan Perawatan

Adapun Tujuan diadakannya Perawatan di atas kapal yaitu :

- a) Untuk mencegah terjadinya kerusakan yang lebih parah
- b) Agar dapat digunakan dalam jangka waktu yang lama atau lebih awat
- c) Supaya tidak membutuhkan banyak biaya dalam melakukan perbaikan
- d) Agar menjamin keselamatan pada saat digunakan

### 3) Jenis-Jenis Perawatan

Jusak Johan Handoyo (2017:35) menyatakan bahwa pada dasarnya terdapat dua prinsip utama dalam sistem perawatan yaitu, menekan (memperpendek)

periode kerusakan (break down period) sampai batas minimum dengan mempertimbangkan aspek ekonomis dan menghindari kerusakan (break down) yang tidak terencana, kerusakan tiba-tiba.

### 4) Perawatan yang Bersifat Preventif

Perawatan ini dimaksudkan untuk menjaga keadaan peralatan sebelum peralatan itu menjadi rusak. Pada dasarnya yang dilakukan adalah perawatan yang dilakukan oleh crew kapal untuk mencegah timbulnya kerusakankerusakan yang tak terduga dan menentukan keadaan yang dapat menyebabkan sesuatu fasilitas mengalami kerusakan pada waktu digunakan dalam proses tertentu. Dengan demikian semua fasilitas-fasilitas yang mendapatkan perawatan preventif akan terjamin kelancaran kerjanya dan selalu diusahakan dalam kondisi yang siap digunakan untuk setiap proses pekerjaan setiap saat. Hal ini memerlukan suatu rencana dan jadwal perawatan yang sangat cermat dan rencana yang lebih tepat, Perawatan preventif ini sangat penting karena kegunaannya yang sangat efektif dalam fasilitas yang termasuk dalam golongan "critical unit" sedangkan ciri-ciri dari suatu fasilitas yang termasuk dalam critical unit ialah kerusakan fasilitas atau kerusakan peralatan tersebut akan membahayakan keselamatan para pekerja, mempengaruhi kualitas pekerjaan atau pelayanan yang dihasilkan, menimbulkan hambatan kepada seluruh proses pekerjan dan menimbulkan kerugian, karena harga perbaikan dari kerusakan tersebut cukup besar dan mahal.

Dalam prakteknya perawatan preventif yang dilakukan oleh suatu perusahaan dapat dibedakan lagi sebagai berikut :

- a) Perawatan rutin, yaitu aktivitas pemeliharaan dan perawataan yang dilakukan secara rutin (setiap hari).
- b) Perawatan periodik, yaitu aktivitas pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan secara periodik atau dalam jangka waktu tertentu.
- c) Distribusi dari kerusakan, pada penjadwalan dan pelaksanaan perawatan preventif harus memperlihatkan jenis distribusi dari kerusakan yang ada, karena dengan mengetahui jenis distribusi kerusakan dapat disusun suatu rencana perawatan yang benar – benar tepat sesuai dengan latar belakang peralatan tersebut.

d) Hubungan antara waktu perawatan preventif terhadap waktu perbaikan hendaknya diantara kedua waktu ini diadakan keseimbangan dan diusahakan dapat dicapai titik maksimal, jika ternyata jumlah waktu untuk perawatan preventif lebih lama dari pada waktu menyelesaikan kerusakan tiba – tiba, maka tidak ada manfaat yang nyata untuk mengadakan perawatan preventif, lebih baik ditunggu saja sampai terjadi kerusakan. Walaupun masih ada suatu faktor lain yang perlu diperhatikan yaitu apabila ternyata jumlah kerugian akibat rusaknya peralatan cukup besar yang meliputi biaya-biaya pengoperasian kapal terhenti, biaya penggantian spare part dan komplain dari pencharter, malaupun waktu untuk menyelesaikan perawatan preventif sama dengan waktu untuk menyelesaikan kerusakan, perawatan preventif masih dapat dipertimbangkan untuk dilaksanakan.

### 5) Perawatan yang Bersifat Korektif

Perawatan ini dimaksudkan untuk memperbaiki peralatan yang rusak. Pada dasarnya aktivitas yang dilakukan adalah pemeliharaan dan perawatan yang dilakukan setelah terjadinya suatu kerusakan atau kelainan pada fasilitas atau peralatan. Kegiatan ini sering disebut sebagai kegiatan perbaikan atau reparasi, dapat juga didefinisikan sebagai perbaikan yang dilakukan karena adanya kerusakan yang dapat terjadi akibat tidak dilakukanya perawatan preventif maupun telah dilakukan perawatan preventif tapi sampai pada suatu waktu tertentu fasilitas dan peralatan tersebut tetap rusak. Jadi dalam hal ini, kegiatan perawatan sifatnya hanya menunggu sampai terjadi kerusakan, baru kemudian diperbaiki atau dibetulkan.

Jusak Johan Handoyo (2017:37) menyatakan bahwa sesuai dengan ilmu manajemen bahwa perencanaan yang baik itu perlu mengacu pada:

- 1) Harus berdasarkan informasi yang lengkap, artinya harus dipercayakan dengan para ahli yang merupakan dicision maker:
  - a) Harus sinkron/dikoordinasiakan dengan waktu dari kegiatan lain, terutama pola operasi pelayaran, jadwal pelayaran dan sebagainya
  - b) Harus mempertimbangkan jumlah dana yang tersedia

- c) Untuk merencanakan jangka jangka panjang perlu dianalisa dengan analisa S (Strength), W (Weekness), O (Opportunity), T (Threats), tujuan perusahaan, kemampuan manajemen.
- d) Prioritas (urutan urgensinya) mungkin masih bisa ditunda sebagain.
- e) Data-data penting lainya seperti manual book untuk mengetahui waktu pemeliharaan, continuos survey list, survey report dan lainnya.
- 2) Perencanaan itu harus realistis, artinya akan dapat dilaksanakan
- 3) Agar jelas pelaksanaannya nanti perlu ada jawaban dari 5W (what,why, who,when,where) dan 1H (how).

### **b.** Anchor Handling Tug Supply (AHTS)

Dalam mengolah gerak kapal harus mengetahui terlebih dahulu sifat-sifat kapal tunda tersebut supaya lebih mudah dalam mengolah gerak, baik itu untuk menyandarkan crane barge maupun melepaskan crane barge dari Dermaga, maupun dari Mooring Buoy serta menunda crane barge untuk membawa ke posisi letgo jangkar atau langsung ke tempat yang dituju yang sudah ditentukan seperti ke station lokasi dekat pengeboran atau ke Mooring Buoy. Dalam mengolah gerak kapal sangat penting dan sangat dibutuhkan seorang Nakhoda yang mahir dalam mengolah gerak kapal AHTS tersebut, bila crane barge akan sandar atau lepas dari suatu dermaga maka Nakhoda langsung manouvering dari anjungan dibantu informasi dari crane barge oleh seorang officer dan jurumudi dan bersama officer duty di crane barge, agar pengoperasian kapal dapat berjalan dengan lancar maka dilakukan sistem pemeliharaan dan perawatan kapal. Sistem perawatan peralatan kapal adalah usaha untuk mempertahankan dan menjaga tingkat kemerosotan kondisi kapal sedemikian rupa agar (termasuk sarana mesin/ alat fasilitas yang ada) pada saat di butuhkan, peralatan tersebut tetap berfungsi dengan baik.

Ritonga dan Ali Imran (2007:37) menyatakan bahwa pada umumnya Anchor handling Tug Supply (AHTS) memiliki dua mesin, dua Propeller (baling-baling), dan dua Kemudi yaitu:

1) Main Engine Horse Power (Tenaga Mesin Induk)

Tenaga mesin induk harus diketahui berapa kekuatannya, apakah kedua mesinnya memiliki kekuatan yang sama ataukah tidak. Karena bila tidak sama kekuatannya maka perlu diatur antara mesin kiri dan kanan agar dalam mengolah gerak kapal tetap normal. Caranya yaitu dengan mengatur handel telegraph yang

ada di anjungan dan diatur oleh Nakhoda ketika sedang mengolah gerak. Kekuatan mesin merupakan hal penting untuk diketahui karena bila terjadi halhal yang tidak dikehendaki, misalnya sedang menunda di alur sempit dan crane barge merewang ke pinggir, maka Nakhoda dapat memaksa atau bila perlu membuat putaran maju penuh sekejap untuk menyentak supaya crane barge dapat tertarik. Selanjutnya perlu diatur kecepatannya sehingga kalau kandas tidak terlalu banyak. Ini dapat dipaksa untuk membuat mesin maju penuh supaya terlepas dari kandas.

### 2) Propeller Turning Power (Putaran Baling-Baling)

Putaran Propeller penting untuk diketahui, apakah putaran Propeller itu putaran kiri atau kanan. Bila kapal memiliki dua mesin induk maka baling-balingnya pasti dua. Putaran kedua Propeller harus diketahui, apakah ke dalam atau ke luar. Kapal dengan baling-baling ganda umumnya berputar keluar untuk kedua baling-balingnya (out turning Propellers). Baling-baling ganda umumnya di pakai di kapal penumpang besar, kapal perang, kapal Tunda. Baling-baling ganda lebih mudah mengolah gerak dibandingkan dengan kapal baling-baling tunggal dengan ukuran yang sama. Karena kalau kemudi rusak, kapal masih berlayar dengan memakai baling-baling saja. Dan bila salah satu baling-baling mengalami kerusakan, mesin dapat melanjutkan perjalanan dengan kurang lebih setengah kekuatan semula.

### 3) Rudder (Kemudi)

Dalam mengolah gerak kapal peranan Kemudi cukup penting karena bila Kemudi kapal rusak pada saat mengolah gerak, maka kapal tidak bisa merubah haluan ke kiri dan kanan secara cepat. Seperti bila sedang menunda tongkang di alur sempit dan ramai, bila akan berbelok di suatu tikungan maka peranan Kemudi sangat penting untuk mempercepat kapal berputar ke tempat yang diinginkan. Bila kapal berlayar di alur pelayaran sempit maka tidak boleh menggunakan maju penuh karena dapat mengakibatkan kapal merewang bila sewaktu-waktu kecepatannya dikurangi. Apalagi bila perairan sempit dan dangkal maka draft akan semakin besar atau bodi kapal semakin masuk ke dalam air yang disebut squat. Untuk mengurangi jangan terjadi squat maka kecepatan kapal dikurangi sehingga draft menjadi lebih kecil. Menunda crane barge di sungai dan di laut tidak sama caranya. Kalau menunda crane barge di laut maka panjang tali tunda dan wire adalah hingga 350 meter, sedangkan di sungai hanya

75 meter, dengan ukuran talinya 8-10 inci dan tali Stretcher ditambah wire bridle yang berbentuk tali cabang bila disambung tali stretcher, tali cabang ini khusus dibuat sendiri oleh ABK dek yang fungsinya bila kapal akan sandar atau berangkat dari dermaga agar lebih mudah ditarik dan dilepas dari bolder crane barge atau bila kapal sedang menarik tongkang dari dermaga atau akan menyandarkan crane barge ke dermaga dan crane barge akan menabrak kapal lain, maka kapal bisa secepatnya mengolah gerak bila tali cabang sudah dibuang dan ditarik oleh ABK dek, ada beberapa alasan mengapa pelaksanaan towing crane barge di AHTS Seaways 24 masih belum berjalan secara maksimal seperti yang dikehendaki. Hal inilah yang seharusnya mendapatkan perhatian lebih serius dari pihak perusahaan sehingga permasalahan-permasalahan yang sama tidak akan muncul lagi di masa mendatang, agar proses penyandaran crane barge tidak mengalami keterlambatan, maka sebaiknya beberapa hari sebelum tiba di pelabuhan tujuan Nakhoda harus mempunyai rencana dan mempelajari situasi dan kondisi pelabuhan yang akan dituju melalui peta-peta maupun daftar arus pasang surut. Setelah kurang lebih 10 nautikal mile dari buoy luar, Nakhoda memerintahkan untuk semua crew stand by untuk memendekkan towing wire serta kecepatan mulai dikurangi. Towing wire dipendekkan atau dihibob sambil maju pelan menuju buoy luar dimana posisi pandu menunggu.

### 4) Towing Winch

Adalah alat mekanik sederhana yang menarik, mengeluarkan, atau mengatur tegangan pada sebuah tali atau wire, sebuah mesin bagian dari kapal yang berfugsi untuk menarik kapal, tongkang, rigging, fender, hose sbm, dan peralatan perkapalan lain yang tergolong mempunyai beban berat

### 5) Wire rope

Adalah tali baja yang terbuat dari beberapa wire yang dipilin membentuk strand, lalu beberapa strand tersebut dipilin mengelilingi core untuk membentuk wire rope. Konstruksi menyatakan banyaknya wire dan strand dalam suatu wire rope.

### 6) Crane

Adalah salah satu alat pengangkat dan pemindah material yang sangat penting di kapal . Biasanya alat berat satu ini digunakan untuk memindahkan suatu barang dalam jumlah yang banyak dan berat. Alat satu ini memiliki bentuk yang panjang dan kemampuan mengangkat sangat kuat.

#### 7) Sharck Jaw Dan Lifter Pin.

Sharck jaw adalah suatu alat yang digunakan untuk menahan tali wire dengan cara menjepit agar tali wire tidak melorot, sedangkan Lifter Pin adalah alat yang digunakan untuk menahan wire tetap berada di posisi tengah tengah atau segaris lurus dengan towing drum dan work drum agar wire tidak bergerak ke kiri atau ke kanan pada saat towing dan anchor job. Adapun komponen yang terdapat pada Lifter Pin adalah motor bantu, hydraulic system, cooling system. Oleh karena itu pesawat dan peralatan tersebut harus dipelihara dan dijaga dengan baik supaya dapat beroperasi dengan lancar, sehingga kita dapat menekan seminimal mungkin kendalakendala yang akan mengakibatkan hambatan pada operasional kapal dan kelancaran kerja di instalasi offshore dapat dipenuhi.

#### 8) Shackle Atau Segel

Alat kapal ini digunakan khusus untuk aplikasi lifting dan towing. Atau dalam bahasa indonesianya shackle atau segel kapal ini digunakan untuk kebutuhan angkat dan juga tarik. Baik itu angkat dan tarik beban ringan hingga berat.

#### 9) Hammer atau palu

Hammer atau palu adalah salah satu perkakas bangunan yang seringkali dicari untuk menumbuk benda agar dapat tertancap. Dengan menggunakan alat ini, maka Anda bisa menghancurkan media yang sifatnya keras.

#### 10) HT ( Handy Talkie )

HT adalah alat komunikasi dua arah yang menggunakan sinyal radio. Handy talkie atau HT adalah radio dua arah atau Two Way Radio yang dapat melakukan pembicaraan dua arah, namun pengirim pesan dan penerima tidak dapat berbicara pada saat yang bersamaan.

#### 11) Speaker Toa atau Publication address

Speaker Toa atau Publication address dapat di gunakan untuk menghantarkan suara hingga jauh seperti memberikan instruksi dan pengumuman ke orang lain. Sehingga jangkauan suaranya jelas lebih luas. Jangkauan suara dari speaker Toa bisa mencapai puluhan kali lipat jika dibandingkan dengan menggunakan speaker jenis biasa.

#### 12) Telepon intelcome Internal

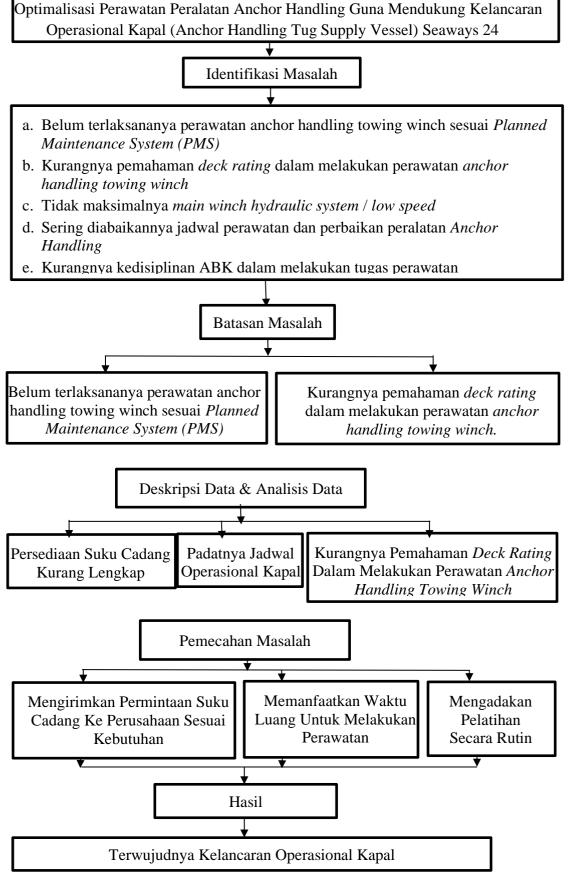
Adalah alat untuk berkomunikasi dua arah antara anjungan dan ruang-ruang dikapal atau alat komunikasi antar ruangan. Untuk komunikasi antar anjungan dengan kamar mesin dipasang telepon khusus. Telepon ini harus dipasang di

ruang anjungan kamar kapten, kkm dan perwira dek, ruang salon, ruang kontrol kamar mesin, ruang mesin, dapur, ruang steering gear dan ruang lain yang penting.

- 13) Button Fush Emergency shutdown atau Emergency stop pada mesin Emergency stop adalah merupakan button ataul panel yang berfungsi untuk mematikan mesin kapal secara otomatis hanya di gunakan pada saat emergency atau situasi yang tidak normal.
- 14) Button Fush Emergency shutdown atau Emergency stop pada Towing Winch Emergency stop adalah merupakan button ataul panel yang berfungsi untuk menghentikan operasional towing winch kapal secara otomatis hanya di gunakan pada saat emergency atau situasi yang tidak normal .
- 15) Emergency Release Wire Towing

  Adalah proses disconnect atau pelepasan wire towing dari hook kapal secara otomatis hal juga dilakukan hanya pada situasi emergency atau dalam keaadan tidak normal.

#### B. KERANGKA PEMIKIRAN



#### BAB III

#### ANALISIS DAN PEMBAHASAN

#### A. DESKRIPSI DATA

Dalam melaksanakan pekerjaan di Kapal AHTS Seaways 24, Perawatan peralatan anchor handling merupakan hal utama selain dari pada terpenuhinya rencana kerja yang telah disusun oleh Nakhoda ataupun pencharter. Untuk itu ABK dituntut untuk siap dan terampil dalam bekerja dan juga dalam mengoperasikan alat - alat anchor handling yang berada di atas kapal AHTS Seaways 24. Kapal AHTS Seaways 24 yang sudah memiliki peralatan dan teknologi yang canggih, Namun apabila ABK kapalnya tidak dapat menjaga peralatan dalam bekerja di atas kapal maka akan menimbulkan ketidak nyamanan dalam bekerja dan terancamnya keterlambatan operasional kapal tersebut.Latihan senantiasa selalu terjadwal dan berjalan di atas kapal. Namun terdapat beberapa faktor yang membuat minimnya kesadaran ABK akan pentingnya perawatan peralatan di atas kapal .

Berdasarkan pada pembahasan sebelumnya, penulis bekerja sebagai Chief Officer sejak bulan Februari 2023 sampai dengan September 202 di AHTS Seaways 24, Call Sign 9V3380, Gross Tonnage 1719 Ton, Deadweight 903 Ton, Length 55 Meter dan Breadth 15 Meter, berbendera Singapore, Year Built 2016, dan Status Active dengan wilayah Operasi Persian Gulf dan Aprika Barat dengan jumlah ABK 17 orang.

Selama penulis bekerja di kapal AHTS Seaways 24, beberapa fakta yang terjadi diantaranya yaitu :

1. Pada tanggal 01 April 2023, pada saat surveyor datang ke kapal untuk on hire kemudian melakukan inspeksi atau pengecekan pada seluruh peralatan ENGGINE dan juga peralatan ANCHOR HANDLING. Pada saat surveyor mengecek kelengkapan peralatan di atas kapal, dan kemudian surveyor menunjuk Bosun mengoperasikan tugger winch. Pada saat pengoperasian tugger winch ternyata tugger winch tersebut tidak bisa di operasikan dengan baik penyebabnya yaitu kurangnya perawatan peralatan tersebut karena terlalu lama tidak test dan terdapat

kekurangan gemmok . Surveyor kemudian memberikan teguran kepada Mualim I dan Nakhoda mengenai tugger winch tersebut yang tidak bisa di operasikan dengan baik penyebabnya yaitu kurangnya perawatan peralatan tersebut karena terlalu lama tidak test dan terdapat kekurangan gemmok tersebut serta memberikan laporan ke Perusahaan berupa Non Conformite (NC) yaitu kekurangan yang harus dipenuhi sebelum kapal On Hire dan berangkat ke oil field. Karena berhubungan dengan tugger winch tidak di operasikan dengan baik penyebabnya yaitu kurangnya perawatan peralatan tersebut karena terlalu lama tidak test dan terdapat kekurangan gemmok .saat menjalani kontrak kerja di atas kapal maka NC tersebut dibuat oleh Surveyor dan ditandatangani oleh Nakhoda untuk kemudian dijadikan sebagai laporan ke kantor pusat Seaways International LLC.

2. Pada tanggal 20 Jun 2023 pada saat kapal berlabuh di anchorage area , master melakukan tool box meeting awalnya rencana toolbox akan dilakukan sekitar 60 menit .tetapi selama tool box meeting master menemukan beberapa crew kapal tidak memahami secara keseluruhan terhadap optimalisasi perawatan peralatan anchor handling di atas kapal . Sehingga master Menambah durasi meeting sampai 2 atau 3 jam , dan master meminta saya untuk mengatur jadwal ulang khusus untuk pelatihan perawatan peralatan anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24.

Berdasarkan fakta yang penulis uraikan tersebut diatas yaitu ABK deck tidak familiar dalam perawatan peralatan anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24. Fakta tersebut terjadi karenakan ABK deck tidak serius dalam mengikuti instruksi dan padatnya jadwal kerja yang ada di atas kapal. Pada saat saya mencontohkan dan memberi arahan tentang perawatan peralatan anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24. ABK deck tidak serius dan tidak semua crew datang menghadiri pelatihan ABK deck yang tidak sungguh-sungguh dalam menjalankan latihan dikarenakan beberapa faktor diantaranya kelelahan setelah melakukan tugas jaga, rasa ngantuk, jenuh dan menganggap latihan tersebut merupakan rutinitas sehingga ABK meremehkan materi yang disampaikan chief officer pada saat Latihan, rendahnya kesadaran ABK akan pentingnya perawatan peralatan anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24.dapat membuat ABK tidak sungguh-sungguh dan tidak disiplin dalam menjalankan latihan tersebut. apabila hal ini dibiarkan terjadi, maka ABK tidak dapat melakukan tindakan perawatan peralatan anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24, secara maksimal. hal tersebut dapat mengakibat keterlambatan operasional kapal.perawatan peralatan anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24 ,merupakan hal penting yang sangat menunjang operasional kapal . perawatan peralatan anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24 yang memadai dan berfungsi dengan baik merupakan salah satu sarana pendukung dalam kelancaran proses oparional kapal. alat-alat harus dalam kondisi yang siap digunakan.

Seperti yang penulis uraikan dalam fakta, tugger winch tidak berfungsi saat dites dikarenakan kekurangan gommok dan tidak dibersihkan secara rutin, serta panel dan handlenya sudah tidak berfungsi. Selain itu, Alat-alat yang tidak memadai dan tidak bisa digunakan disebabkan karena kurangnya perawatan pada alat-alat tersebut dan Perusahaan lambat dalam memenuhi permintaan alat-alat anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24 yang sudah diajukan oleh pihak kapal. beberapa dari alat-alat tersebut memang sudah waktunya untuk diganti namun perusahaan kurang merespon terhadap permintaan penggantian sarana alat-alat anchor handling di Kapal AHTS Seaways 24 untuk menunjang kelancaran operasional kapal apabila tidak mendapat perhatian khusus dari perusahaan. dampaknya akan menimbulkan masalah besar, batalnya percharter menyewa kapal .

#### **B. ANALISISIS DATA**

### 1. Belum Terlaksananya Perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch Sesuai Planned Maintenance System (PMS).

Penyebabnya adalah sebagai berikut:

#### a. Persediaan Suku Cadang Kurang Lengkap

Fakta yang penulis temui saat baru on board di atas kapal AHTS Seaways 24 kondisi towing winch kurang terawat. Penulis menemukan hasil laporan perawatan tidak sesuai dengan laporan Planned Maintenance System (PMS). Fakta ini menunjukan bahwa perawatan tidak dilakukan dengan baik dikarenakan persediaan suku cadang yang kurang lengkap, persediaan suku cadang merupakan salah satu tugas penting dari manajemen dalam suatu perusahaan, untuk memberi dukungan dalam hal pengadaan barang bagi seluruh keperluan pemeliharaan peralatan yang ada di atas kapal. Pengendalian suku cadang sangat penting dalam hal penentuan keputusan suatu barang diperlukan, termasuk perlu atau tidaknya melakukan penyimpanan, kepada siapa pembelian dilakukan, kapan dilakukan pemesanan, apa dan berapa yang dipesan, tingkat dan jaminan mutu suku cadang yang diperlukan, anggaran suku cadang, dan juga

dikarenakan kurang telitinya petugas yang menangani suku cadang.

Persediaan suku cadang yang lengkap adalah salah satu suksesnya pelaksanaan perawatan diatas kapal, karena dengan kelengkapan suku cadang di atas kapal sangat membantu awak kapal dalam melaksanakan tugas rutin yaitu perawatan permesinan dalam hal ini Anchor Handling Towing Winch. Akan tetapi perlengkapan suku cadang di atas AHTS Seaways 24 kurang lengkap. Hal ini dikarenakan perusahaan sering kali menunda pengiriman walaupun kepala kamar mesin sudah mengirim permintaan suku cadang sesuai dengan jadwal perbaikan, penempatan-penempatan suku cadang di atas kapal sangat perlu diperhatikan dengan mengorganisir jenis-jenis suku cadang yang akan disimpan di store sehingga akan sangat mudah untuk mengetahui suku cadang apa saja yang belum lengkap dan apa saja yang dibutuhkan. Untuk kelengkapan suku cadang, perusahaan harus sangat memperhatikan hal ini, karena bagaimanapun kelengkapan suku cadang adalah salah satu faktor suksesnya suatu pengoperasian kapal.

Di atas AHTS Seaways 24 suku cadang yang tersedia dikatagorikan menjadi 3 (tiga) bagian dan waktu permintaan ditentukan oleh perusahaan yaitu:

#### 1) Suku cadang utama (critical spare part)

Yaitu suku cadang yang harus ada di atas kapal yang sangat vital dan penting sekali dalam operasional kapal atau minimal standar suku cadang yang harus ada sesuai persyaratan class kapal baik yang berada dikamar mesin maupun yang berada diluar kamar mesin. Contohnya: linier actuactor, rotary actuactor, solenoid valve dan lain sebagainya, permintaan ke kantor diperbolehkan apabila barang yang di atas kapal sudah dipergunakan dengan disertakan rincian laporan penggunakan suku cadang tersebut.

#### 2) Suku cadang konsumsi (consumable spare part)

Yaitu suku cadang yang digunakan di atas kapal sebagai konsumsi habisdi gunakan baik dalam perawatan maupun penggantian berdasarkan jam kerja suku cadang tersebut harus dilakukan penggantian dan tidak bisa digunakan lagi, contohnya: Grease, filter hidraulic, o'ring minyak hydraulic dan lain sebagainya.

#### 3) Suku cadang jangka pendek (moving spare part)

Yaitu suku cadang yang diberikan digunakan segera dalam jangka waktu

pendek sesuai dengan Planned Maintenace System (PMS) untuk setiap semester atau mengikuti dari jumlah running hours peralatan.

Contohnya: denzo tape, kabel kawat baja, selang hydraulic, dan lain sebagainya, permintaan suku cadang ini sesuai dengan kebutuhan apabila sudah hampir mendekati penggantian yang dijadwalkan. Dalam hal ini keterlambatan suku cadang yang diminta sering terjadi dikarenakan tempat operasional kapal yang tidak mendukung, sehingga suku cadang di atas kapal sangat kurang yang merupakan pendukung utama opersional kapal sekaligus menjadi penyebab pada perawatan peralatan menjadi kurang optimal. Contohnya suku cadang selang hydraulic tidak tersedia di atas kapal dan permintaan terhadap suku cadang tersebut terlambat datang ke kapal padahal selang hydraulic pada sistem Anchor Handling Towing Winch kondisinya sudah tidak baik dan harus segera dilakukan penggantian sehingga pada saat kapal melakukan operasional dan menggunakan mesin Anchor Handling Towing Winch terjadi kebocoran pada selang hydraulic dan berakibat terhentinya operasional kapal.

#### b. Padatnya Jadwal Operasional Kapal

Jadwal operasional kapal yang padat menyebabkan waktu untuk melakukan perawatan terhadap peralatan anchor handling terbatas. Pada waktuwaktu tertentu memang sering dialami hal demikian, yaitu jadwal kerja kapal sangat sibuk, seperti menanggulangi kebutuhan akan kekurangan armada kapal untuk ladang minyak lain, hal ini tentu berimbas ke kapal yang sedang beroperasi sehingga dengan demikian beberapa kapal mendapat kerja tambahan dan tidak jarang hal ini mengganggu rencana-rencana perawatan yang sudah ditentukan di atas kapal. Di BP Angola offoshore ladang minyak cukup luas dan banyak, sehingga sangat dibutuhkan armada yang cukup untuk melayani setiap pekerjaan-pekerjaan yang dilakukan disana. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengorganisasian kebutuhan armada yang cukup untuk melayani setiap ladang minyak, dengan demikian dengan armada yang cukup maka rencana- rencana perawatan dari setiap kapal tidak terganggu karena setiap kapal memiliki jadwal kerja yang teratur dan ini akan mempengaruhi kinerja awak kapal untuk melakukan perawatan-perawatan di atas kapal.

Dalam International Safety Management (ISM) Code Elemen 10 tentang

Pemeliharaan Kapal dan Peralatan, disebutkan hal-hal sebagai berikut :

- 1) Perusahaan harus menyusun procedure untuk menjamin bahwa kapal dirawat sesuai dengan persyaratan dari peraturan dan aturan klasifikasi yang terkait dan persyaratan tambahan yang ditetapkan oleh perusahaan (ISM Code10.1).
- Dalam memenuhi persyaratan ini Perusahaan harus memastikan bahwa (ISM Code10.2):
  - a) Inspeksi diadakan pada interval yang tepat
  - b) Setiap ketidaksesuaian dilaporkan, dengan penyebab yang mungkin terjadi, jika diketahui
  - c) Tindakan korektif diambil, dan
  - d) Kegiatan harus selalu dicatat
- 3) Perusahaan harus menetapkan prosedur dalam sistem manajemen keselamatan untuk mengidentifikasi peralatan dan teknis sistem kegagalan operasional tiba-tiba yang dapat mengakibatkan situasi yang berbahaya. Sistem manajemen keselamatan harus menyediakan langkah-langkah khusus yang bertujuan mempromosikan keandalan peralatan atau sistem tersebut. Langkah-langkah ini harus mencakup pengujian teratur stand-by pengaturan dan peralatan atau sistem teknis yang tidak terus digunakan. (ISM Code10.3)
- 4) Inspeksi disebutkan dalam 10.2 serta langkah-langkah dimaksud dalam 10.3 harus diintegrasikan ke dalam rutinitas perawatan operasional kapal. (ISM Code10.4)

# 2. Kurangnya Pemahaman Deck Rating Dalam Melakukan Perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch

Penyebabnya adalah sebagai berikut:

#### a. Kurangnya Familiariasasi kepada Deck Rating

Kurangnya pemahaman deck rating dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch sebagaimana terlihat pada fakta saat dilakukan persiapan pay out towing wire on deck, towing winch tidak bekerja secara maksimal. Hal ini disebabkan rating kurang memahami prosedur perawatan anchor handling towing winch karena belum mendapatkan familiarisasi secara maksimal. Kurangnya pemahaman deck rating tentang tugas perawatan disebabkan karena deck rating belum mendapatkan familiarisasi secara maksimal. Familiarisasi

yang diberikan saat baru join dan serah terima jabatan hanya dilakukan sebatas apa yang menjadi tugas-tugasnya saja, tanpa diberikan pemahaman tentang cara pelaksanaannya, familiarisasi mempunyai berbagai manfaat jangka panjang yang akan membantu deck rating mengerti tugas dan tanggung jawab di atas kapal yang diberikan kepada mereka berhubungan dengan operasional, terutama pada deck rating yang baru pertama kali bekerja di kapal AHTS. Bilamana tidak dilakukan familiarisasi kepada deck rating dikhawatirkan akan mengalami ketertinggalan walaupun mereka telah menjalani Orientasi dengan baik, namun masih sering melakukan kesalahan dalam melaksanakan pekerjaan yang diberikan kepada mereka.

### b. Kurangnya Pengalaman Kerja Deck Rating dalam Perawatan peralatan Towing Winch

Perekrutan deck rating yang tidak berpengalaman akan berdampak pada pelaksanaan tugas-tugas pekerjaan yang diberikan kepada mereka terutama dalam hal perawatan Anchor Handling Towing Winch, sehingga efesiensi dan efektifitas serta sasaran-sasaran yang ingin dicapai akan mengalami kendala. Sebagaimana pada pekerjaan perawatan towing winch, jika deck rating kurang berpengalaman maka ia tidak memahami cara perawatan yang baik. Maka dari itu diharapkan Agen perusahaan agar dalam merekrut ABK, perusahaan harus melaksanakan proses seleksi dengan baik dan benar, agar ABK yang diterima adalah mereka yang siap untuk bekerja serta memahami tugas dan tanggung jawab sesuai posisi masing masing, pemahaman deck rating sangat dibutuhkan, terutama untuk menjaga kinerja Anchor Handling Towing Winch agar dalam pelaksanaan pengoperasiannya bisa berjaan lancar. Pada saat bekerja diatas AHTS Seaways 24 penulis masih menemukan deck rating kurang peduli terhadap perawatan Anchor Handling Towing Winch. Pada wire mestinya selalu dilumuri grease. Penulis melihat wire di drum terkadang grease nya sudah kering, hal tersebut terjadi karena kurangnya kepedulian deck rating pada tugasnya. Demikian halnya dengan bagian mesin, terkadang zink yang ada di dalam cover cooler power pack tidak ada atau tidak dipasang, kelihatanya masalah sepele namun bisa berakibat pada terganggunya kinerja system. Kepedulian menjadi kunci pokok dan kewajiban bagi setiap deck rating untuk menjaga agar Anchor Handling Towing Winch dapat dioperasikan secara maksimal.

#### C. PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan analisis data yang telah membahas penyebab permasalahan maka penulis mencari pemecahan masalah untuk mengoptimalisai perawatan peralatan anchor handling guna untuk mendukung kelancaran operasional kapal di Kapal AHTS Seaways 24.

#### 1. Alternatif pemecahan masalah

# a. Belum Terlaksananya Perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch Sesuai Planned Maintenance System (PMS).

Untuk mengatasi Belum Terlaksananya Perawatan Anchor Handling Towing Winch Sesuai Planned Maintenance System (PMS), maka perlu dilakukan beberapa kegiatan sebagai berikut:

## 1) Mengirimkan Permintaan Suku Cadang Ke Perusahaan Sesuai Kebutuhan.

Dalam hal ini program perawatan Anchor Handling Towing Winch dapat terprogram dengan baik walau dengan standard minimum pengadaan alatalat suku cadang karena dengan tersedianya hanya untuk suku cadang yang memang sangat dibutuhkan. Oleh sebab itu perusahaan dapat meminimalisir pengeluaran anggaran kalau memang itu harus dilakukan.

Dalam melakukan perawatan kapal supaya tidak terjadi pemborosan waktu dan material maka setiap ABK dek perlu mengadakan:

- a) Adanya perencanaan pekerjaan pemeliharaan (PMS).
- b) Dilakukannya inventarisasi alat yang digunakan (Inventory List).
- c) Pengontrolan pelaksanaan pemeliharaan selama perawatan dilakukan.
- d) Evaluasi hasil pekerjaan setelah selesai dilaksanakan.
- e) Melakukan dokumentasi terhadap pekerjaan yang dilakukan (Maintenance Record)

Untuk menjamin terlaksananya hal di atas perusahaan hendaknya menyiapkan suku cadang yang cukup supaya ABK dek bisa melaksanakan perawatan secara terencana pengiriman teknisi ke kapal yang siap dikirim setiap saat apabila ada permintaan dari pihak kapal dan bila ada permintaan

suku cadang yang sifatnya mendesak dapat segera diberikan ukur lain dari keberhasilan sistem manajemen keselamatan sesuai prosedur ISM Code adalah tidak adanya catatan hal tersebut atau ketidak sesuaian pada waktu diadakan audit baik dari internal perusahaan ataupun eksternal perusahaan seperti Quality inspection maupun annual inspection oleh kelas kapal, sistem desentralisasi cocok untuk kapal yang berada jauh dari jangkauan fasilitas staf darat untuk waktu yang lama. Dengan sistem ini perwira kapal bisa langsung berhubungan dengan agen penjualan suku cadang atau rekanan untuk melakukan transaksi sendiri. Sistem ini secara langsung bisa memotong jalur birokrasi yang panjang dalam pengadaan suku cadang, staf darat hanya memberi arahan-arahan dan petunjuk apa yang harus dilakukan pihak kapal dalam melaksanakan transaksi mengenahi pengadaan suku cadang, sementara perwira di kapal menyampaikan laporan dan saran-saran kepada pihak darat dengan tetap menjalin komunikasi dan saling memberi informasi yang diperlukan.

Namun cara ini juga dapat menimbulkan masalah jika tidak diadakan pengontrolan secara intensif dan tepat oleh kantor pusat. Komunikasi melalui email dalam pelaporan dan pertanggung jawaban pembelian suku cadang yang dilakukan oleh pihak kapal perlu ditindak lanjuti oleh pihak yang berwenang di darat, sehingga komunikasi secara efektif dalam pengambilan keputusan tetap terjaga, sehingga hambatan -hambatan dalam pengadaan suku cadang dapat diatasi, akhirnya dengan tersedianya suku cadang yang cukup di atas kapal maka perawatan dan perbaikan mesin induk dengan sistem berencana bisa dilaksanakan dengan baik, performa dan kinerja mesin induk juga meningkat serta pengoperasian kapal berjalan dengan lancar, koordinasi merupakan usaha mengadakan kerjasama yang erat dan efektif antara pihak kapal dengan pihak kantor. Pelaksanaan koordinasi dapat dilakukan sesuai dengan lingkup dan arah sebagai berikut:

#### 1) Koordinasi Menurut Lingkupnya

Koordinasi menurut lingkupnya terdiri dari internal dan eksternal. Internal adalah koordinasi antar ABK atau antar department di atas kapal dan eksternal yaitu koordinasi antar chief engineer dengan Nakhoda dan pihak kapal dengan pihak kantor.

#### 2) Koordinasi Menurut Arahnya

Koordinasi menurut arahnya terdiri dari horizontal dan vertical. Horizontal yaitu koordinasi antar perwira atau yang mempunyai tingkat hirarki yang sama dalam suatu organisasi seperti koordinasi antar ABK. Vertikal yaitu koordinasi antara perwira dan department tingkat bawah oleh Perwira seniornya atau tingkat atasannya langsung, seperti koordinasi antara ABK dengan Chief Engineer. Yang dimaksud ABK disini yaitu semua crew selain Nakhoda.

#### 3) Memperbaiki Sistem Administrasi Suku Cadang

Sistem administrasi yang baik akan memudahkan pengontrolan dan mengurangi kesalahan yang akan terjadi, sehingga akan dapat memudahkan dalam pencarian dan dapat dengan mudah menemukan apabila terjadi kesalahan. Adapun caranya adalah sebagai berikut:

#### a) Pencatatan Suku Cadang

- 1) Label-label untuk suku cadang. Daftar suku cadang dapat berupa laporan bulanan agar mengetahui keadaan persediaan atau jumlah dari masing-masing suku cadang yang akan sangat berguna apabila hendak menggunakan suku cadang dari bagian-bagian mesin yang rusak atau suku cadang dari bagian-bagian yang perlu diganti. Melalui daftar tersebut akan mempermudah pengambilan suku cadang, maka tempat dari suku cadang perlu dicatat, karena mencatatnyapun adalah sebagai bagian dari penataan dan perawatan.
- 2) Membuat susunan daftar nama mesin menurut abjad dan nomor kotaknya diletakkan dekat pintu masuk.
- Semua kotak suku cadang diberi nomor dan kuncinya diletakkan pada suatu tempat yang dibuat khusus dekat susunan daftar namanama mesin.
- 4) Setiap kotak suku cadang disusun pada raknya sesuai dengan pengelompokannya, misalnya: pompa generator, impeller, dan lain-lain.
- 5) Setiap kotak suku cadang harus berisi daftar nama–nama suku cadang, nomor suku cadang dan jumlahnya.

- 6) Setiap pengambilan dan penambahan suku cadang harus dicatat pada daftar suku cadang yang ada didalam masing-masing kotak suku cadang.
- 7) Ruangan suku cadang harus mempunyai sirkulasi yang cukup baik, lampu penerangan yang cukup terang dan selalu harus dalam keadaan teratur dan bersih.

Yang perlu diperhatikan dalam merencanakan kebutuhan suku cadang antara lain :

- Berapa banyak jumlah suku cadang dan dalam jangka waktu berapa lama biasanya dibutuhkan untuk pemakaian, kemudian dalam jangka waktu berapa lama sebelumnya telah dilakukan permintaan.
- 2) Perencanaan dalam hal pembukuan, catatan pemakaian dan penerimaan suku cadang yang benar dan mudah untuk pengontrolan, seperti dibutuhkan adanya, pengelompokan jenis suku cadang dan lain sebagainya.
- 3) Dalam hal penyimpanan agar direncanakan supaya mudah untuk mencari seperti penataan yang rapi, dikelompokkan menurut jenis suku cadang, diberikan label pada kotak penyimpanan.

Sistem administrasi yang baik akan memudahkan pengontrolan dan mengurangi kesalahan yang akan terjadi, sehingga akan dapat memudahkan dalam mencari dan dapat dengan mudah ditemukan apabila terjadi kesalahan. Beberapa peralatan dasar untuk mengontrol adalah catatan yang baik dari peralatan seperti mesin perkakas, dan fasilitas serta historical record system dari reparasi perawatan yang dapat memperkirakan jenis dan jumlah suku cadang yang akan digunakan, pergantian awak kapal biasanya dilakukan hanya beberapa jam saja sehingga ini semua mempengaruhi dalam hal ini yang diliat hanya inventory list aja tanpa mengecek langsung keadaan sebenarnya. Pergantian awak kapal ini juga mengganggu terlaksananya pengawasan dan pengontrolan suku cadang secara berkesinambungan. Karena serah terima dilakukan dengan singkat, terkadang awak kapal yang baru naik ke kapal hanya mengecek inventory list tanpa mengecek ke gudang penyimpanan suku cadang, apalagi biasanya awak kapal yang lama tidak memikirkan lagi tanggung jawab terhadap

terlaksananya perawatan mesin.

Untuk itu perlu adanya peningkatan dalam pengawasan dan pengontrolan suku cadang yang terencana, berkesinambungan dengan baik, serta penataan yang tepat mengenai keberadaan suku cadang didalam kamar mesin oleh orang-orang yang berkualitas dan dan bertanggung jawab.

#### 2) Memanfaatkan Waktu Luang Untuk Melakukan Perawatan .

Mengingat padatnya jadwal operasional kapal, maka Mualim I dan Kepala Kamar Mesin perlu menata kembali rencana perawatan terhadap peralatan towing winch. Harus mampu memanfaatkan waktu yang terbatas, seperti saat berlabuh di pelabuhan, maupun saat dalam pelayaran untuk melakukan perawatan. Dalam hal ini dibutuhkan pemahaman tentang peralatan mana yang harus dilakukan perawatan terlebih dahulu, dan mana yang sekiranya bisa ditunda. Dengan demikian, waktu yang terbatas dapat dimanfaatkan dengan baik, sehingga perawatan tetap terlaksana secara maksimal, perawatan alat-alat Anchor Handling seperti alat-alat di deck seperti Winch, tugger dan alat-alat yang lain seharusnya dibawah sistem perawatan dan pemeriksaan yang terencana atau Planned Maintenance and Inspection. Dengan tidak melaksanakan pelumasan, menggantikan saringan dan pekerjaan pemeriksaan akan membawa ke waktu kerusakan yang biasanya terjadi pada saat yang tidak diinginkan, sistem dan winch hidraulic akan terjadi kerusakan yang tidak dapat diperbaiki jika pelumas tercemar dan pengukur dan kontrol kualitas yang tepat serta jenis pelumas harus diperhatikan disini. Sistem perawatan harus terencana dengan mengabaikan sedikit saja akan berdampak pada akibat yang sangat serius sebagai contoh dengan tidak dirawatnya stern roller dan crash rail atau raining atas dan karat, permukaan yang tidak rata atau tajam akan menyebabkan rusaknya pennant wire disaat melewati atau mengenai daerah tersebut.

Perawatan deck yang tak kalah penting adalah towing pin dan shark jaw dimana towing pin harus selalu diberi pelumas setelah pekerjaan jangkar selesai agar tidak karatan serta menjaga selalu kedap air serta dijaga katup-katupnya yang mana air laut akan masuk keruangan ini di waktu deck tersapu pada saat cuaca buruk, selain perawatan alat-alat deck, juga dilakukan pemeriksaan Wire. Semua wire-wire, towing dan work wire,

pennant, tugger dan sling harus dilaksanakan pemeriksaan rutin serta pada plais, timbel serta mata ujung wire, pelumas dari working dan towing wire adalah cara yang paling bagus dimana ini membutuhkan perbaikan yang rumit yang mana sebenarnya pergantian dari wire ini memakai perhitungan jam penggunaan atau running hour dan frequent interval sehingga tidak jarang perusahaan meminta laporan bulanan tentang jam waktu penggunaan dan wire tersebut. Pelumasan dilakukan secara terencana dan ditambah lagi ketika pekerjaan kerja jangkar selesai dengan membersihkan sisa-sisa lumpur dengan menyemprotkan air tawar ke wire tersebut dan diwaktu wire tergulung di reel. Saat itulah wire diberikan pelumas khusus untuk wire, ini dimaksudkan bahwa wire setiap satu reel harus diberikan pelumas sehingga tidak hanya reel yang di bagian atas mendapatkan pelumasan namun semua pelumas dapat diberikan rata ke semua wire pada saat retrieving wire, khusus untuk wire dan tugger yang mana wire ini sering rusak maka selain pemeriksaan dan pelumasan yang baik maka pemakaiamiya juga harus dihitung jamnya sehingga jika sudah mencapainya maka wire tugger akan digulung ulang yang mana wire yang ada di reel luar akan ditukar atau diganti dengan wire yangberbeda di reel dalam, selain itu perlu diperhatikan hook, rantai, segel, serta safety hook agar segera ganti jika terjadi kerusakan dan dilarang untuk memperbaiki sendiri alat-alat tersebut selain tidak menjamin keselamatan serta tidak adanya sertifikasi keselamatan.

a) Koordinasi Dengan Pihak Perusahaan Terkait Jadwal Operasional Kapal. Didalam perawatan peralatan towing winch sangat berguna bagi kapal AHTS terkadang para ABK sering tidak melaksanakan Bassnet Maintenance System (Bassnet) yang sesungguhnya. Ini biasanya disiapkan oleh perusahaan dan dengan menggunakan software khusus kemudian diinstall di komputer yang ada di atas kapal, sehingga bagi perwira di kapal dapat dengan mudah melakukan perawatan secara teratur atau secara berkala berikut dengan laporannya dan selanjutnya dikirim melaui e-mail ke kantor pusat, sesampainya di kantor pusat akan diperiksa oleh engineer superintendant, dengan melihat sistim kerja demikian terdapat saling koordinasi antara pihak kapal dan kantor perusahaan yang berujung adanya suatu kerjasama yang baik dalam menjalankan perusahaan sehingga apa yang menjadi target dari tujuan

perawatan akan mencapai sasaran. Untuk meningkatkan koordinasi dengan pihak perusahaan terkait dengan jadwal operasional kapal, dapat dilakukan dengan menjalin komunikasi yang sinergi, baik saat kapal dalam pelayaran maupun saat kapal sandar di pelabuhan. Dengan komunikasi yang sinergi, sehingga pihak kapal mengetahui jika ada perubahan jadwal operasional. Dengan demikian jika ada jadwal perawatan yang berbenturan dengan jadwal operasional kapal dapat diatasi dengan baik. untuk menjaga dan mempertahankan supaya kapal tetap dalam kondisi terbaik maka perlu disesuaikan antara pekerjaan dan sistem perawatan secara berkesinambungan. Pihak pencharter dengan pemilik kapal harus berkordinasi dalam menentukan program perawatan kapal dengan menyediakan waktu perawatan (maintenance day) terhadap kapal tersebut dimana waktu ini dipakai untuk melakukan segala pekerjaan yang tertunda menurut PMS dikarenakan kesibukan kapal di lokasi pengeboran minyak.

Jadi untuk memecahkan masalah dalam melakukan perawatan secara terencana beberapa hal yang perlu dilakukan adalah sebagian berikut:

- 1) Menyediakan waktu khusus (Maintenance day) untuk kapal minimal satu kali dalam sebulan (Job for repair)
- 2) Dalam pemindahan rig Master, pihak pencharter memberitahukan rencana kerja untuk hari berikutnya dan berapa lama pekerjaan tersebut direncanakan sehingga pihak kapal dapat mengatur apabila ada kesempatan melakukan perawatan ringan.
- 3) Pencharter seyogyanya memberi waktu yang cukup apabila ada perbaikan terhadap peralatan di kapal sehingga hasilnya maksimal.
- 4) Pihak perusahaan harus mengirimkan tekhnisi darat apabila waktu perawatan sudah ditentukan.
- 5) Nakhoda hendaknya mengirimkan peralatan yang akan diperbaiki ke perusahaan secara detail, kemudian perusahaan mengajukan ke pihak pencharter.

Dengan adanya hal-hal yang di atas, maka diharapkan apabila ada kerusakan, dapat segera ditangani untuk menghindari kapal down time dalam jangka waktu yang lama.

#### b. Kurangnya Pemahaman/Familiariasasi Kepada Deck Rating

Untuk memberikan pemahaman dan pengetahuan kepada deck rating tentang perawatan peralatan anchor handling perlu di lakukan sebagai berikut :

#### 1) Mengadakan Pelatihan Secara Rutin

Untuk dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia di kapal supaya mencapai tujuan agar ABK yang bekerja melaksanakan pekerjaan sesuai prosedur atau dapat memahami dan mengimplimentasikan prosedur kerja. Bagi deck rating yang diberi tugas dan tanggung jawab untuk melaksanakan atau menulis kegiatan pekerjaan, perawatan, perbaikan agar terlebih dahulu dibekali atau training tentang tata cara penulisan atau pelaporan yang terbaru yang diterapkan oleh tiap-tiap manajemen perusahaan dalam melaksanakan Planned Maintenance System (PMS).

Dalam hal ini penerapan manajemen sumber daya manusia yang seharusnya dilakukan sebagai berikut:

- a) Fungsi dan kedudukan sumber daya manusia, dimana orang dari berbagai latar belakang dan berbagai karakter yang berbeda satu sama lain, harus dapat disatukan dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan oleh pihak perusahaan, serta pemimpin dari pihak perusahaan maupun pemimpin dari pihak kapal harus mampu bersama-sama untuk merancang tujuantujuan yang akan dicapai, seperti hanya nahkodalah yang berhak malaporkan kejadian kecelakaan atau incident yang terjadi di atas kapal kepada pihak perusahaan, begitu juga terhadap apa yang terjadi di kamar mesin, para perwira atau masinis jaga harus melaporkan masalah yang terjadi baik itu kerusakan atau pekerjaan dalam tugas jaga kepada Kepala Kamar Mesin.
- b) Perencanaan sumber daya manusia, yang merupakan suatu langkah tertentu dalam hal pengadaan sumber daya manusia untuk menduduki suatu jabatan dan pekerjaan tertentu dikapal, seperti jabatan Nahkoda dan Kepala Kamar Mesin (KKM) harus mempunyai jiwa kepemimpinan (leadership) sehingga dapat menjadi contoh yang bijaksana bagi para bawahannya.

c) Mengadakan training (pelatihan khusus) para crew agar setiap pekerjaan dapat dilaksanakan sesuai dengan prosedur kerja dengan hasil yang maksimal dan tepat waktu.

### 2) Mengadakan Sosialisasi kepada Deck Rating yang Baru Secara Maksimal

Deck rating baru yang belum berpengalaman atau belum mempunyai kemampuan secara penuh untuk melaksanakan tugas—tugas pekerjaan mereka perlu diberikan sosialisasi. Bahkan deck rating yang sudah berpengalaman pun perlu belajar dan menyesuaikan dengan kondisi kapal, orang—orangnya, kebijakannya dan prosedur—prosedurnya. Mereka juga memerlukan sosialisasi agar dapat menjalankan tugas-tugasnya dengan baik.

Sosialisasi bagi deck rating yang baru dapat dilakukan melalui berbagai cara, diantaranya yaitu:

a) Melalui gambar-gambar / poster-poster keselamatan kerja

Dengan menempel poster-poster petunjuk kerja di tempat-tempat yang sering dikunjungi deck rating. Dengan demikian dapat dijadikan sebagai pengingat bagi deck rating sekaligus petunjuk untuk melaksanakan prosedur kerja dengan benar.

b) Melalui pertemuan / diskusi tentang keselamaan kerja

Sosialisasi bagi deck rating dapat dilakukan bersamaan dengan pertemuan yang dilakukan secara rutin setiap bulan sekali. Dalam pertemuan tersebut dijelaskan tentang peraturan-peraturan dan cara bekerja yang aman.

Tujuan dilakukannya sosialisasi kepada deck rating yang baru diantaranya untuk menutup perbedaan antara kecakapan atau kemampuan deck rating dengan permintaan jabatan dan diharapkan dapat meningkatkan efesiensi dan efektifitas kerja deck rating dalam mencapai sasaran—sasaran kerja yang telah ditetapkan. Sekali lagi meskipun usaha—usaha tersebut memakan waktu, tetapi akan mengurangi perputaran tenaga kerja dan membuat deck rating menjadi lebih produktif, sosialisasi membantu deck rating dalam menghindarkan diri dari ketertinggalan dan dapat melaksanakan pekerjaan dengan lebih baik Meskipun deck rating baru telah

menjalani orientasi dengan baik, mereka jarang melaksanakan pekerjaan dengan memuaskan. Mereka harus diberikan familiarisasi dalam bidang tugas—tugas mereka, sosialisasi, bagi deck rating sesuai dengan bidangnya secara umum dan khusus, proses pengenalan akan memakan waktu yang agak lama karena proses ini juga mencakup aspek operasi yang artinya harus menyesuaikan dengan jadwal kerja dari pencharter, dimana deck rating akan diberikan praktek secara langsung terjun pada operasi yang sesungguhnya. Diharapkan dalam proses tersebut deck rating akan dapat meningkatkan pengetahuannya akan alat—alat kerja kapal AHTS.

Khusus bagi deck rating yang baru pertama kali ditempatkan di kapal AHTS, Nahkoda atau Mualim I mempunyai tugas tambahan untuk mendidik deck rating tersebut, oleh karena pembiasaan deck rating dengan tugas baru mutlak diperlukan demi mempertahankan standar sesuai dengan Safety Management System (SMS) secara terus-menerus dengan tingkat kinerja yang efektif, baik dalam operasi normal maupun dalam keadaan darurat. Dalam hal ini haruslah dipilih metode yang paling sesuai dan yang sedapat mungkin didasarkan atas latihan-latihan pada jadwal pembiasaan yang ada dan berpedoman pada prosedur standar operasi dari perusahaan, mengingat betapa pentingnya sosialisasi perawatan towing winch ini adalah untuk mencegah terjadinya kerusakan pada Winch yang tak terduga atau lebih dikenal dengan istilah di atas kapal "Critical Unit". Adapun ciri-ciri dari fasilitas peralatan yang termasuk dalam critical unit ialah kerusakan fasilitas dari Towing Winch itu sendiri atau peralatan tersebut akan membahayakan keselamatan para pekerja, mempengaruhi kualitas kerja yang dihasilkan, biaya dari fasilitas sangat besar dan mahal. Tujuan utama yang akan dicapai, khususnya tentang perawatan Anchor Handling Towing Winch diantaranya adalah:

- a) Agar rating memahami prosedur perawatan Towing Winch
- b) Mampu menganalisa kondisi Towing Winch dan alat alat terpelihara dengan baik.
- c) Melaksanakan perawatan sesuai prosedur yang terdapat dalam buku petunjuk (Manual Book) yang sebagaimana tertera pada Planned Maintenance System (PMS).

Sosialisasi yang dilakukan baik secara khusus maupun umun di atas kapal terkadang memakan waktu yang lama mengingat kondisi dan jadwal kerja dari pencharter sangat padat, maka dari itu diperlukan latihan-latihan atau metode yang paling sesuai demi untuk mempertahankan standar pada Safety Management System (SMS) ini dilakukan berdasarkan jadwal yang ada dikapal dan berpedoman pada prosedur standar operasi dari Perusahaan.

#### 3. Perusahaan lebih Selektif Dalam Penerimaan Crew Baru

Untuk mendapatkan deck rating yang berpengalaman, pihak rekruitmen harus lebih selektif lagi dalam penerimaan crew baru. Perekerutan yang selektif harus memperhatikan latar belakang pendidikan crew baru, apakah sesuai dengan posisi jabatan yang akan ditempatinya. Selanjutnya diperlukan interview, atau uji kompetensi secara langsung sehingga dapat mengetahui secara langsung sejauh mana kemampuan crew baru, disamping itu pihak kantor juga dapat mengetahui kompetensi deck rating di atas kapal dari Nakhoda atau Kepala Kamar Mesin yang dinilai loyalitinya terhadap tugas cukup memuaskan. Hal ini dilakukan agar terhindar dari menurunnya produktifitas deck rating yang berada di atas kapal. Dengan kata lain, Nakhoda atau Kepala Kamar Mesin lebih mengetahui tentang kinerja dari bawahan mereka masing-masing, memaksimalkan Pre Joining Ship Bagi Deck Rating Yang Baru, sesuai dengan ISM Code yang diberlakukan oleh IMO "The company should establish procedures to ensure that the new personnel transferred to new assignment, related to safety and protection of the environment are given proper familiarization with their duties". Bahwa salah satu dari peraturan yang diwajibkan adalah familiarisasi bagi personil yang baru ditempatkan untuk memahami benar tugas dan tanggung jawabnya di atas kapal yang berhubungan dengan operasional, keselamatan dan perlindungan lingkungan, perusahaan harus menata keahlian dan pengetahuan yang diperlukan oleh crew untuk mendapatkan kegiatan yang dapat mempengaruhi mutu dan dapat dipenuhi oleh pelatihan tersebut, sebagai bukti rekaman pelatihan perlu dipelihara. Jelas disini bahwa kewajiban seluruh ABK dalam hal ini ABK harus dibekali prosedur tersebut melalui familiarisasi dan dapat didokumentasikan.

Untuk mencapai tujuan tersebut, perlu dilakukan pre joining ship sebalum deck rating yang baru dikirim ke kapal. Pre joining ship dilakukan

dengan memberikan pemahaman tentang prosedur kerja, tugas dan tanggung jawab sesuai jabatannya dan juga safety management system atau aturan perusahaan. Dengan implementasi prosedur ini maka perusahaan menjamin bahwa seluruh personil yang terlibat di dalam Safety Management System (SMS), memiliki pengetahuan yang standar dan bisa dipertanggungjawabkan.

#### 2. Evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalahnya

## a. Belum Terlaksananya Perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch Sesuai Planned Maintenance System (PMS).

Dari alternatif permasalahan di Untuk mengatasi Belum Terlaksananya Perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch Sesuai Planned Maintenance System (PMS), maka perlu dilakukan sebagai berikut.

# 1) Mengirimkan Permintaan Suku Cadang Ke Perusahaan Sesuai Kebutuhan.

#### Keuntungannya:

Suku cadang tersedia di atas kapal Sehingga Perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch Sesuai Planned Maintenance System (PMS) dapat terlaksanakan dengan baik.

#### Kerugiannya:

Respon yang lambat dari perusahaan dalam pengadaan suku cadang dan dapat memakan biaya yang banyak .

#### 2) Memanfaatkan Waktu Luang Untuk Melakukan Perawatan .

#### Keuntungannya:

Adanya waktu untuk melakukan perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch Sesuai Planned Maintenance System (PMS).

#### Kerugiannya:

Membuat perkerjaan dan kegiatan Para ABK Deck rating bertambah padat sehingga dapat mengakibat kan kecapekan terhadap ABK Deck Rating.

#### b. Kurangnya Pemahaman/Familiariasasi Kepada Deck Rating

Dari alternatif permasalahan di Untuk mengatasi Kurangnya Pemahaman/Familiariasasi Kepada Deck Rating maka perlu dilakukan sebagai berikut.

#### 1) Mengadakan Pelatihan Secara Rutin

#### Keuntungannya:

Pelatihan dapat meningkatkan keterampilan ABK Kapal dalam melaksanakan tugas saat perawatan peralatan anchor handling kapal.

#### Kerugiannya:

Pelatihan secara rutin membutuhkan waktu yang terkadang yang tidak dapat dilaksanakan karena operasional kapal yang padat .

### 2) Mengadakan Sosialisasi kepada Deck Rating yang Baru Secara Maksimal

#### Keuntungannya:

Sehingga ABK Deck rating yang baru dapat melakukan perawatan peralatan Anchor Handling secara maksimal .

#### Kerugiannya:

Untuk Mengadakan Sosialisasi kepada Deck Rating yang Baru membutuhkan waktu yang lama .

#### 3) Perusahaan lebih Selektif Dalam Penerimaan Crew Baru

#### Keuntungannya:

Dengan memperkerjakan ABK Kapal yang sudah memiliki pengalaman bekerja di kapal AHTS maka tentu dapat melaksanakan tugas seperti untuk melakukan perawatan peralatan Anchor Handling kapa.l

#### Kerugiannya:

Susahnya mendapatkan crew yang sudah memiliki pengalaman bekerja di kapal AHTS dan tidak adanya kesempatan ABK baru yang belum memiliki pengalaman bekerja di kapal AHTS , untuk bekerja di kapal AHTS .

#### 3. Pemecahan masalah yang dipilih

Guna Optimalisasi Perawatan Peralatan Anchor Handling Guna Mendukung Kelancaran Operasional kapal (Anchor Handling Tug Supply Vessel) Seaways 24, maka pemecahan masalah sebagai berikut :

# a. Belum Terlaksananya Perawatan peralatan Anchor Handling Towing Winch Sesuai Planned Maintenance System (PMS).

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah diatas, maka pemecahan masalah yang dipilih yaitu :

- 1. Mengirimkan Permintaan Suku Cadang Ke Perusahaan Sesuai Kebutuhan.
- 2. Meluankan waktu untuk melakukan perwatan perawatan anchor handling kapal

#### b. Kurangnya Pemahaman/Familiariasasi Kepada Deck Rating

Berdasarkan hasil evaluasi terhadap alternatif pemecahan masalah diatas, maka pemecahan masalah yang dipilih yaitu :

- 1. Mengadakan Pelatihan Secara Rutin
- 2. Melakukan sosialisasi kepada crew baru secara maksimal
- 3. Perusahaan lebih selektif dalam penerimaan crew

#### **BAB IV**

#### KESIMPULAN DAN SARAN

#### A. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan bahwa kurang optimalnya perawatan peralatan anchor handling diatas kapal AHTS Seaways 24 sebagai berikut :

# 1. Belum terlaksananya perawatan peralatan anchor handling towing winch sesuai Planned Maintenance System (PMS)

- a. Persediaan suku cadang di atas kapal kurang lengkap sehingga perawatan terhadap peralatan anchor handling towing winch belum terlaksana sesuai Planned Maintenance System (PMS).
- b. Padatnya jadwal operasional kapal sehingga perawatan terhadap peralatan anchor handling towing winch tidak dapat dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan dalam Planned Maintenance System (PMS).

# 2. Kurangnya pemahaman deck rating dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch

- a. Kurangnya familiariasasi kepada deck rating yang baru tentang perawatan anchor handling towing winch sehingga pemahamannya tentang perawatan towing winch masih kurang.
- b. Kurangnya pengalaman kerja deck rating dalam perawatan towing winch sehingga kurang memahami dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch.

#### **B. SARAN**

Berdasarkan beberapa kesimpulan di atas, maka untuk mengoptimalkan penerapan Planned Maintenance System terhadap peralatan anchor handling di atas AHTS Seaways 24, penulis menyarankan beberapa hal sebagai berikut :

# 1. Belum terlaksananya perawatan peralatan anchor handling towing winch sesuai Planned Maintenance System (PMS)

- a. Nakhoda mengirimkan permintaan suku cadang ke perusahaan sesuai kebutuhan agar stok cuku cadang di atas kapal terpenuhi dan memperbaiki sistem administrasi suku cadang sehingga jadwal peralatan anchor handling towing winch dapat terlakasana dengan baik.
- ABK seharusnya memanfaatkan waktu luang untuk melakukan perawatan dan koordinasi dengan pihak perusahaan terkait jadwal operasional kapal sehingga peralatan anchor handling dapat dilakukan sesuai dengan Planned Maintenance System (PMS)

# 2. Kurangnya pemahaman deck rating dalam melakukan perawatan peralatan anchor handling towing winch

- a. Perwira memberikan familiarisasi dan pelatihan kepada deck rating yang baru secara maksimal untuk memberikan pemahaman terhadap rating dalam melakukan perawatan anchor handling towing winch
- b. Memberikan masukan kepada pihak perusahaan agar lebih selektif dalam penerimaan crew baru dan meningkatkan kerja sama antar deck rating agar perawatan sehingga kegiatan perawatan terhadap peralatan anchor handling dilaksanakan sesuai prosedur yang berlaku.

#### DAFTAR PUSTAKA

Arifin, Rois. 2016. Pengantar Manajemen. Malang: Empat Dua

Handoyo, Jusak Johan. 2017. Manajemen Perawatan dan Perbaikan Kapal. Jakarta : Di jangkar

Handoko, T. Hani. 2000. Manajemen Personalia dan Sumberdaya Manusia. Yogyakarta: BPFE

Hasibuan, Malayu SP. 2010. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta : Raja Grafindo Persada

https://www.google.com/search?q=perawatan+adalah&oq=perawatan+ada&gs\_lcrp=eg zjahjvbwuqbwgaeaaygaqybwgaeaaygaqybggbeeuyotiicaiqabgwgb4ycagdeaayfhgemggi bbaagbyyhjiicauqabgwgb4ycaggeaayfhgemggibxaagbyyhjiicagqabgwgb4ycagjeaayfhge qaiasaia&sourceid=chrome&ie=utf-8

https://library.uir.ac.id/skripsi/pdf/126410398/bab2.pdf

https://www.detik.com/edu/detikpedia/d-6950098/5-jenis-teknik-pengumpulan-data-beserta-pengertiannya

IMO. 2015. International Safety Management (ISM) Code and Revised Guidelines on Implementations of the ISM Code, 2015 Edition. London: IMO Publishing.

IMO. 2014. Standart of Training Certification & Watchkeeping for Seaferers (STCW) Manila Amandement 2010. London: IMO Publishing

Kosasih, Engkos. 2014. Manajemen Kapal. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.

Lexy J. Moleong, https://uptjurnal.umsu.ac.id/teknik-analisis-data-pengertian-jenis-dan-cara-

memilihnya/#:~:text=Seperti%20yang%20telah%20disinggung%20sebelumnya, mendapatkan%20hasil%20dari%20penelitian%20tersebut.

Panggabean, Mutiara S. 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia. Jakarta : Ghalia Indonesia.

Poerdwadarminta, W.J.S. 2017. Kamus Umum Bahasan Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka

Ritonga dan Ali Imran. 2007. Supply Ship For Towing Crane Barge Operation. Jakarta: Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran.

Robbins. 2000. Perilaku Organisasi. Jakarta: PT. Prenhallindo.

Sidik, Machfud. 2001. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka Widodo. 2015. Manajemen Pengembangan Sumber Daya Manusia. Yogyakarta : Pustaka Pelajar

### 1. Ship Particular



- STANDARD FORM -



#### SHIPS PARTICULARS

Specifications:		
Ships name	SEAWAYS 24	
IMO number	9768576	
Official number	D-1992-3578-PEXT	
Call sign	9V3380	
MMSI number	566965000	
Flagstate	SINGAPORE	
Home port	SINGAPORE	
Year of built	2016	
Length Over All (LOA)	55 M	
Length between PerPendiculars (LPP)	50 M	
Breadth moulded	15 M	
Depth moulded	7.8 M	
Gross Tonnage (GT)	1719	
Nett Tonnage (NT)	903	
Class notation	ABS	
Description	AHTS supply vessel	

Main Engine(s):	
Supplier	MAN
Туре	2 x 8L27/38 (2x2720kW 3699.2BHP) 2 x 7L27/38 (2x2380kW 3236.8BHP)
Amount	2
Total power	10200kW 13872BHP

Generators:	Shaft Generators	2 x MAN DSG 1 H B3/B20 IP44 2600kW
Supplier	Aux gen	2 x MAN / 2 x Leroy Somer
Type	2 x M.	AN D2842 LE301 / Leroy Somer LSA (2x590kW)
Amount		2 Shaft / 2 Aux
Total power		5200 kW / 1180kW

Emergency generator:	
Supplier	MAN / Leroy Somer
Туре	MAN D2866 LXE / Leroy Somer LSA 46.2 L6 200 kW (272BHP)
Total power	200kW (272BHP)

Date: 3/06/23

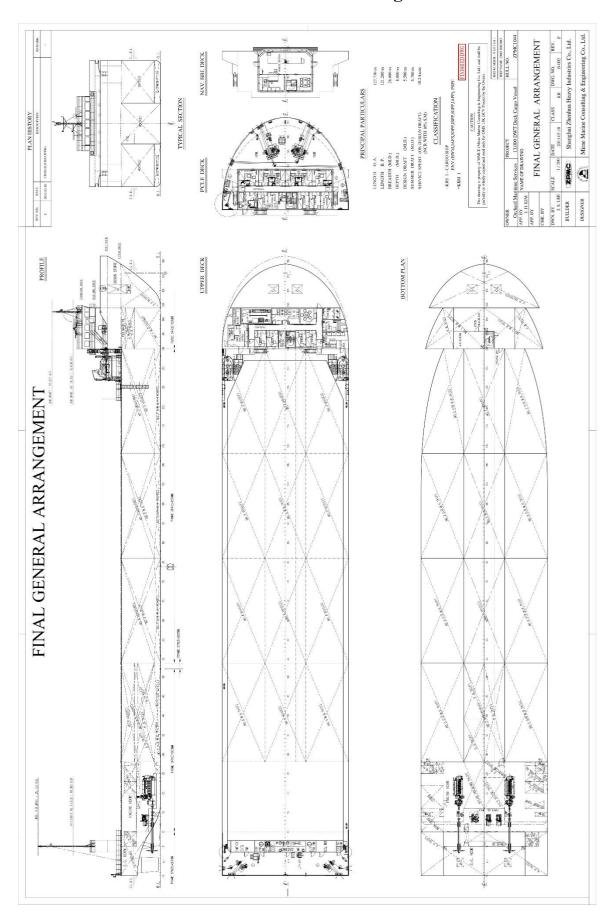
Name: SUDIRMAN

Title: Captain

Signature:



### 2. General Arrangement



## 3. Crew List

					OWI	MO Crew List						
4 M PM 1500         AMB PM 1500	T.S.	NEPAC SHIPPING AGENCY					Departure		Arrival	222		Charles &
Pay 230   Pay	Nan	me of Ship			2. Port of Departur	gu	SINGAPORE		ANGOLA	- 60		が金属する
RAMINE OF SIDE OFFI AND INTERIOR A	BBIN	ays 24 / P9V3380										
RAMINE OF CREW         9. Date On Board         10. Rank         11. Nationality         12. Date of Briton         11. Searman         12. Date of Expiry         12. Date of Britonality	NG	ionality of Ship Registry APORE		1730-45	5. Port of Amia				6 Nature and N	Limber of Identity	200	k
ODDOMNAMY         15-80-23         Master SOPO         Indooresin         4-56p-77         Surgal Palonay         F 2-40/21         15-64-25         8-80-02           MADON MARCAN         15-62-33         CO DPO         Indooresin         5-May-28         Bersalay         F 2-40/21         12-50-75         1-00-24           SIAFE UL SARF         15-62-33         CO DPO         Indooresin         23-12-39         Abbrances         F 2-40-42         0.20-72         1-00-24           SIAFE UL SARF         15-62-33         Chi Engineer         Indoores         12-56-95         Abbrances         1-00-24         0.20-22         1-00-24         0.20-22         0.50-22         0.	7. NO	8. Name Of Crew	9. Date On Board	10. Rank	11. Nationality	12. Date 8	Place Of Birth	13. Seaman Book	14. Date of Expliy	15. Passport	16. Date of Explry	17. No Certificate
MODINALIZARE         15-bar-24         CO DPO         Indonesian         5-AAB-768         Biseralagin         F 24001         12-bar-24         C 42/2265         1-bar-24           YOLANE SERK         1 Feb 23         20 DPO         Indonesian         23 Mis 23         Abbrancing         F 245046         05 Jul 24         C 8027053         10 Nov 26           YOLANE SERK         24 Jan 23         Chold Engineer         Indonesian         12-56p-89         Goventido         E 095145         2 20-0123         C 8068333         0 Oct 26           PINEX YOURSEL         15-00-23         2E         Indonesian         12-56p-89         Goventido         E 095174         2 0.00-24         C 757383         27-Nov 25           MADI KWANTAN PRIHAMO         31-Jul 33         3/E         Indonesian         15-Jul 40         F 045174         2 0.00-24         C 757383         27-Nov 25           MADI KWANTAN MANTAN	-	SUDIRMAN	3-3an-23	Master SDPO	Indonesian	4-Sep-77	Sungai Pakning	F 241/42	16-3ul-25	8 8246012	8-Nov-26	620006/295
YOLHANES BIRK         1 Feb 23         20 DDO         Informedan         25 May 29         Abbanuarg         F 19904         10 Jul 24         CE277053         10 Nov 26           YOLHANES BIRK         24 Jan 23         Chief Figineer         Informedan         05 L2 1376         Printing         6 09 1035         22 Oct 23         C 8080333         00 Oct 26           RIFKY GOBEL         10 Oce 23         2E         Informedan         12 Sep 39         Gorontalo         6 197038         24 Jun 24         C 7373183         27 Nov 25           RADAMAT HIDAVAT         18 Dec 23         Recum         Informedan         26 Alon 78         Traphing Road         6 139 E6         1 14 Dec 24         8 6647633         27 Nov 25           MADI HAVAT HIDAVAT         24 Dec 23         A6         Informedan         15 Jun 40         Informedan         15 Jun 40         14 Dec 24         24 Jun 24         27 Nov 25         27 Nov 25           MADI HAVAT HIDAVAT         14 Dec 23         A6         Informedan         15 Jun 40         Informedan         15 Jun 40         15 Jun 40         15 Jun 24         17 Jun 25         17 Jun 24         17 Jun 25         17 Jun 24         17 Jun 24         17 Jun 25	2	HADION TARIGAN	14-Jan-23	CO DNO	Indonesian	5-M ay-88	Beraslagi	F 240911	12-Jun-24	C 4272265	1-Jun-24	6201192038
PINTAGE BRIKK         24 Jan 23         Chief Bigineer         Indonesian         02 12 13 70         Pintang         6 199145         22 Oct 23         C 808033         03 Oct 26           RIFKY GOBEL         10 - Dec 23         2         Indonesian         12 Sep 30         Gorontolo         E 497039         24 Jun 24         C 7373183         27 Nev 23         77 Nev 23           TITIS VARHVI PRIHAMTO         3.1 Jul 23         A6         Indonesian         12 Sep 70         Taskimalaya         6 193231         14 Dec 24         C 7347833         27 Nev 23           MADI ISVAMAT LIDAYAT         1.6 Dec 24         2.0 Dec 23         A6         Indonesian         15 Jul 40         Ne 119768         14 Dec 24         8 6647633         77 Nev 23           MADI ISVAMAN         2.0 Dec 23         A6         Indonesian         15 Jul 40         Ne 46an         10 659565         11 Jul 23         05 Hun 23         17 Jul 24         C 6446035         07 Hun 24         07 Jul 24		SYAEFUL SARIF	1 Fcb 23	20 DPO	Indonesian	25 Mar 92	Abbanuang	F 249046	03 Jul 24	C8277655	10 Nov 26	6202004814
RINEN GOBELL         10-Dec 23         ZE         Indonesian         12-Sep 99         Gorontalo         E 097098         24-Jun-24         C 75/310.3         27-Nov-25           TITIS WAHAVU PRIHAMTO         31-Jul-33         3/F         Indonesian         26-Juo-78         Tasikmalaya         6 109281         14 Dec-24         C 2147833         27-Nov-26           RADDI SWAHA         18-Dec-23         Bogun         Indonesian         15-Jun-60         Tasikmalaya         6 109281         14 Dec-24         C 5409029         05-Nov-24           DONANY NASUTIONA         24-Dec-23         AB         Indonesian         1-Jun-60         Medan         D 6385GS         11-Feb-24         C 646035         07-Dec-25           BUIRHAMILI LAHMAN         1-Dec-23         AB         Indonesian         1-Jun-60         Medan         D 6385GS         11-Feb-24         C 646035         07-Dec-25           SCALAIMAN MASUTIONA         1-Dec-23         AB         Indonesian         19-Aug-79         Ujung Pambang         6 07-250         C 6581058         17-Nov-25           SCALAIMAN MASUTIONA         12-Jan-23         Objec-23         Objec-23         Objec-24         D 66-Nov-24         C 6446035         07-Jul-25           ROJARAN         12-Jan-23         Objec-23	4	YOHANES ERIK	24-Jan-23	Chief Engineer	Indonesian	05-12-1976	Pinrang	F 099145	22 Oct 23	C 8080353	05-0ct-26	6200077506
TITIS WARHAND         31-UII-33         3/F         Indonedan         28-Reb 70         Tanjung Rhang         E 645174         20-Dec 24         C 2147833         20-Mar-24           RADHISWATT HIDAYAT         18 Dec 23         Bozun         Indonedan         28-Reb 70         Tastkmalna         6 109281         14 Dec 24         8 6645633         13-Jan-27           MADLISWAN         20-Dec 23         AB         Indonedan         15-Jun-80         Bira         C 139665         14 Dec 24         8 6645635         07-Dec 25           BUDINSWAN         24-Dec 23         AB         Indonesan         15-Jun-80         Bira         C 139665         14 Dec 24         C 6466035         07-Dec 25           BUDINSWAN         24-Dec 23         AB         Indonesan         15-Sep-B6         Paccerakang         G 17254         C 6466035         07-Dec 25           BUDINSWAN         25-Dec 23         AB         Indonesan         13-Sep-B6         Paccerakang         6 07254         C 643073         07-Dec 25           BUDINSWAN         25-Dec 23         Older         Indonesan         13-Sep-B6         Paccerakang         6 07253         C 791442         05-Apr 26           BUDANAN         25-Dec 23         Older         Indonesan         13-Nev 32	in	RIFKY GOBEL	16-Dec-23	2E	Indonesian	12-Sep-89	Gorontalo	E 097098	24-Jun-24	C 7573163	Z7-Nov-25	6500568099
RADIA MATHIDAVAT         18.0cc23         Bozun         Indonesian         15-lun-80         Tastkmalaya         6 109281         14-0cc24         8 6047603         13-lan-37           MADI SWAM         20-0c-23         AB         Indonesian         15-lun-80         Bits a         C 139665         11-Feb-74         C 5409029         05-Nov-24           BURINHAMIN MASUTION         24-0c-23         AB         Indonesian         25-sp-86         Paccerakang         6 027803         06-Nov-25         C 6446035         07-0c-25           SQLAIMAN MASU MANANGA         25-bc-23         Oler         Indonesian         09-Aug-79         Ujung Pandang         4 07-824         C 628168         17-Nov-25           RQLAIMAN MASY MANANGA         25-bc-23         Oler         Indonesian         19-Sep-74         Ujung Pandang         6 07-824         C 620073         17-Nov-25           RQLAIMAN MASY MANANGA         25-bc-23         Oler         Indonesian         13-Aug-88         Indonesian         12-Nov-92         13-Aug-82         9 1an-24         C 729422         05-Aug-82           RICHARD EVANS DUEN         20-Juc-23         Oler         Indonesian         12-Aug-83         Indonesian         13-Aug-83         Indonesian         13-Aug-83         109-In-23         05-Ba-22	٥	TITIS WAHYU PRIHANTO	31-Jul-23	3/E	Indonedan	26-Nov-78	Tanjung Pinang	E 045174	20-Dec-24	C 2147833	20-Mar-24	6200409488
ANDLISWAM         20-Dec-23         AB         Informedian         15-Jun-80         Dira         C 139665         16 Doc 19         C 5409029         05-Nov-24           BURHAANUI LAHMAN         24-Dec-23         AB         Informedian         1-Jan-80         Median         D 039505         11-Feb-24         C 6446035         07-Dec-25           BURHAANUI LAHMAN         1-Dec-23         AB         Informedian         25-Sep-86         Paccerataing         6 022803         11-Feb-24         C 6446035         07-Dec-25           ROLAIMAN RASY MANANGA         25-Dec-23         Oller         Informesian         19-Sep-74         Bengkalen         F 017251         1-May-25         C 6200731         02-Jul-25           ROLAIMAN         25-Dec-23         Oller         Informesian         15-Aug 68         Informayu         F 20523         9-Jan-24         C 779442         05-Jul-25           ROLAIMAN         20-Jan-23         Oller         Informesian         15-Aug 68         Informesian         15-Aug 68         Informesian         15-Nov-72         T 259432         09-May-25         09-Sep-25           ROLAIMAN         20-Jan-23         COD         Informesian         13-Nov-73         Informesian         13-Nov-73         19-Nov-72         09-Nor-25         09-No	1	RAHMAT HIDAYAT	18-Dec-23	Bosun	Indonedan	28-Feb-70	Tastkmalaya	6 109281	14-Dac-24	B 6047603	13-Jan-27	6201009566
DOMINY NASUTION         24-Dec-23         AB         Indonesian         1-Jan-80         Medan         0.0395/GS         11-Feb-24         C. 6446035         07-Dec-25           RUBHAANUI LAHMAN         1-Dac-33         AB         Indonesian         25-Sep-86         Paccerakang         G.02803         C. 658105B         17-Nov-25           SOLAIMAN MASY MANANGA         25-Dec-23         Objer         Indonesian         19-Sep-74         Bangkalan         F.017251         1-May-25         C. 6500731         02-Jub-25           KOLAIMAN MASY MANANGA         25-Dec-23         Objer         Indonesian         12-Nov-92         Indramayu         F.205832         9-Jan-24         05-Jub-25           KOJAENI         20-Jan-23         Objer         Indonesian         12-Nov-92         T.g. Bala Kadimun         F.205832         9-Jan-24         05-Jub-25           ROJAM WAHVU         20-Jan-23         Objer         Indonesian         12-Nov-92         T.g. Bala Kadimun         F.222932         07-Mar-25         05-Apr-26           NOVEN         20-Dec-23         COOK         Indonesian         13-Nov-73         Masamba         F.229432         05-Mar-25         08-Nov-23         08-Nov-23           NOVEN         20-Dec-23         ETO         Indonesian         1	00	ANDLISWAN	20-Dec-23	8V	Indonesian	15-Jun-80	Bira	139665	16 Dec 19	C 5409029	05-Nov-24	6200411180
RUBHANULI LAHMAN         1-Dac-33         AB         Indonesian         05-Sep-86         Paccertaking         6.0726/A         C6581058         17-Nov-25           SOLAIMAN BASY MANANGA         26-Jan-23         AB         Indonesian         09-Aug-79         Ujung Pandang         £ 078244         04-Apr-23         C /91/440         19-Jan-27           ROHMAN         25-Dec-23         Older         Indonesian         15-Aug-79         Ujung Pandang         £ 00832         C /91/420         19-Jan-27           KUJAENI         14-Jan-23         Older         Indonesian         15-Aug-8         Indramayu         £ 20632         9-Jan-24         C 709432         05-Apr-25         05-Apr-26           RICHARD EVANS DUEN         20-Jan-23         Older         Indonesian         12-Nov-72         Tg. Balai Karlmun         £ 222942         C 709785         05-Sp-25           NOVEN         20-Jan-23         Older         Indonesian         13-Nov-73         Nasamba         £ 02036         17-Iul-23         C 3092112         08-Feb-24           NOVEN         20-Dec-23         ETO         Indonesian         13-Nov-73         Iulungagung         # 191120         C 3400048         12-Iul-24	•	DONNY NASUTION	24-Dec-23	AB	Indonedan	1-lan-80	Medan	D 039505	11-Feb-24	C 6446085	07-Dec-25	6200079318
SOLAIMAN KASY MANANGA         26-Jan-23         AB         Indonesian         09-Aug-79         Ujung Pandang         E 0.78244         04-Apr-23         C/91/440         19-Jan-27           ROHMAN         25-Dec-23         Older         Indonesian         19-Sep-74         Bangkalan         F 01/251         1-May-25         C 6208/31         02-Jul-25           KUJAENI         14 Jan 23         Older         Indonesian         12 Aug 68         Indramayu         F 22281         9 Jan 24         C 7794422         05 Apr 26           ROJAM WAHYU         20 Jan-23         Older         Indonesian         12 Aug-84         Jakarta         F 222981         22 Mar-24         05 Apr 26           NOVEN         20-Dec-23         C OOK         Indonesian         19-Nov-73         Masamba         F 09096         17-Jul-23         C 309112         08-Fab-24           NOVEN         20-Dec-23         ETO         Indonesian         11-Jul-93         Tulmagaung         F 191120         C 30-Jul-25         C 300018         12-Jul-25	10		1-Dec-23	AB	Indonedan	25-Sep-86	Paccerakang	6.022808	06-Nov-25	C 6581058	17-Nov-25	62014569673
ROHMAN         25-Dec-23         Oller         Indonesian         15-Aug 68         Indramayu         F 200832         9-Jan 24         C 7794422         02-Jul-25           ROJAM WAHYU         20-Jan-23         Oller         Indonesian         12-Nuy-22         Tg.Bali Karimun         F 201932         9-Jan 24         C 7794422         05-Apr 26           ROJAM WAHYU         20-Jan-23         Oller         Indonesian         12-Nuy-92         Tg.Bali Karimun         F 222432         08-Mar-24         C 7794422         05-Apr 26           NOYEN         20-Jan-23         Oller         Indonesian         23-Oct-84         Jakarta         F 223432         08-Mar-25         B8723834         28-Nov-23           NOYEN         20-Dec-23         ETO         Indonesian         13-Nov-73         Masamba         F 191120         03-Jul-23         08-Fab-24	=		26-Jan-23	AB	Indonesian	09-Aug-79	Ujung Pandang	E 078244	04-Apr-23	C7917440	19-Jan-27	62004780250
KUJAENI         14 Jan 23         Otler         Indonesian         15 Aug 68         Indramayu         F 206832         9 Jan 24         C 7794422         05 Apr 26           ROJAM WAHYU         20 Jan 23         Otler         Indonesian         12 Nov 92         Tg.Belai Karimun         F 222981         22-Mar 24         C 7090785         08 Sep 23           NOVEN         20 Jan 23         Otler         Indonesian         13 Nov 73         Masamba         F 690996         17-M-23         C 3092112         08 Feb 24           MDI SETIAMAN         20 Dec 23         ETO         Indonesian         11-M-93         F Ulunga Rung         F 191120         G3-Jub 23         C 3490048         12-Jun 24	12		25-Dec-23	Oles	Indonesian	19-Sep-74	Bangkalan	F 017251	1-May-25	C 6208731	02-Jul-25	6201572672
ROLAM WAHVU         20-Jan-23         Oller         Indonesian         12-Nev-92         Tg.Bels Karimun         F.225881         22-Mar-24         C 7096785         08-56-25           NOVEN         20-Jan-23         Oller         Indonesian         23-Oct-84         Jakarta         F.229432         08-Mar-25         B8729854         28-Nov-23           NOVEN         20-Dec-23         CDO         Indonesian         19-Nev-73         Masamba         F.090966         17-Jul-23         C 3092112         08-F6b-24           ANDI SETIAMAN         20-Dec-23         ETO         Indonesian         11-Jul-93         Tubunga kung         F 191120         03-Jul-25         C 3400048         12-Jun-24	13		14 Jan 23	oller	Indonesian	15 Aug 68	Indramayo	F 206832	9 Jan 24	C 7794422	05 Apr 26	6200275725
RICHARD EVANS DUEN         26-Jan-23         Oller         Indonesian         25-Oct-84         Jakarta         F 229432         08-Mar-25         BB729834         28-Nov-23           NOVEN         20-Dec-23         CDOX         Indonesian         19-Nov-73         Masamba         F 090966         17-Jul-23         C 3992112         08-F6b-24           ANDI SETIAMAN         20-Dec-23         ETO         Indonesian         11-Jul-33         Tulungagung         F 191120         09-Jul-25         C 3400048         12-Jun-24	4		20-Jan-23	oler	Indonesian	12-Nov-92	Tg. Balai Karlmun	F 222981	22-Mar-24	C 7096785	08-Sep-25	6201196803
NOVEN         20-Dec-23         CDOK         Indonesian         19-Nev-73         Masamba         E 090996         17-Iul-23         C 3092112         08-Feb-24           ANDISEITAMAN         20-Dec-23         ETO         Indonesian         11-Jul-93         Tubingayung         F 191120         05-Jul-25         C 3400048         12-Jun-24	15		26-Jan-23	oler	Indonesian	25-Oct-84	Jakarta	F 229432	08-Mar-25	88729854	28-Nov-23	6201309889
ANDI SETIAWAN 20-Dec-23 ETO indonesian 11-Jul-93 Tulungagung F 191120 03-Jul-25 C 3400048 12-Jun-24	16		20-Dec-23	COOK	Indonedan	19-Nov-73	Masamba	F 090996	17-141-23	C 3092112	08-Feb-24	6200390581
	17		20-Dec-23	610	Indonesian	11-Jul-93	Injungagung	F 191120	03-Jul-25	C 3400048	12-Jun-24	6211840146

### 4. Laporan Safety Meeting

05-E1-MRF-VOM Rev. 4/June '21

Nested   Seaways 24							
			Lup	or an ac	upui		
			-		<u>: 10:00 - 11:00</u>		-
		er 2021			Bridge		
		A. A.YA.A.	_	3000000	The state of the s		
A. T1	pe of Meeting* / Jenis R	lapat					
√ "Refe	Rapat Komite Kese	lamatan	Rapat I	Comite	Kesejahteraan Rapat		
B. Li	st of Participant* / Dafte	ar Hadir	12 14		7.7		
	Name	Rank		No		S. 170 CO. 170	7777
•			Paraf	0			Paraf
-						4	
- 22			dien			V 51550	Mrc.
-7		55,200 33	NS.	1.77	F. 10770 AT 675 PM	2077	Same
		3/E	120				
	HAIDAR ZAQIK		dian.	1000	ROHMAN		T.JL
7	NURUL ASMIL A	4/E	in	14	NOVEN	COOK	TON
C. Pı	evious meeting reviewe	i* / Tinjauan rape	at sebelumi	nya			
				NIL			
			Throughour				
				oility			
- 00		Duling Heavy VV	catici				
2 Dr	III / Lastressi						
	2-2021 Response for I	Fire Drill					
02-12	기계 시민이 아이는 아이를 살아왔다면 하는데 하는데 되었다면 것						
02-12 02-12	2-2021 : Abandon Ship	Drill	ire				
02-12 02-12	2-2021 : Abandon Ship	Drill	ire				
02-12 02-12	2-2021 : Abandon Ship	Drill	ire				
02-12 02-12 11-12	2-2021 : Abandon Ship 2-2021 : Response for I	Drill Main Engine Failu	ire				
02-12 02-12 11-12 3. <b>O</b> p	2-2021: Abandon Ship 2-2021: Response for I	Drill Main Engine Failu 133					
02-12 02-12 11-12 3. Op	2-2021: Abandon Ship 2-2021: Response for I peration Issue / Isu Open el done from POI Proje	Drill Main Engine Failu 1331 act and prepare fo		ul Gena	erator		
02-12 02-12 11-12 3. Op Vess 4. En	2-2021: Abandon Ship 2-2021: Response for I peration Issue / Isu Open el done from POI Proje	Drill Main Engine Failu 1331 act and prepare fo		ul Geno	erator		
02-12 02-12 11-12 3. Op Vess 4. En	2-2021: Abandon Ship 2-2021: Response for I peration Issue / Isu Open el done from POI Proje vironmental / Lingkungo	Drill Main Engine Failu 1331 act and prepare fo		ul Gena	erator		
02-1: 02-1: 11-1: 3. Op Vess 4. En NIL	2-2021: Abandon Ship 2-2021: Response for I peration Issue / Isu Open el done from POI Proje vironmental / Linghungo lety / Keselamatan	Drill Main Engine Failu 1331 oct and prepare fo	r Overhou	ul Gena	erator		
02-1: 02-1: 11-1: 3. Op Vess 4. En NIL Circu Circu Circu Circu Safe No.0	2-2021: Abandon Ship 2-2021: Response for I 2-2021: Response for I 2	Drill Main Engine Failu  Main Engine Failu  Est and prepare for  Est and	ct Details - Finger Ir LFI Sprair y Block Fe ri gross (k	njury d ned rig ell 17m cotor) k	uring Fuel Injection Pump N ht knee i onto a Rescue Boat durin te nett (bersih).	g a Drill	
02-1: 02-1: 111-1: 3. Op Vess 4. En NIL Circu Ci	2-2021: Abandon Ship 2-2021: Response for I Decention Issue / Isu Open el done from POI Proje vironmental / Linghungo fety / Keselamatan far No.089 - Update Di far No.091 - Safety Circu far No.092 Safety Circu ty Circular 05-11-2021 94 Pembatalan perhitur far No. 100. Vessel Sta	Drill Main Engine Failu Main Engine Failu et and prepare for u PA & CSO Conta cular 03-11-2021 - Davit Secondar ngan gaji crew da stement Report (E	ct Details - Finger Ir LFI Sprair y Block Fe ri gross (k BAK) to be	njury d ned rig ell 17m totor) k	uring Fuel Injection Pump N ht knee i onto a Rescue Boat during	g a Drill	ent on boar

### **5.** Contoh PMS Screen Shoot

	×	· N X B Colems Coup V	V S Betret M F 3 3	W	Ma Report						
u	Failure Reporting - WM Sulawesi	g - WM Sulawesi	ш				ı				62 items
	C 10m	Falue Report No.	Fallus Report Name	Tene of fature	Discovered Dump	German Activity	Febre Mechanim	Falue Node	Cause	П	OOP Time
	WM School	WMSWS-F41-2023-039	Bectomotor FW LT Cooling Funt No. 1	24/TG/2023 00:00	Versed Ide	Virginia	OTHER MACHI.	ELECTROMOTO.	COMPONENT/P	ě	
Corporerits	WM Sulawen	WMSWS-FAL-2022-038	STBD SIDE FIFI PLIMP	31/07/2022 06:00	Vernel Ide	Archorage	OTHER MACHI.	CLUTCH FALLTY	COMPONENT/P.,	Manarga, Heno	
	WM Subwisi	WMSWS-EAL-2022-018	UNAS Computeronal Stability Calculation	25/11/2022 00:00	Edemal Audt./S.	Cargo Handing L.	OTHER MACH.	LEAKAGE	COMPONENT/P.	Tolandak, Grego.	
Celebra	WM Sulawasi	WMSWS-FAL 2023-013	Mud Agrator 5.5	17/10/2023 09:00	Vezad Operation	Loading and Dis	ELECTRICAL SY	SHORTED BLE.	COMPONENT/P	Richard Toni, Pa.	
	WM Sulawest	WMSWS-EAL-2023-014	AE LOONTAMMATION IN ENGINE LUBR.	01/11/2023 05:00	Vessel Operation	Cargo Transfer	OTHER MACHL.	LENKAGE	COMPONENT/P	and, yohanes	
Scare parts	WM Suzwest	WMSWS-FAL-2023-012	Marine Backar S-Band Falture	30/05/2023 00:00	Vessel Operation	Wage	DP. RADIO & NA.	MODULE DEFECT	COMPONENT/P	Sad, Syand	
	WM Sulawest	WMSWS-FAL-2023-015	BHS Compressor No.2	24/10/2023 09:00	Vessel Ide	Cargo Transfer	ELECTRICAL SY	SENSOR FALLTY	COMPONENT/P	siral, yohanes	
Harachan malanata	WM Sulawest	WMSWS-FAL-2023-006	FALLIPE REPORT WIPER PWD PORT	18/07/2023 09:00	Vessel ide	Anchorage	OTHER MACH.	BLECTHOMOTO	COMPONENT/P.	Richard Toni, Pa	
	WM Sulawest	WMSWS-FAL-2022-011	INDEPENDENT JOYSTICK	31,46,2022,00:00	Internal Audit	DP Operation	DP. RADIO & NA.		COMPONENT/P	Mananga, Hena	
Part and an	WM Sulawest	WMSWS-FAL-2023-011	Doppler Speed Log	02/05/2023 00:00	Maintenance day	Appropri	DP. RADIO 8 NA.	10	COMPONENT/P	Richard Ton. Pa.	
	WM Sulawest	WMSWS-FAL-2023-010	ELECTROMOTOR PW LT COOLING PUMP.	04/10/2023 00:00	Vessel Operation	DP Operation	ELECTRICAL SY	ELECTHOMOTO.	COMPONENT/P	Richard Ton: Pa.	
	✓ VM Sciences	WNSWS-FAL-2021-015	ALTENATOR DG 1	08/08/2021 17:30	Vernel Operation	DP Operation	FATIO	MAFA	FATI	and ychanes	20 909
Unticolet	✓ WMSdewes	WMSWS-FAL-2022-017	FIFI PUMP PORTSIDE LEAKAGE	08/11/2022 00:00	Vestori Operation	Archorage	OTHER MACH.	LEAKAGE	COMPONENT/P.	Meranga, Hano	
	✓ WMSdawes	WMSWS-FAL-2021-018	Gyro Compani No 2 Broken	01/02/2021 01:00	Mantenance day	DP Operation	OP, RADIO & NA.	BODA	BGDA	Yulen, Ferd Ogen	
	V WMSdawmi	WMSWS-FAL-2020-033	ALARM MONITORING ON BRIDGE	19/09/2020 00:00	Berthing	Bathing-Unbarth	LOSSCONT	MEA	BONE	Dhama, Ad	28.23
	V WMS/fawar	WMSWS-FAL, 2021 020	AIR STARTING MOTOR AE NO 2	03/11/2021 03:00	Versed Idla	Archorage	FATIG	BODA	EATI	Mananga, Hano	
Parmy tour	✓ WM Sulawesi	WMSWS-FAL-2022-035	Investor for Seering Gear to 2	03/05/2022 00:00	Vessel Ide	Anchorage	ELECTRICAL SY	OUTPUT VOLT	COMPONENT/P	Said, Syahili	
	✓ WM Subwest	WMSWS-FAL-2021-007	AE 1 Litter as and Canshaft	02/04/2021 10:00	Vessel Operation	DP Operation	CRNC	DMMG	EGDA	fraplands, joneen	284 00
Trend analysis	✓ WMS/lawesi	WMSWS-FAL-2021-038	Turbocharge GP Leaking	02/04/2021 00:00	Vessel Operation	DP Operation	CRAC	LEA	BODA	siral, yohanes	28a 00
	✓ WM Subwest	WMSWS-FAL-2020-001	AE STBD Leaking	01/07/2020 00:00	Derthing	Berthing-Unberthi	CORR	LEAKAGE	WALE	mamampley, rdcy	30 PK
Cortects	✓ WM Subwest	WMSWS-FAL-2023-002	HOUSING TURBOCHARGE AE 2 CRACK	26/01/2023 11:00	Vessel Operation	Diving Operation	OTHER MACH.	LEAKAGE	COMPONENT/P	Richard Toni. Pa.	19.00
	✓ WM Sulawest	WMSWS-FAL-2021-017	SUPPLAY AIR FAN GALLEY	26/07/2021 00:00	Vessel Idle	Anchorage	FATIO	SOFTWARE/HA.	OWD	straft, yohanes	514.00
100	✓ WM Submest	WMS/MS-FAL-2022-003	INSTALL ADDITIONAL RECEPTACLE	21/04/2022 00:00	Vessel Ide	Anchorage	ELECTRICAL SY	LOSS POWER	COMPONENT/P.	Subelt, Yogs	
	✓ VM Sulament	WMS/NS-FAIL-2020-035	ASITATOR MOTOR MUDITANK SINPS	24/08/2020 00:00	Bething	Bething-Unberth	CORR	SOFTWARECHA	MOBO	Dhama, Ad	21.82
	✓ V/M Sulement	WMSWS-FAL-2019-001	Grocompassine, 1	21/10/2019 13:30	Bething	DP Operation	OVAD	FTST	GOOF	Dhama, Adi	339.01
	V WMScianes	WMSWS-F4L-2022-012	RECEPTACLE FOR REFRIGERANT CARG.	21/D4/2022 00:00	Edemal Audit/5		ELECTRICAL SY.			Subski, Yoga	
Defects and clams	WM Sulawasi	WMSNS-FAL 2021 002	AET FUEL OIL LEAKING	26/01/2021 00:00	Vessel Operation	DP Operation	CDNTA	ONT	WPIH	and, yehanes	
	VW Sulawasi	WMSWS FAL 2022 010	EMERGENCY FIRE PUMP	20/16/2022 00/08	Vezed Operation	Defing	OTHER MACHI.	JAMMED	COMPONENT/P	Mananga, Hono	
Contonent lending	V WW Sulawest	WMSWS-FAL-2022-015	Sewage Dlach Pump Elmot	04/11/2022 00:00	Vessel Idle	Vhydge	OTHER MACH.		COMPONENT/P.	Mananga, Heno	228.00
	V Walaway	WMSNS+AL-2021-011	Gyro compasss No 1	04/04/2021 07/00	Vessel Operation	Dr Operation	FATIG		G00F	Rusd, Muchain	
Flee and Documents	VM Subvest	WMSWS+AL-2022-036	Investor for Seeing Gearno 3	00/05/2022 00:00	Vessel Ide	Archorage	ELECTRICAL SY.	OUTPUT VOLT	COMPONENT/P.	Sad, Syanii	22.72
Name of the last o	A Wild Subwest	WHOMOSTRE-2021-016	FW LI PUNK NOZ SHORI BOUT	10000170001000	Vessel ide	Anchorage	Nov.	SOLINGHEAD.	FAII	stat, youanes	2000
Sock halloy	A VIN SUBNES	WHENCE THE SOURCE	COMPRESSION ACEST RE	15-04/202 17:00	Wester Uperation	Or Operation	OTHER BANK		COMBOURNING	Britan Tun B.	
	VM Sciences	WMSWS-F41-3021-036	Gran Company No. 3	30/11/2020 02/28	Vestel Oresiston	DP Operation	PLATRICH	PLIT	GOOF	Novetho Rober	1154.00
Salare Suporting	V VIM Sulsavess	WMSWS-F4L-2020-004	BATTERY CHARGER EMERGENCY GENE		Berthing	Setting-Unberts.	LOSSCONT		BOVE	Dhema, Ad	30 R
	J. W.W.S. Canada	WMSWS.Füt.JRJARW	ALI DRIM MONITORING SYSTEM		Radion	Radhim Hohadh	FETTO	RODE	RTUE	Filamo 54	34.00
App Impat											EL P918
						26.11.10000.00	a manufacture	THE RESERVE	out the same of th	The second second	1000000
				000		000 10V 11/2023 U.S.	12.00 mg/m	SEED UP-WINDULA	SCOUNDIEN'S	LOR SENSO DO JUNIO 20 24 24 24 24 24 24 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	LAMESI

### 6. Oriontasi Crew

#### ORIENTATION PROGRAM TRAINING PELATIHAN PROGRAM ORIENTASI

Vessel	SEAWAYS 24	-	oned Date ;	27 March 202.	3		
Kapai		Te	anggal Masuk				
Nama:	SYAEFUL	B	ank.	2ND OFFICE	₹		
Name		Je	abatan				
No	T	Items/Uraian		Yes/Ya	No/Tidak	NA'	
Part 1: ]	o be completed before vessel's depart	ure port, as applicable to the	e personnel		8 10		127
Bagian 1	: Diisi sebelum kapal berangkat, sesuai p	osisi personil	3 5 COL 1000 Date 3 COL 10				
1	Know the SOPEP Plan and Emergency Proce	dure on board and their duties, a	s applicable to the personnel	1			
125	Mengelahur rencana SOPEP dan prosedur d	aruvat di atas kapai serta tugasnyi	a sesual dengan postsinya	1.90			
2	Know the location and procedure for emerger	cy signals on the board		1			7
- 5	Mengetahui lokasi dan prosedur membunyiks		Name and the second sec	100			
3	Know the location of emergency exits, FFA a Mengetahui lokasi pintu darurat, FFA (Perala			V			
(a)	SOPEP / of response	ar Pemauany van Eski (Perausa	n Penyelaman serta peralatan	0.523			
4	Know the layout and operations of navigation	and bridge equipment including e	mergency lighting and signals	✓	l		
	Mengelahui dan pengoperasian peralatan na		V. C. V.				
				82			
5	Know the system required for maintaining wa Mengetahui sistem pengoperasian yang dipe	TYPE TO SOME OF THE PROPERTY OF THE PARTY OF		✓	i I		
8 1	Nakhoda	nenon) oman yego termeson cotte	no ni addi a soni i a rin di de	- Is	5 5		
	Know the system and operating procedure for arrangement, and fixed fire amothering system		steering gear, bilge pumping	:85			
6	Mengelahui sistem dan prosedur pengoperas	맛을 내용하는 100 - 100	eering gear pompa bilge dan fixed	<b>✓</b>	i I		
d 0	fire smothering system.			20			
Orientale	of the days	Staff oriented :		Marified by	N.	/	
Diorienta		ABK yang diorientasi		Verified by : Dipeniksa deh	W	<b>K</b> —	_
Date/Tan	[[전기] [[A] [[A] [[A] [[A] [[A] [[A] [[A] [[	Date/Tanggal:	Mon, 27 March 2023	Date/Tanggal		arch 2023	
	and the first transfer and		many ar marking acco	2000 100 100 100 100 100 100 100 100 100			_
Rank and	Iname: Hanny Caroles	Rank and name:	SYAEFUL	Rank and nam	e: SUDIRMA	W	
Jabatan	dan Name Chief Officer	Jabatan dan Nama	2ND OFFICER	- 53	MASTER		
No	Т	Items/Uraian		Yes/Ya	No/Tidak	NA*	
1750	I To be completed within 3 days of joinin	-,555,555,555,555	o the personnel	Tesrra	HOT/IVan	NA	-
	. Harus dilengkapi 3 hari setelah naik dik						
	Know the system for gangway, pilot ladder an	d moorings including use of pump	s' equipment and their	889			
1	precautions Mengetahui sistem gangway, tangga pandu,	macrica termonul personance access	ame a chara e arabatan fairean a	<b>✓</b>			
	Know the system and procedure for slowawa		127.1.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.				-
2	Mengetahul sistem dan prosedur untuk stowa		5	V			
3	Know the safety procedure for Hot-Work and	Entry into Enclosed Spaces		1			
.3	Mengetahui prosedur keselamatan untuk hot	work dan masuk ke ruangan tentu	лир.	•			
4	Know the station and duties for berthing / unti- Mangatahul tuges den posisi seet kepel send			V			7
	Status of cargo operations and familiarity of it		including special required for the		-		-
5	type of cargo			✓	i I		
	Status pengoperasian muatan dan cara lashi		inen				_
6	Handing / taking over by officer to be relieved Procedur ambil akin tugas jaga	Ü.		✓	1	1	
				393244994	Ham		
Orientate	The state of the s	Staff oriented :		Verified by:	W.	/_	_
Dioriente	70 C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	ABK yang diorientasi	Thus 27 March 2022	Diperiksa oleh			
Date/Tan	19gal : Thu, 27 March 2023	Date/Tanggal:	Thu, 27 March 2023	Date/Tanggal	Inu, er w	arch 2023	
Rank and	I name : Hanny Caroles	Rank and name:	SYAEFUL	Rank and nam	≝ SUDIRMA	M	
Jabatan	dan Name Chief Officer	Jabatan dan Nama	2ND OFFICER		MASTER		_

### 7. List Sertifikat Kapal

-E1-LCV-SBM

VESSEL CERTIFICATES / Sertifikat Kapal

VESSEL / Kapal : Seaways :

MONTH / Bulan

. Then his centricate

A. TRADIN	G CERTIFICATE								
No.	Name of Certificates	Issued by	Issued Date	Expired Date	<u>Type of Certificates</u> Jenis Sertifikat		Onboard S Status di N		Remarks
	Nama Sertifikat	Diterbitkan oleh	Diterbitkan Tanggal	Tanggal Kadaluarsa	Interim / Short Term / Provisional	Permanent	Original or Copy	N/A	Keterangan
					Sementara	Permanen	Asli atau Salinan	Tidak Berlaku	1
1	Certificate of Classification								
2	Certificate of Classification for Hull								
3	Certificate of Classification for Machinery								
4	Certificate of Load Line								
	Certificate of Load Line								
	International Tonnage Certificate								
	Certificate of Nationality								
	Cargo Ship Safety Construction Certificate								
	Cargo Ship Safety Equipment Certificate								
	Cargo Ship Safety Radio Certificate								
11	International Oil Pollution Prevention Certificate								
12	International Air Pollution Prevention Certificate								
13	International Sewage Pollution Prevention Certificate								
14	National Oil Pollution Prevention Certificate (SNPP)								
15	Ship Station Licence								
16	Safe Manning Certificate								
17	Safety Management Certificate								
18	International Ship Security Certificate								
19	Certificate of Insurance in Respect of Civil Liability for Bunker Oil Pollution Damage								
20	Attestation for Compliance of Insurance or Other Financial security in Respect of the Nairobi International Convention on the Removal of Wrecks, 2007								
21	Ship Domestic Operating Licence								
22	National Oil Pollution Prevention Certificate								
23	Anti-Fouling Systems Certificate					-			1
24	International Pollution Prevention Certificate for the Carriage of Noxious Liquid Substances in Bulk								
25	Continuous Synopsis Record (CSR)								
	Special Requirement For Ships Carrying Dangerous Goods								
27	Special Purpose Ship Safety Certificate								
28	International Ballast Water Management Certificate								
	Maritime Labour Certificate								
30	Naval Security Clearance								
	Specific Period License								
	License to Operate								
33	International Energy Efficiency Certificate (IEEC)								
	-								

61-E1-LCV-SBM Rev. 0/Jul '21

B. EQUIPM	ENT TESTING	CALIBRA	TION	CERTIFICAT

No.	Name of Certificates Nama Sertifikat	Issued by Diterbitkan oleh	Issued Date Diterbitkan Tanggal	Expired Date Tanggal Kadaluarsa	Type of Certificates  Jenis Sertifikat		Onboard S Status di R		Remarks Keterangan
	Numa Set upikat	Diterbitkun olen	Diterbiolari ranggar	ranggai kadadadisa	Interim / Short Term / Provisional	Permanent	Original or Copy	N/A	Keterangan
					Sementara	Permanen	Asli atau Salinan	Tidak Berlaku	6 I
1	GMDSS - Shore Based Maintenance Certificate								
2	Bollard Pull Test Certificate								
3	Liferaft Certificate								
4	Fire Extinguisher Certificate								
5	CO2 Fixed System Certificate								
6	Breathing Apparatus								
7	Rescue Boat Certificate								
8	EEBD Certificate								
9	Hydrostatic Release Unit Certificate								
10	EMRBCertificate								
11	Deck Crane Certificate								
12	Wire Crane Certificate				-				
13	Flow meter certificate of Calibration								
14	Gas Detector Certificate of Calibration								
15	Davit crane Test Certification								
16	Gangway Test Certification								
17	Hydraulic towing winch Test Certification								
18	Hose Test Certification				·				
19	Towing Wire / Work Wire / Pennant Wire / Tugger Wire Test Certification				· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
20	SART								
									$\overline{}$

#### C. OTHER VESSEL RELATED CERTIFICATE

	Name of Certificates	Issued by	Issued Date	Expired Date	Type of Certificates		Onboard S	tatus	Remarks
No.	Nama Sertifikat	Diterbitkan oleh	Diterbitkan Tanggal	Tanggal Kadaluarsa	Interim / Short Term / Provisional Sementara	Permanent Permanen	Original or Copy Asli atau Salinan	N/A Tidak Berlaku	Keterangan
1	Insurance Cover note H&M								
2	Insurance Cover note P&I								
3	International Certificate of Fitness for The Carriage of Irradiated Nuclear Fuel Cargo								
4	B3 Waste Recommendation from Ministry of Environment								
5	Certificate of Medicine								
6	Ship Sanitation Control Exemption Certificate								
7	Water test certificate								
8	Conditions of Class or Recommendations								
9	Last docking report								

<sup>\*</sup>Every 6 months or when there's a change, Operation department will send a list of class conditions/recommendations, visas, memoranda or notation

#### 8. Resh and Work Hour Crew

E1/RHS/VOM/30 Rev 2/Jan '18

Name of ship : Seaways 24 IMO no. : 9768576 Flag of ship : INDONESIA Seafarer (full name) : Syaeful Position / rank : 2nd OFFICER Watchkeeper 1 : Y X N : JUN 2023 Month and year

### Record of hours of work / rest 2

Please mark periods of work or rest 2, as applicable, with an X, or using a continuous line or arrow.

#### COMPLETE THE TABLE ON THE REVERSE SIDE

TI C. II	1.0. 17 11 10			
the following national laws	, regulations and/or collective agre	ements governing limitations on	i working nours or minimui	n rest periods apply to this ship :

I agree that this record is an accurate reflection of the hours of work or rest of the seafarer concerned.

Name of master or person authorized by master to sign this yecord: Capt. SUDIRMAN

Signature of master or authorized person

Signature of seafarer

Signature of Project Coord (office staff) after verifying total nours of rest in 24 hours and in 7 days on office comment column

Vessel Manager comment

A copy of this record is to be given to the seafarer. This form is subject to examination and endorsement under procedures established by:

<sup>1</sup> Check as appropriate <sup>2</sup> Delete as appropriate

E1/RHS/VOM/30

												R	ecor	of	lour	s of \	Nork	or H	lours	of R	lest o	of Se	afare	ers				Rev 2/Jan '
Hours	00	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	Hours of	Rest hours deviation (non	VERIFIED BY	100
	01	02	03	04	- 05	- 06	07	08	- 09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	- 19	20	21	22	23	- 24	hours	conformities) Master's comments	hours	in 7 days
Date: 1	X	X	Х	X	Х	Х	-	-	-		-	-	X	X	X	X	X	X	-	-		-	-	-	12			-
2		Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	12	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	12	-		-	-	12			
3		Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-	-	Х	Х	Х	Х	Х	х	-	-	-	-	-	-	12			
4	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-			- 1	Х	Х	Х	Х	Х	х	-			-	-	-	12		1	
5	Х	Х	Х	Х	Х	Х	140	-	-		-	140	Х	Х	Х	Х	Х	х		-		100	-	-	12		1	
6	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	0.00	-	-	-	-	Х	Х	Х	Х	Х	х	-	1-	1-1	3-3		-	12		1	
7	Х	Х	Х	Х	Х	Х	(2)	3.50	1-1	-		(2)	Х	Х	Х	Х	Х	х	-	12	100	375	-51	-	12		1	
8	Х	Х	Х	Х	Х	Х		-	1.5		æ	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х		27	1.0		-	-	12		1	
9	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	120	-	- 1	-	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	17	121	0.00	-	-	12		1	
10	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-	-	12			
11	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	~	-	-	-	-	-	11		1	
12	Х	Х	Х	Х	Х	Х		-2	12	2	-2	22.1	Х	Х	Х	Х	Х	Х	- 0	121	920	- 2	2	- 12	12			
13	Х	Х	Х	Χ	Х	Х	121		-	. 4	2	128	Х	Х	Х	Х	Х	Х	2	-	(20)	100	21	72	12			
14	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	9	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	9	-	-	-	12	12			
15	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	3		Х	Х	Х	Х	Х	Х	-		141	-	-	-	12			
16	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	- 2	35	1-0	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	3	(40)	-	-2	14	12			
17	Х	Х	Х	Χ	Χ	Х	(40)	-	1-1	-	3.	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	3.	-	-	(147)	-	94	12			
18	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	100	-		$\times$	1911	Х	Χ	Х	Х	Х	Х	-	(**		-	-	18	12			
19	Х	Х	Х	Х	Х	Х		-	-	*	*		Х	Х	Х	Х	Х	Х	×		(*)			×	12			
20	_	Х	Х	Х	Х	Х	1.0	1.00	-	-	17	(*)	Х	Х	Х	Х	Х	Х		15	1-1	(10)	-1	-	12			
21	-	Х	Х	Χ	X	-	87.	100	1.0	-5	Е.	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	15	100	107.0	-	17.	12			
22		Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-		-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-	-	12			
23		Х	Х	Х	Х	_	-	-	-	-	2	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	3.	-	-	-	-	12			
24	-	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	9	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-21	-	2	-0	12			
25		Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	- 2	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	- 2	-	-	-	-	12	12			
26	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-	-	Х	Х	Х	Х	Х	Х	-	-	-	-	-	-	12			
27																									12			
28	_																								12			
29	-																								12			
30	_	_					_	_								_						_			12			
31 Remarks:				rs of re						in Pas											L.,				12			

- - -- : hours of work
- # : NC during hours of rest
- describe the kind of NC which interrupt the hours of rest (a personal activity which is not related to shipboard ops.) describe the kind of additional work (e.g. mooring, anchor handling, towing, etc.)

#### **ISTILAH - ISTILAH**

- 1. Alongside berada di atas kapal, tembok pelindung pelabuhan atau dermaga
- 2. Aboard berada di atas atau dalam kapal, naik kapal
- 3. Anchor jangkar kapal
- 4. Blast suara klakson dari kapal
- 5. Berth atau mooring tempat dimana jangkar kapal berada
- 6. Bulkhead bagian dinding kapal yang memiliki fungsi pemisah antar ruangan
- 7. Bow haluan kapal
- 8. Cabin petugas kapal
- 9. Captain kapten kapal
- 10. Course arah kapal berlayar
- 11. Compass kompas
- 12. Crew area area khusus crew
- 13. Deck lantai kapal
- 14. Dry dock penarikan kapal (untuk perbaikan kapal) ke darat
- 15. Dock kapal dapat berlabuh
- 16. Fairway jalur air
- 17. Haul menarik
- 18. Helm tempat mengemudikan perahu
- 19. Hull lambung kapal
- 20. Indulgence passenger tiket kapal gratis
- 21. Knot satuan kecepatan kapal
- 22. Liner rute
- 23. Life jacket jaket pelampung
- 24. Line throwing tali penolong
- 25. Mast tiang kapal
- 26. Offshore support vessel kapal penunjang lepas pantai
- 27. Overhaul penyesuaian
- 28. Petty officer pangkat atau kelas
- 29. Pyrotechnis tanda atau isyarat bahaya
- 30. Port pelabuhan
- 31. Stern belakang kapal
- 32. Quarter bagian kapal (antara tiang dan buritan)