



PELAKSANAAN BONGKAR MUAT *LOG* DI KAPAL

MV. PEWEE

SKRIPSI

Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada

Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Oleh

RIFALDY WIDYA PRATAMA

531611105921 N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2020



PELAKSANAAN BONGKAR MUAT *LOG* DI KAPAL

MV. PEWEE

SKRIPSI

**Untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan Pelayaran pada
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang**

Oleh

RIFALDY WIDYA PRATAMA

531611105921 N

PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV

POLITEKNIK ILMU PELAYARAN

SEMARANG

2020



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

HALAMAN PERSETUJUAN

PELAKSANAAN BONGKAR MUAT LOG DI KAPAL MV. PEWEE

Disusun oleh:

RIFALDY WIDYA PRATAMA
NIT. 531611105921 N

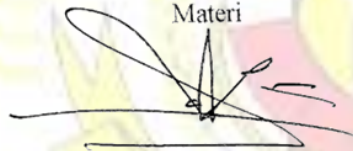
Telah disetujui dan diterima, selanjutnya dapat diujikan di depan
Dewan Penguji Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Semarang,

10 Juli 2020

Dosen Pembimbing I

Materi



Capt. H.S. SUMARDI, S.H., M.M., M.Mar
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19560625 198203 1 002

Dosen Pembimbing II

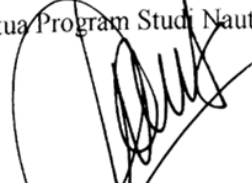
Metodologi dan Penulisan



FEBRIA SURJAMAN, M.T., M.Mar.E
Penata Muda Tk. I (III/b)
NIP. 19730208 199303 1 002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Nautika



Capt. DWI ANTORO, M.M., M.Mar
Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19740614 199808 1 001



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul “PELAKSANAAN BONGKAR MUAT *LOG* DI KAPAL
MV. PEWEE”

karya,

Nama : Rifaldy Widya Pratama

NIT : 531611105921 N

Program Studi : Nautika

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Nautika, Politeknik
Ilmu Pelayaran Semarang pada hari, tanggal

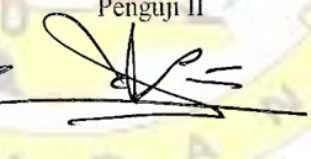
Semarang,

Penguji I




Capt. Ali Inrah Ritonga, M.M., M.Mar
Pembina (IV/a)
NIP. 19570427 199603 1 001

Penguji II



Capt. H.S. Sumardi, S.H., M.M., M.Mar
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP. 19560625 198203 1 002

Penguji III



Nasri, M.T., M.Mar.E
Penata Tk. I (III/d)
NIP. 19711124 199903 1 001

Mengetahui,

Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Dr. Capt. MASHUDI ROFIK, M.Sc.
Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19670605 199808 1 001



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rifaldy Widya Pratama

NIT : 531611105921 N

Program Studi : Nautika

Skripsi dengan Judul “PELAKSANAAN BONGKAR MUAT LOG DI KAPAL
MV. PEWEE”

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis dalam skripsi ini benar-benar hasil karya (penelitian dan tulisan) sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 17 JULI 2020

Yang membuat pernyataan,



RIFALDY WIDYA PRATAMA
NIT. 531611105921 N

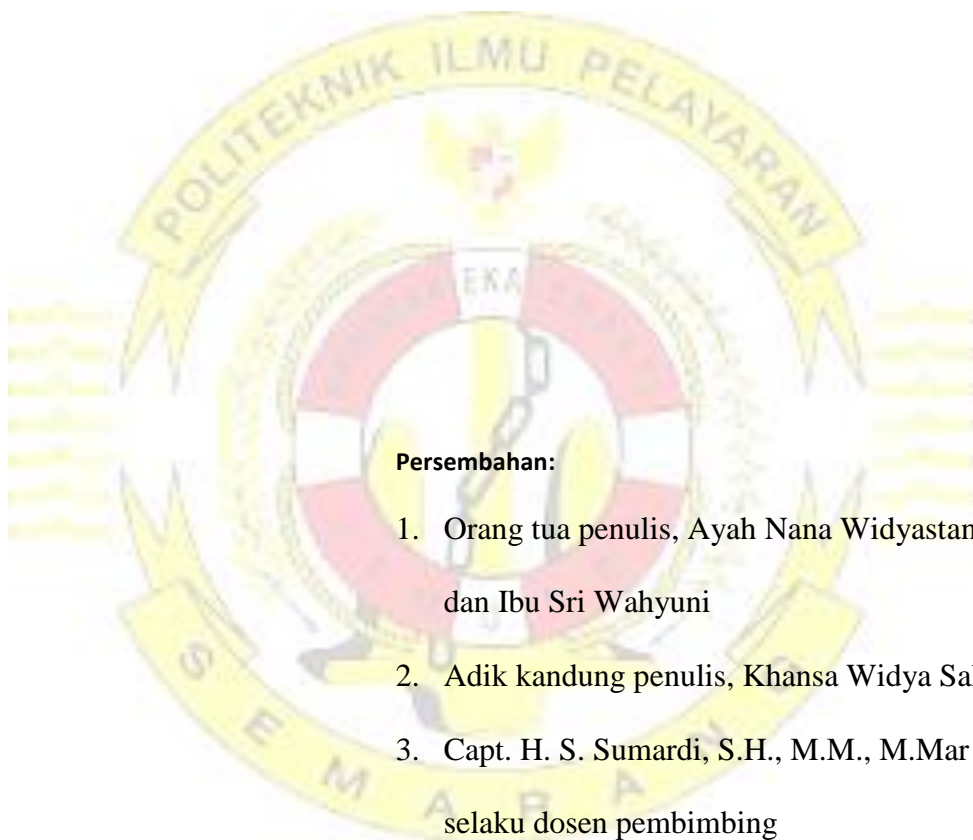


**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

MOTO DAN PERSEMBAHAN

1. Jangan lakukan yang seharusnya dilakukan, karena kau akan menjadi sama. Lakukan saja yang kau bisa, dan asah terus kemampuanmu.



Persembahan:

1. Orang tua penulis, Ayah Nana Widyastanto dan Ibu Sri Wahyuni
2. Adik kandung penulis, Khansa Widya Sakhi
3. Capt. H. S. Sumardi, S.H., M.M., M.Mar selaku dosen pembimbing
4. Bapak Febria Surjaman, M.T, M.Mar.E. selaku dosen pembimbing
5. Taruna Taruni Angkatan 53 PIP Semarang



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG
2020**

PRAKATA

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, segala puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT karena dengan rahmat serta hidayah-Nya, penulis telah menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pelaksanaan Bongkar Muat *Log* di Kapal MV. Pewee”.

Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi persyaratan meraih gelar Sarjana Terapan Pelayaran (S.Tr.Pel), serta syarat untuk menyelesaikan program pendidikan Diploma IV Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis juga banyak mendapat bimbingan dan arahan dari berbagai pihak yang sangat membantu dan bermanfaat, oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa hormat dan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Capt. Mashudi Rofik, M.Sc., M.Mar selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Bapak Capt. Dwi Antoro, M.M., M.Mar selaku ketua jurusan Nautika PIP Semarang.
3. Bapak Capt. H. S. Sumardi, S.H., M.M., M.Mar, selaku dosen pembimbing materi skripsi.
4. Bapak Febria Surjaman, M.T, M.Mar.E, selaku dosen pembimbing metodologi dan penulisan skripsi.
5. Kepada Ibu Sri Wahyuni dan Bapak Nana Widyastanto sebagai orang tua tercinta yang selalu memberikan dukungan yang tak pernah berhenti. Dan adik Khansa Widya Sakhi yang senantiasa memberikan semangat.

6. Perusahaan PT. Jasindo Duta Segara, World Marine Co., Ltd. dan seluruh crew kapal MV. Pewee yang telah memberikan saya kesempatan untuk melakukan penelitian dan praktek laut serta membantu penulisan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya saran dan kritik yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Walaikumussalam Wr. Wb.

Semarang, 17 JULI 2020

Penulis



RIFALDY WIDYA PRATAMA
NIT. 531611105921 N



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG
2020**

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAKSI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I : PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.5 Sistematika Penulisan.....	6
BAB II : LANDASAN TEORI	
2.1 Tinjauan Pustaka.....	7
2.2 Definisi Operasional.....	13

2.3 Kerangka Pikir.....	15
-------------------------	----

BAB III : METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Desain Penelitian.....	16
---	----

3.2 Fokus dan Lokus Penelitian.....	17
-------------------------------------	----

3.3 Sumber data Penelitian.....	18
---------------------------------	----

3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	18
----------------------------------	----

3.5 Teknik Keabsahan Data.....	20
--------------------------------	----

3.6 Teknik Analisis Data.....	22
-------------------------------	----

BAB IV : ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran Umum Objek yang Diteliti.....	25
--	----

4.2 Analisa Masalah.....	29
--------------------------	----

4.3 Pembahasan Masalah.....	31
-----------------------------	----

BAB V : PENUTUP

5.1 Simpulan.....	50
-------------------	----

5.2 Saran.....	50
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 <i>Ship Particulars</i>	27
Tabel 4.2 <i>Crew List MV. Pewee</i>	28
Tabel 4.3 Kegiatan persiapan alat muat bongkar.....	36
Tabel 4.4 Kondisi peralatan bongkar muat.....	37
Tabel 4.5 Kondisi peralatan <i>lashing</i>	38





**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka pikir penelitian.....	15
Gambar 4.1 Gambaran umum MV. Pewee.....	26
Gambar 4.2 Palka disapu.....	33
Gambar 4.3 <i>Survey</i> ruang muat.....	33
Gambar 4.4 Mendirikan <i>collapsible stanchion</i>	34
Gambar 4.5 <i>Survey</i> alat bongkar muat.....	37
Gambar 4.6 <i>Lifting wire rope</i>	37
Gambar 4.7 <i>Over lashing wire</i> berkarat.....	39
Gambar 4.8 Perbaikan peralatan <i>lashing</i>	40
Gambar 4.9 Penggunaan <i>manual spanner</i>	42
Gambar 4.10 Penggunaan <i>tension machine</i>	42
Gambar 4.11 <i>Crew</i> menarik rantai yang jatuh ke laut.....	45
Gambar 4.12 Ditemukan <i>lashing</i> yang kendur dan berkarat.....	46



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>IMO Crew list</i> MV. Pewee	53
Lampiran 2 <i>Ship's Particular</i>	54
Lampiran 3 Transkrip Wawancara.....	55
Lampiran 4 Gambar-Gambar.....	60
Lampiran 5 <i>Voyage Memo</i>	63
Lampiran 6 <i>Record of Lumber Lashing Material</i>	64
Lampiran 7 <i>Hog Lashing Arrangement</i>	65
Lampiran 8 <i>Chain Lashing Arrangement</i>	67
Lampiran 9 <i>Over Lashing Arrangemen</i>	68
Lampiran 10 <i>Stowage Plan</i>	69
Lampiran 11 <i>Pre Arrival Vessel Checklist for Timber & Log Carrier</i>	70
Lampiran 12 <i>Statement of Fact</i>	72
Lampiran 13 <i>Weather Facsimile</i>	73
Lampiran 14 Hasil Turnitin Naskah Skripsi.....	74



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

ABSTRAKSI

Pratama, Rifaldy Widya, 2020, NIT: 531611105921.N, “*Pelaksanaan Bongkar Muat Log di Kapal MV. Pewee*”, Program Studi Nautika, Program Diploma IV, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Capt. H.S. Sumardi, S.H., M.M., M.Mar., Pembimbing II: Febria Surjaman, M.T., M.Mar.E.

Transportasi laut menjadi pilihan utama untuk pengangkutan barang. Salah satu tujuan lain pengangkutan melalui transportasi laut adalah dapat mengangkut muatan melalui laut dengan cepat dan selamat sampai ke tempat tujuan. MV. Pewee yang merupakan kapal muatan kayu atau sering disebut *Log Carrier*. *Log Carrier* adalah suatu kapal yang memiliki spesifikasi *deck* khusus dan dirancang untuk mengangkut kayu, baik berupa kayu balok, papan, ataupun gelondongan. Namun berdasarkan fakta dilapangan tidak selamanya proses pemuatan *log* berjalan lancar sesuai dengan harapan. Pada pelaksanaan bongkar muat *log* dari dermaga ke dalam palka maupun *on deck* mengalami keterlambatan dan berbagai kendala pada saat pelayaran berlangsung.

Metode penelitian yang penulis gunakan pada penyusunan skripsi ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif. Teknik pengumpulan data dengan cara mengamati langsung pada objek penelitian, melakukan wawancara dengan beberapa responden di MV. Pewee, dan dokumentasi langsung pada objek penelitian.

Pada penelitian ini menunjukkan bahwa penyebab terjadi keterlambatan pelaksanaan bongkar muat *log* di MV. Pewee adalah kurangnya pengetahuan dan pemahaman *crew* mengenai prosedur penanganan muatan *log*, kurangnya persiapan serta perencanaan pada tahap-tahap pemuatan *log*, dan kurangnya alat bantu dalam menunjang pelaksanaan *lashing*. Sementara terjadinya kondisi kapal miring pada saat berlayar disebabkan adanya pergeseran muatan *on deck* yang diakibatkan oleh putusnya *lashing* rantai dan *over lashing* yang kendor. Selanjutnya, upaya untuk mengatasi keterlambatan bongkar muat *log* di MV. Pewee dan upaya agar tidak terjadi kondisi kapal miring pada saat berlayar akan dibahas dalam skripsi ini, sehingga tercapainya pemuatan *log* yang aman dan efisien.

Kata kunci: *Log*, bongkar muat, *lashing*



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

ABSTRACT

Pratama, Rifaldy Widya, 2020, NIT: 531611105921.N, "*The Implementation of the Loading and Unloading Log on MV. Pewee*", Nautical Departement, Diploma IV Program, Semarang Merchant Marine of Polytechnic, 1st Supervisor: Capt. H.S. Sumardi, S.H, M.M, M.Mar., 2nd Supervisor: Febria Surjaman, M.T, M.Mar.E.

Sea transportation is the first choice for goods transportation. The other purpose of transportation by sea transportation is to be able to transport cargo by sea quickly and safely arrived at their destination. MV. Pewee which is a wooden cargo ship or often called a Log Carrier. Log Carrier is a ship that has special deck specifications and it is designed to transport wood, in the form of woods beam, boards, or logs. However, based on the facts in the field, the log loading process does not always going smoothly as expected. In the implementation of loading and unloading logs from the pier into the hold or on deck experiencing delays and various obstacles during the voyage.

Research methods that researcher use in preparation of this thesis is descriptive qualitative research method. Data collection techniques by observing directly on the object of research, interviews with several respondents on MV. Pewee, and directly documentation on the object of research.

Based on the results of the research, there was a delay in the loading and unloading of logs on MV. Pewee caused by the lack of knowledge and understanding of the crew regarding log handling procedures, the lack of preparation and planning at the log loading stages, and the lack of tools for support log lashing. Then the list of ships condition while sailing due to a shift in cargo on deck which is caused by the breaking of the chain lashing and the loose of over lashing cargo. Then, the effort to resolve the delay of loading and unloading logs in MV. Pewee and the causes of list of ships condition while sailing will be discussed in this thesis, so that safe and efficient log loading is achieved.

Key words: Log, loading and unloading, lashing



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada zaman seperti saat ini, sarana transportasi yang sering dibutuhkan oleh pelaku ekonomi khususnya untuk perdagangan global adalah sarana transportasi yang murah, aman, dan dapat mengangkut muatan dalam jumlah yang besar serta tepat waktu sampai ke tujuan tanpa adanya kerusakan muatan.

Transportasi laut menjadi pilihan utama untuk pengangkutan barang, terutama dalam perdagangan internasional karena jika dibandingkan dengan transportasi darat maupun transportasi udara, transportasi laut adalah yang paling ekonomis. Salah satu keunggulan lain pengangkutan muatan melalui transportasi laut adalah dapat mengangkut muatan dalam jumlah besar melalui laut, dengan cepat dan selamat sampai ke tempat tujuan.

Dalam perkembangannya sebagai alat transportasi laut, kapal laut dapat dibedakan menurut tipe maupun menurut jenis muatan yang dapat diangkutnya. Beberapa tipe kapal menurut jenis muatannya antara lain adalah kapal untuk muatan barang (*general cargo*), kapal muatan minyak (*tanker*), kapal muatan peti kemas (*container*), kapal muatan curah (*bulk carrier*), kapal muatan kayu (*log carrier*), serta masih terdapat banyak lagi jenis-jenis kapal lainnya yang sering digunakan untuk berbagai macam kegiatan dalam transportasi laut.

Dalam hal ini penulis mengadakan penelitian di kapal MV. Pewee yang merupakan kapal muatan kayu atau sering disebut *log carrier*. *Log carrier* adalah suatu kapal yang memiliki spesifikasi *deck* khusus dan dirancang untuk mengangkut kayu, baik berupa kayu balok, papan, maupun kayu gelondongan (*log*). Kapal ini pada umumnya mempunyai kapasitas 5.000-30.000 ton, dengan rata-rata kecepatan berlayar 10-15 knot.

Dalam pelaksanaan pengangkutan barang melalui transportasi laut, tidak terlepas dari kegiatan bongkar muat, baik yang dilakukan pada pelabuhan keberangkatan maupun yang dilakukan pada pelabuhan tujuan. Kegiatan bongkar muat merupakan salah satu kegiatan operasional yang vital di pelabuhan karena secara langsung berhubungan dengan kepentingan perekonomian. Kegiatan ini membutuhkan biaya yang tidak sedikit serta diperlukan penanganan khusus sesuai dengan muatan untuk menghindari adanya kendala pada prosesnya.

Pada pelaksanaannya, juga tidak sedikit pula kendala yang dihadapi dalam melakukan proses bongkar muat tersebut. Penanganan muatan merupakan salah satu hal yang perlu di perhatikan dalam pelaksanaan bongkar muat, dikarenakan dapat berpengaruh terhadap ketepatan waktu proses bongkar muat dan pengiriman barang. Dengan melihat kondisi yang seperti ini, maka sangat diperlukan untuk melakukan perencanaan yang matang bagi penanganan muatan yang akan dimuat maupun dibongkar. Hal ini bertujuan agar mendapatkan hasil yang maksimal serta menguntungkan

bagi kedua belah pihak, baik bagi pihak pengguna jasa maupun pihak penyedia jasa bongkar muat dan pengiriman muatan itu sendiri.

Adapun salah satu jenis muatan yang pernah dimuat di MV. Pewee selama penulis melaksanakan praktek laut adalah kayu gelondongan (*log*) yang dimuat di dua pelabuhan muat, yaitu Fray Bentos dan Montevideo, Uruguay untuk selanjutnya akan diangkut menuju pelabuhan bongkar di Taicang, China. Muatan kayu gelondongan tersebut adalah jenis kayu pinus yang merupakan komoditas ekspor kedua terbesar untuk negara Uruguay.

Namun berdasarkan fakta di lapangan, tidak selamanya pelaksanaan bongkar muat *log* berjalan lancar sesuai dengan harapan. Pada pelaksanaan bongkar muat *log* dari dermaga ke dalam palka maupun *on deck* mengalami berbagai kendala sehingga menyebabkan keterlambatan pada proses bongkar muat. Beberapa faktor penyebab keterlambatan pada proses bongkar muat ini juga berpengaruh terhadap keamanan muatan, kapal, dan *crew* pada saat berlayar.

Ketika pelaksanaan bongkar muat tidak sesuai target dan pelaksanaannya tidak sesuai prosedur, maka hal ini akan membahayakan muatan, kapal, dan *crew* saat kapal berlayar nantinya. Seperti kasus yang terjadi pada MV. Pewee selama penulis melaksanakan praktek yaitu keterlambatan pelaksanaan bongkar muat yang berpengaruh pada kendala yang timbul pada kondisi kapal saat berlayar.

Oleh karena itu, pelaksanaan bongkar muat *log* memerlukan prosedur penanganan muatan dan keterampilan khusus. Hal tersebut diperlukan

dengan tujuan untuk menghindari terjadinya hambatan dan kesalahan pada saat pelaksanaan bongkar muat *log* agar terwujud proses bongkar muat yang optimal dan terwujudnya pelayaran yang aman dan efisien.

Sehubungan dengan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian berdasarkan studi kasus yang penulis lakukan selama praktek berlayar dengan mengambil judul “ PELAKSANAAN BONGKAR MUAT *LOG* DI KAPAL MV. PEWEE ”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis mengambil beberapa perumusan masalah yang dapat menjadi pertanyaan dan akan dibahas pada pembahasan bab-bab selanjutnya dalam skripsi ini. Pada penulisan skripsi ini, penulis merumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

- 1.2.1 Mengapa pelaksanaan bongkar muat *log* di kapal MV. Pewee terjadi keterlambatan?
- 1.2.2 Mengapa terjadi kondisi kapal miring pada saat kapal berlayar?

1.3 Tujuan Penelitian

Adapun sebagai tujuan pada penelitian dalam skripsi ini adalah:

- 1.3.1 Untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang dapat menyebabkan keterlambatan pada saat bongkar muat *log* di MV. Pewee.
- 1.3.2 Untuk mengetahui penyebab terjadinya kondisi kapal miring pada saat kapal berlayar.

1.4 Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini diharapkan dapat mencapai tujuan yang diinginkan serta dapat diperoleh beberapa kegunaan baik secara teoritis maupun praktis, antara lain sebagai berikut:

1.4.1 Secara Praktis

1. Kita dapat mengetahui apa saja faktor yang menyebabkan kesalahan dan keterlambatan pemuatan *log* yang tidak sesuai dengan prosedur.
2. Menyadari pentingnya pengawasan dan perawatan peralatan *lashing* dalam pelaksanaan bongkar muat *log*.

1.4.2 Secara teoritis

1. Dapat digunakan sebagai wawasan baru dan pengetahuan tentang cara pelaksanaan bongkar muat *log* dengan studi kasus di lapangan.
2. Sebagai acuan yang dapat digunakan penelitian lebih lanjut.
3. Sebagai informasi maupun sumbangan pemikiran dalam dunia maritim.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mencapai tujuan yang diharapkan, serta untuk memudahkan dalam pemahaman, penulisan skripsi disusun dengan sistematika terdiri dari lima bab secara berkesinambungan yang pembahasannya merupakan suatu rangkaian yang tidak terpisah. Sistematika tersebut disusun sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini diuraikan tentang latar belakang tentang pelaksanaan bongkar muat *log* di MV. Pewee, tujuan penelitian pelaksanaan bongkar muat *log*, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini dijelaskan beberapa landasan teori yang menjadi dasar penelitian tentang pelaksanaan bongkar muat *log*, dijelaskan juga beberapa pengertian umum yang digunakan dalam penelitian ini, dan ditampilkan kerangka pikir penelitian

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini dijelaskan tentang metode pengumpulan data yang digunakan, tempat/lokasi penelitian, analisa data, penarikan kesimpulan dan cara literatur.

BAB IV ANALISA HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan pembahasan dari penemuan peneliti tentang pelaksanaan bongkar muat *log* di MV. Pewee, hasil dari pengolahan data-data yang ada, kemudian dianalisa dan akan menghasilkan data-data yang dapat digunakan untuk pemecahan masalah.

BAB V PENUTUP

Berisi kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan serta merupakan rangkuman dari hasil pemaparan skripsi ini dengan tujuan sebagai penelitian lebih lanjut.



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG
2020**

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Bab ini untuk mendukung pembahasan mengenai pelaksanaan bongkar muat *log* di kapal MV. Pewee, maka perlu diketahui dan dijelaskan mengenai teori-teori penunjang dan definisi dari berbagai istilah yang penulis dapatkan dari beberapa sumber pustaka yang memiliki keterkaitan dengan pembahasan skripsi ini.

Landasan teori berisi mengenai sumber teori dan kemudian akan digunakan sebagai dasar dari pada penelitian. Nantinya, sumber teori tersebut akan digunakan sebagai kerangka atau dasar pemikiran dalam memahami latar belakang dari permasalahan secara sistematis.

2.1.1 Penanganan Muatan

Menurut Capt. Arso Martopo dan Soegiyanto (2004:7) menjelaskan jika *stowage* atau penanganan muatan adalah suatu istilah dalam kecakapan laut, yaitu pengetahuan tentang pememuatan dan pembongkaran muatan baik dari maupun ke atas kapal sedemikian cara agar dapat terwujud lima prinsip pemuatan yang baik.

Terciptanya lima prinsip pemuatan tersebut antara lain adalah untuk melindungi awak kapal dan buruh, melindungi muatan, melindungi kapal, melakukan bongkar muat secara tepat dan sistematis, serta penggunaan ruang muat secara maksimal.

Pada tahap terpenting dalam bongkar muat, dengan tujuan untuk mendapatkan hasil yang diharapkan, para mualim perlu memahami dan melaksanakan prinsip-prinsip pemuatan sebagai berikut:

1. *Safety of crew* (melindungi awak kapal dan buruh).

Adalah salah satu upaya yang dilakukan untuk melindungi awak kapal agar selamat dalam melaksanakan kegiatan. Keselamatan awak kapal selama melaksanakan penanganan muatan baik pada saat kegiatan bongkar muat dan pada saat pelayaran adalah yang terpenting dan tidak boleh diabaikan.

2. *To protect the ship* (melindungi kapal).

Adalah salah satu usaha yang dilakukan agar kapal tetap selamat selama kegiatan muat bongkar maupun pada saat pelayaran berlangsung, misalnya memperhatikan *Safety Working Load* (SWL), menjaga stabilitas kapal, dan menjaga kondisi kapal agar tetap mendapatkan perawatan dan perhatian.

3. *To protect cargo* (melindungi muatan)

Dalam peraturan undang-undang Internasional dan Nasional menerangkan jika perusahaan pelayaran maupun pihak kapal bertanggung jawab terhadap keselamatan dan keutuhan muatan sejak muatan itu dimuat di pelabuhan muat sampai muatan itu dibongkar di pelabuhan tujuan. Oleh sebab itu, dalam proses pelaksanaan pemuatan, pembongkaran, maupun selama pelayaran berlangsung, muatan harus tetap ditangani secara baik.

4. *Effectivity to loading or discharging* (bongkar muat secara efektif)

Untuk menciptakan proses kegiatan bongkar muat yang efisien dan efektif dalam penggunaan waktu serta biaya harus dilakukan beberapa hal, antara lain memuat secara sistimatis, dengan tujuan menghindari terhalangnya muatan saat akan dibongkar (*over stowage*). Memberikan markah atau tanda yang jelas pada muatan untuk menghindari terbawanya muatan (*over carried*). Serta menghindari terjadinya proses pembongkaran atau pemuatan yang lama karena terbatasnya fasilitas pemuatan (*long hatch*).

5. *Reduce broken stowage* (mengurangi kerugian ruang muat)

Memanfaatkan ruang muat secara maksimal adalah pengaturan dan penanganan muatan yang dilakukan sedemikian cara sehingga ruang muat yang tersedia dapat diisi dengan muatan sebanyak mungkin dan ruang muat yang tidak terpakai dapat ditekan sekecil mungkin. Terjadinya kerugian ruang muat (*broken stowage*) adalah besarnya persentase (%) jumlah ruang muat yang hilang atau ruang muat yang tidak terpakai pada saat pengaturan muatan dalam suatu palka.

2.1.2 Muatan

Menurut Istopo pada buku yang berjudul “Kapal dan Muatannya” (1999:65) menerangkan bahwa muatan adalah segala macam barang dagangan yang diserahkan kepada pengangkut untuk

diangkut dengan kapal guna diserahkan kepada orang atau badan. Menurut Istopo, muatan menurut jenis dan sifatnya dibagi menjadi beberapa macam, yaitu:

1. Muatan cair yaitu muatan yang berbentuk cairan dan dimuat secara curah dalam *deep tank* atau kapal tanker.
2. Muatan basah yaitu muatan yang bersifat atau berbentuk cairan yang dikapalkan di dalam kemasan, seperti kaleng, drum, tong dsb. Dalam pemuatan muatan basah, harus memerlukan penerapan (*dunnage*). Hal ini dilakukan sehingga jika terjadi insiden kebocoran muatan, maka muatan tersebut tidak akan merusak muatan lainnya dan langsung mengalir ke *bilge* kapal.
3. Muatan kotor yaitu muatan yang dapat menimbulkan kotor atau debu selama maupun setelah dilaksanakan bongkar muat, sehingga kemungkinan dapat menimbulkan kerusakan pada muatan lainnya terutama pada muatan bersih dan halus.
4. Muatan kering yaitu muatan yang berjenis tidak merusak muatan lainnya, namun dapat dirusak oleh muatan lainnya, terutama oleh muatan basah.
5. Muatan berbau merupakan jenis muatan yang bersifat berbahaya. Bau dari muatan ini dapat merusak muatan lain, dan juga dapat saling merusak muatan berbau lainnya.
6. Muatan bersih merupakan muatan yang tidak dapat merusak muatan lainnya, karena tidak menimbulkan debu atau kotoran.

7. Muatan berbahaya merupakan semua jenis muatan yang membutuhkan perhatian khusus karena dapat menimbulkan bahaya bagi tubuh manusia, kebakaran, bahkan hingga dapat menimbulkan bahaya ledakan.
8. Muatan halus atau muatan peka merupakan muatan dengan bahan yang mudah sekali rusak oleh pengaruh muatan basah, kotor dan berbau.

2.1.3 Muatan kayu (*log*)

Menurut *Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber* (2011:12), muatan kayu dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu *timber*, *lumber* dan *log*. Adapun pengertian dari masing masing adalah sebagai berikut. *Timber* adalah pohon yang tumbuh ataupun kayunya cocok untuk bangunan atau untuk pertukang kayuan. *Lumber* adalah *log* atau *timber* yang sudah siap pakai. *Log* adalah bagian kayu yang besar atau panjang bagian kayu yang tidak belum dibentuk atau diolah, biasanya *log* masih berbentuk kayu dengan kulitnya.

Dari beberapa penjelasan di atas, penulis dapat menyimpulkan bahwa *log* adalah bagian dari kayu yang tidak beraturan, berukuran cukup besar, dan belum diolah.

2.1.4 *Log Carrier*

Log carrier atau bisa disebut juga dengan *timber carrier* adalah jenis kapal yang mempunyai spesifikasi *deck* khusus yang dirancang untuk mengangkut kayu, baik berupa papan, kayu balok, ataupun

kayu gelondongan. Kapal ini pada umumnya memiliki kapasitas daya muat sebesar 5.000 ton sampai 30.000 ton, dengan rata-rata kecepatan berlayar 10-15 knot.

Setelah muatan selesai dimuat di dalam palka, sebagian muatan kayu diangkut dan diletakkan di atas geladak dengan jumlah $\pm 1/3$ dari seluruh muatan yang diangkut oleh kapal. Maka dari itu konstruksi geladak harus cukup kuat dan memenuhi untuk menahan muatan yang ada di atas geladak yang kemudian dilengkapi alat pengikatan (*lashing equipment*).

Salah satu kelebihan dari kapal *log carrier* adalah muatan *log* yang diangkut di atas geladak akan menambah daya apung cadangan, sehingga lambung timbul kapal pengangkut kayu relatif lebih kecil dibandingkan kapal barang dan kapal lainnya.

2.1.4 *Lashing*

Menurut *Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber* (2011:12), prinsip dasar dari pemuatan yang aman pada muatan *log on deck* adalah menciptakan pemuatan yang solid, tersusun rapi dan stabil. Maka dari itu, untuk menciptakan pemuatan yang aman diperlukan strategi untuk mengamankan muatan, yaitu dengan *lashing cargo*.

Menurut Risman (2011) *lashing* adalah sebuah *inspection* atau pengawasan pengamanan atas pengikatan cargo/barang muatan untuk proses transportasi sehingga aman sampai di tempat tujuan.

Lashing securing merupakan tindakan yang dilakukan untuk

mengamankan atau mengikat cargo baik melalui transportasi darat, transportasi laut, maupun udara. Walaupun sudah dilakukan *lashing securing* pada muatan, tetap diperlukan perhatian akan pengaturan penempatan muatan atau *stowage plan* agar muatan benar-benar aman sampai ke tempat tujuan.

2.2 Definisi Operasional

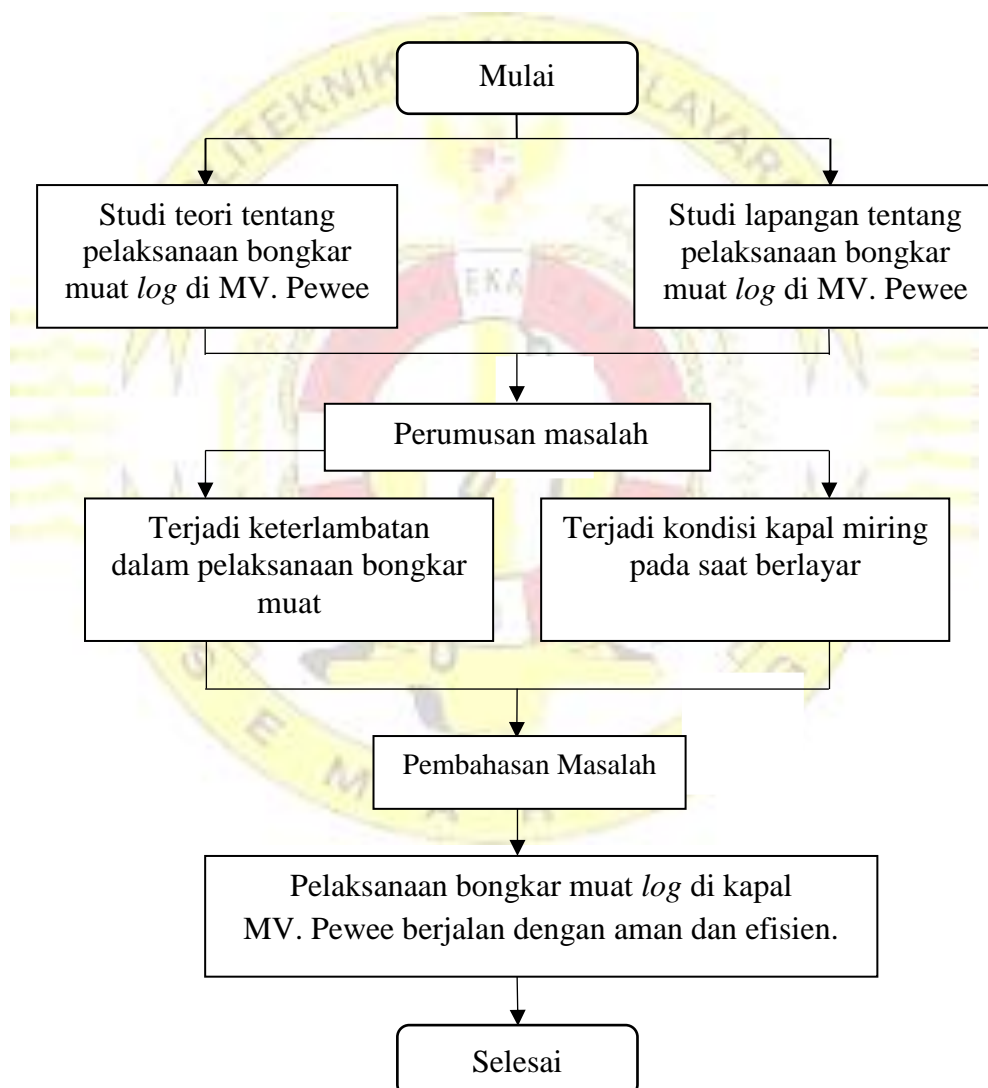
Dalam rangka memudahkan untuk memahami istilah-istilah yang terdapat dalam laporan penelitian, maka penulis memberikan pengertian pengertian yang kiranya dapat membantu mempermudah dalam pembahasan laporan penelitian terapan yang dikutip dari beberapa buku (pustaka) sebagai berikut:

- 2.2.1. *Crew*, adalah suatu kesatuan orang yang bekerja di atas kapal.
- 2.2.2. *Spare part*, adalah barang-barang yang di gunakan untuk mengganti peralatan kapal yang rusak.
- 2.2.3. *Center lashing*, adalah *lashing* yang berjalan keliling *stanchion* dari kiri ke kanan di atas kayu dalam kondisi kendor, yang akan mengencang sendiri jika tertindih muatan di atasnya.
- 2.2.4. *Over lashing*, adalah *lashing* terakhir terhadap muatan *log* untuk merekatkan *log* dengan cara menjahit menggunakan *wire rope*.
- 2.2.5. *Lashing wire rope*, adalah alat yang digunakan untuk pengikatan muatan yang berbentuk tali kawat.
- 2.2.6. *Cargo sling wire*, tali untuk mengangkat atau menghibob muatan kayu dari dermaga ke atas kapal.

- 2.2.7. *Fixed stanchion*, merupakan tiang vertikal yang tidak dapat dirubuhkan apabila tidak digunakan. Posisi dari *stanchions* ini terletak di setiap sisi dari palka dan berjumlah tiga buah per sisi.
- 2.2.8. *Lashing eye*, tempat dimana *wire* ditambatkan pada geladak utama. *Lashing eye* berada di setiap sisi pada setiap palka.
- 2.2.9. *Collapsible stanchions*, adalah tiang vertikal yang dapat dirubuhkan apabila tidak digunakan. Terletak di setiap sisi dari palka kapal.
- 2.2.10. *Spawm Wire rope*, adalah *wire rope* yang berfungsi untuk mengkoneksikan *collapsible stanchions* satu dengan lainnya.
- 2.2.11. *Excavator* (truk dengan garpu), untuk mengatur muatan di dalam palka, gudang dan lain-lain
- 2.2.12. *Lashing chain* adalah alat yang digunakan dalam pengikatan muatan yang berbentuk rantai besi.
- 2.2.13. *Draft*, jarak tegak lurus dari permukaan air sampai lunas kapal.
- 2.2.14. *Draft Survey*, adalah kegiatan yang dilakukan untuk menghitung berat benaman kapal disuatu perairan.
- 2.2.15. *Snatch block*, adalah *block* yang digunakan untuk lintasan *bending wire* pada saat menjahit di *over lashing*.
- 2.2.16. *Shackle*, adalah alat yang digunakan untuk mengkoneksikan antara alat lasing.
- 2.2.17. *Wire clip*, digunakan untuk mengencangkan *wire*. Ukuran *wire clip* menyesuaikan dari diameter *wire* yang akan dikencangkan.

2.3. Kerangka Pikir Penelitian

Untuk mempermudah pemahaman skripsi mengenai “Pelaksanaan Bongkar Muat *Log* di MV. Pewee”, penulis telah membuat kerangka pikir penelitian dan selanjutnya dapat mengambil kesimpulan tentang penanganan bongkar muat. Kerangka pikir penelitian skripsi dapat penulis tunjukkan dalam bagan dibawah ini:





**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan penelitian dan uraian dalam pembahasan masalah pada bab sebelumnya mengenai pelaksanaan bongkar muat *log* di MV. Pewee, maka penulis memberikan kesimpulan yang diambil dari hasil penelitian sebagai berikut :

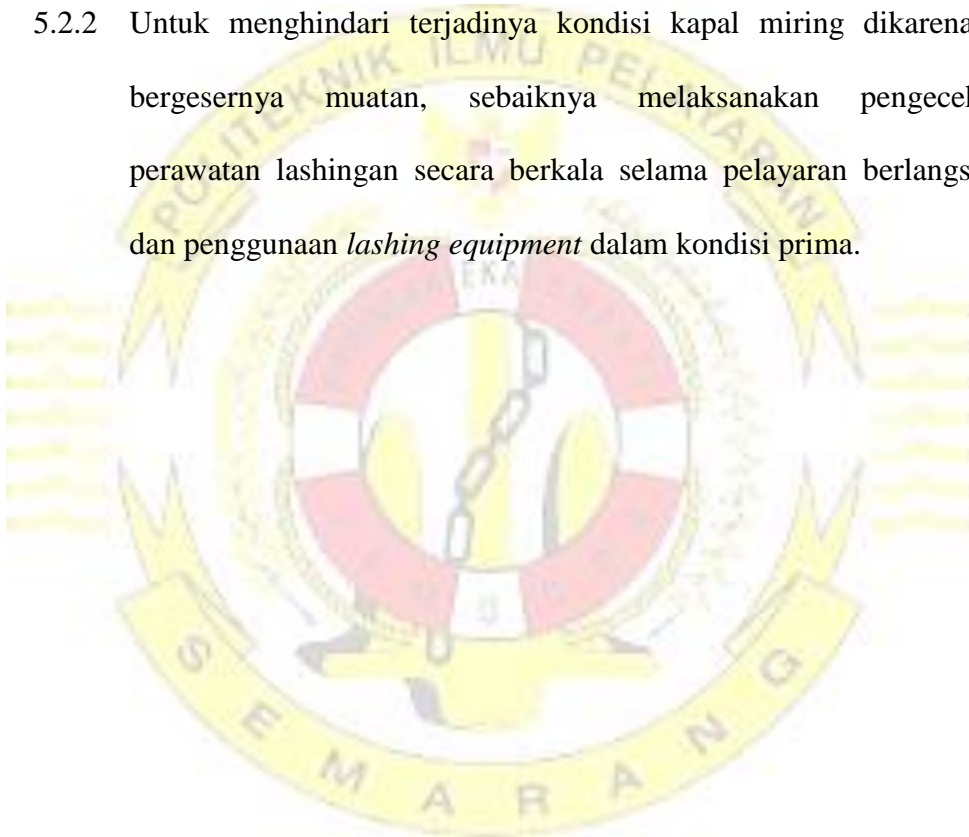
5.1.1 Keterlambatan pelaksanaan bongkar muat *log* di MV. Pewee disebabkan oleh kurangnya persiapan ruang muat, kurangnya persiapan alat bongkar muat dan peralatan *lashing*, serta kurangnya alat bantu dalam menunjang pelaksanaan *over lashing*.

5.1.2 Terjadinya kondisi kapal miring pada saat berlayar disebabkan adanya pergeseran muatan *on deck* yang diakibatkan oleh putusnya *lashing* rantai dan *over lashing* yang kendor, karena penggunaan *lashing equipment* yang mudah rapuh.

5.2 Saran

Pada akhir dari penulisan skripsi ini, penulis akan memberikan beberapa saran yang sekiranya dapat bermanfaat bagi semua pihak. Baik bagi perusahaan pelayaran, *crew* kapal, dan pihak yang berkepentingan lainnya berkaitan dengan pelaksanaan bongkar muat *log*. Adapun saran-saran yang dapat penulis sampaikan adalah :

- 5.2.1 Agar pelaksanaan bongkar muat *log* tidak terjadi keterlambatan, sebaiknya perlu melaksanakan persiapan ruang muat sesuai prosedur dengan semaksimal mungkin, melaksanakan perawatan dan pengecekan alat bongkar muat dan peralatan *lashing* secara berkala. Selain itu pihak perusahaan perlu menyediakan alat bantu dalam menunjang kelancaran pelaksanaan *lashing log on deck*.
- 5.2.2 Untuk menghindari terjadinya kondisi kapal miring dikarenakan bergesernya muatan, sebaiknya melaksanakan pengecekan, perawatan *lashing* secara berkala selama pelayaran berlangsung dan penggunaan *lashing equipment* dalam kondisi prima.





**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

DAFTAR PUSTAKA

- [Anonim]. *World Marine Operation Manual for Log Carrier*. Korea.
- Bungin, Burhan. 2003. *Analisis Data Penelitian Kualitatif*. Jakarta:PT Raja. Grafindo Persada.
- Chaer, Abdul, 2003, *Tata Baku Bahasa Indonesia*, Balai Pustaka Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. 2014. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi Baru*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- International Maritime Organization. 2011. *Code of Safe Practice for Ships Carrying Timber Deck Cargoes*. United Kingdom: IMO
- International Maritime Organization. 2011. *Code of Safe Practice for Cargo Stowage and Securing*. United Kingdom: IMO
- International Maritime Organization. 2001. *International Maritime Solid Bulk Cargo (IMSBC) Code*. United Kingdom: IMO
- Istopo. 1999. *Kapal dan Muatannya*. Jakarta: Koperasi Karyawan BP3IP.
- Moleong, Lexy J. 2010. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Martopo, Arso dan Soegiyanto. 2004. *Penanganan dan Pengaturan Muatan*. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang. Semarang.
- Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Bandung : IKAPI
- Tim Penyusun PIP Semarang. 2019. *Pedoman Penyusunan Skripsi Jenjang Pendidikan Diploma IV*. Semarang: Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
- UK P&I Club. 2008. *Carefully to Carry*. London: P&I Club.
- Avianto, Johan. 2017. *Timber Carrier* <https://johanavianto.wordpress.com/2012/11/07/timber-carrier/> (akses 18 Januari 2020)
- Nautical Class. 2018. *Timber Deck Cargo*. <https://nauticalclass.com/timber-deck-cargo/> (akses 04 Maret 2020)



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 1. IMO Crew List MV. Pewee

CREW LIST										
				Arrival		Departure				
1. Name of ship		2. Port of Arrival / Port of Departure					3. Date (dd mm yy)			
MV. PEWEE										
4. Nationality of ship		5. Port arrived from / Port of Destination								
P A N A M A										
6. No	7. FAMILY names / given names	8. Rank	9. Sex	10. Nationality	11. Place / Date of Birth	12. Signed On / Place		13. Passport No.	14. Expiry	
1	ANIHOE ASRIF	MASTER	M	Indonesian	Buton 09 May 1952	01 Jul 2018	Bayovar Peru	C 0254900	24 May 2023	
2	HANDOYO KRIDO	CH. OFFICER	M	Indonesian	Bojonegoro 02 May 1969	27 Apr 2018	Taicang China	B4331608	10 Jun 2021	
3	PRAMUJI WAHYU	2ND OFFICER	M	Indonesian	Klaten 03 Feb 1987	27 Apr 2018	Taicang China	B4955484	29 Aug 2022	
4	WIDODO JOKO	3RD OFFICER	M	Indonesian	Boyolali 01 Oct 1993	19 Aug 2018	San Antonio Chilie	B 7136426	06 June 2022	
5	KISNYOTO	CH. ENGINEER	M	Indonesian	Semarang 02 Aug 1959	19 Aug 2018	San Antonio Chilie	B 0911271	01 Apr 2020	
6	PUJANTA ANI MULYA	1ST ENGINEER	M	Indonesian	Tegal 08 Jan 1965	27 Apr 2018	Taicang China	B7932610	29 Aug 2022	
7	PRIHANDOYO ANJAR	2ND ENGINEER	M	Indonesian	Kudus 02 Jan 1985	19 Aug 2018	San Antonio Chilie	B 6309673	06 Mar 2022	
8	WILANDI WILLY SAMUDRA HANS	3RD ENGINEER	M	Indonesian	Tangerang 30 Mar 1993	27 Apr 2018	Taicang China	B6064906	26 Jan 2022	
9	SUPRIADI CUCUP	BOSUN	M	Indonesian	Sukabumi 11 Jun 1982	15 Feb 2018	Nagoya Japan	B2853688	07 Jan 2021	
10	PURNOMO WAHYU	AB - A	M	Indonesian	Bangkalan 16 Feb 1982	19 Aug 2018	San Antonio Chilie	B 1697872	05 Aug 2020	
11	SIMANJUNTAK CALVEN RUDIYANTO	AB - B	M	Indonesian	Medan 12 Nov 1979	19 Aug 2018	San Antonio Chilie	C 0354761	07 May 2023	
12	FERIYANTO WAWAN	AB - C	M	Indonesian	Bangkalan 26 Apr 1986	15 Feb 2018	Nagoya Japan	B7496328	16 Jun 2022	
13	PRASETIO NOFI SIGIT	OS - A	M	Indonesian	Blitar 07 Nov 1987	27 Apr 2018	Taicang China	B3693240	25 Apr 2021	
14	FARISTA VINO AGUS	OS - B	M	Indonesian	Bangkalan 13 Aug 1989	15 Feb 2018	Nagoya Japan	B4566064	01 Aug 2021	
15	WIJANARKO BAMBANG	OLR - A	M	Indonesian	Jakarta 05 Oct 1970	27 Apr 2018	Taicang China	B1891834	03 Sep 2021	
16	BAHRI SUWARDI	OLR - B	M	Indonesian	Sarurang 10 Oct 1981	27 Apr 2018	Taicang China	B3264347	01 Mar 2021	
17	SUPRAPTO	OLR - C	M	Indonesian	Jakarta 21 Dec 1978	27 Apr 2018	Taicang China	B7609141	24 Jul 2022	
18	SUDARI	CHIEF COOK	M	Indonesian	Jombang 12 Nov 1959	19 Aug 2018	San Antonio Chilie	C 1152135	23 Aug 2023	
19	ARIYANTO DIAN PRADITA	MESSMAN	M	Indonesian	Bangkalan 10 Mar 1992	27 Apr 2018	Taicang China	B1830295	13 Aug 2020	
20	PRATAMA RIFALDY WIDYA	D/CADET	M	Indonesian	Bantul 24 Nov 1998	19 Aug 2018	San Antonio Chilie	C 0105503	22 May 2023	



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 2. Ship's Particular MV. Pewee

SHIP'S PARTICULARS			
SHIP'S NAME	: MV. PEWEE		
PORT OF REGISTRY	: PANAMA		
NATIONALITY	: PANAMA		
OFFICIAL NUMBER	: 46289-14		
CALL SIGN	: 3FQD8		
CLASSIFICATION	: NS*(BULK CARRIER MODIFIED, BC-XII, GRAB, EQ C DG P5PC-WBT) (IWS) (PSCM)/MNS*, H2/H4 MAYBE EMPTY		
MMSI	: 356 631 000	DOUBLE HULL CONSTRTRN APPLIED TO ALL CARGO HOLD	
IMO NUMBER	: 9740160		
OWNERS	: LUSTER MARITIME SA, 53rd E Street Urbanizacion Marbella Tower 16th Floor Panama, Rep. of Panama		
MANAGEMENT	: SMTECH Ship Management Co Ltd, 1510, Byucksan e-Centum Class One II Building 71, Centum dong-ro, Haeundaegu, Busan 612-020, Rep. of Korea , Phone : +82-51-441-5095, Fax : +82-51-441-5094 E-mail : smtech@smtechsmc.com		
BUILDERS	: IMABARI SHIPBUILDING CO.LTD S.No.861		
KEEL LAYING	: 29 DEC 2010, LAUNCHED 08 JUNE 2014,		
DELIVERY	: 02 OCTOBER 2014		
INM - C ID NO	: 435 663 112		
Email	: pewee@amosconnect.com	TEL	: 870 773 230 928
		FAX	: 870 783 207 959
PRINCIPAL DIMENSIONS:			
LENGTH OVER ALL (L.O.A.)	: 179.97M	LENGTH BET. PER. (L.B.P.)	: 173.00M
REGISTERED LENGTH	: 170.25M	BREADTH MOULDED	: 29.80M
DEPTH MOULDED	: 15.00M	ASSIGNED LOAD DRAFT	: 10.540M
FWA / TIMBER	: 238 mm / 243 mm		
T P C	: 48.4mt		
	<u>DWT:</u>	<u>DRAFT</u>	<u>FREEBOARD</u>
LIGHT SHIP	: 8,661MT		
T.FRESH / LTF	: 38,694MT/39,906MT	10.997M/11.251M	4.043M/3.789M
FRESH WATER/LF	: 37,652MT /38,838MT	10.778M/11.027M	4.262M/4.013M
TROPICAL / LT	: 38,718MT/39,932MT	10.759M/11.008M	4.281M/4.032M
SUMMER / LS	: 37,653MT/38,839MT	10.540M/10.784M	4.500M/4.256M
WINTER /LW	: 36,590MT /37,385MT	10.321M/10.485M	4.719M/4.555M
GROSS TONNAGE	: 23,281 MT	NET TONNAGE	: 12,101MT
SUEZ CANAL GROSS TON.	: 23,828.19MT	NET TONNAGE	: 21,594.04MT SC ID :
PANAMA CANAL GROSS	: 23,281MT	NET TONNAGE	: 12,101MT PANCAN ID :
TANK CAPACITY:			
WATER BALLAST	: 15,089.22M3 (100%) / 15,466.61MT SW		
FUEL OIL	: 1,775.28 M3 (100 % VOL)		
DIESEL OIL	: 170.57 M3 (100 % VOL)		
FRESH WATER	: 246.44M3 , DRINKING WATER 48.40M3		
HOLD CAPACITY	<u>GRAIN M3</u>	<u>FT3</u>	<u>BALE M3</u>
	<u>FT3</u>		
HOLD No. 1	: 7,707.42	272187.54	7,380.05
HOLD No. 2	: 9,932.74	350774.71	9,575.67
HOLD No. 3	: 9,966.82	351978.25	9,578.52
HOLD No. 4	: 9,955.17	351566.83	9,577.94
HOLD No. 5	: 9,432.71	333116.15	9,126.15
GRAND TOTAL	: <u>46,994.86</u>	<u>1,659,623.48</u>	<u>45,238.33</u>
			<u>1597591.61</u>
HATCH COAMING DIMENSION : H /2, 3, 4, 5, L 20.04M x B 20.02M, H1 L15.865 X B17.16M			
MAIN ENGINE	: MAKITA-MITSUI-MAN B & W 6S46ME - B8.3 1SET		CONSTANT : 230MT
MAXIMUM RATING	: RPM M.C.O. 6,820Kw x 110		SERVICE SPEED : 14.5Kts
NORMAL RATING	: RPM CSO (85%) 5.975KW x about 104		SEA TRIAL SPEED : 16.167Kts
AUX ENGINE	: YANMAR, 6EY 18ALW 500Kw		
PROPELLER DIA.	: 5.700M	PITCH :	SOLID KEYLESS : 5 BLADES
FROM KEEL TOP MAST	: 48.30M		



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 3. Transkrip Wawancara

1. Wawancara dengan Nakhoda

Nama : Capt. Asrif Anihoe

Jabatan : Nakhoda

Waktu : 17 November 2018

Penulis : “Selamat sore Capt, boleh minta waktu untuk wawancara sebagai bahan penelitian saya?”

Nakhoda : “Sore det, silahkan.”

Penulis : “Menurut anda, mengapa terjadi kurangnya persiapan dalam memuat *log* di kapal MV. Pewee?”

Nakhoda : “Kapal MV. Pewee merupakan kapal *trumper* jenis *log carrier* dan *bulk carrier*. Jadi muatan yang akan dimuat kapal ini tidak menentu untuk setiap *voyage* dan rute pelayaran yang tidak menentu pula. Hal ini menyebabkan persiapan pemuatan untuk beberapa *voyage* dilakukan dalam waktu yang singkat. Hal ini terjadi ketika kapal akan memuat *log* dari Uruguay ke China. Sebelum memuat *log*, kapal baru saja selesai memuat garam dari Chile ke Brazil. Persiapan pemuatan *log* hanya diberikan ketika kapal bertolak dari Brazil ke Uruguay, kurang lebih selama 4 hari. Di saat itu juga kita harus kesulitan membersihkan ruang muat dari *lime coating* yang

sebelumnya digunakan ketika kapal memuat garam. Jadi kurangnya waktu dan tenaga yang menjadikan persiapan pemuatan menjadi tidak maksimal.”

Penulis : “Apakah pelaksanaan bongkar muat *log* di MV. Pewee sudah sesuai dengan prosedur yang ada?”

Nakhoda : “Peraturan-peraturan diatas kapal sebelum, selama dan setelah melaksanakan kegiatan bongkar muat harus dipatuhi oleh setiap crew kapal. Peraturan yang dibuat tersebut sudah disesuaikan dengan SOP yang ada untuk melakukan proses bongkar muat sesuai standar yang baik dan benar.”

Penulis : “Baik capt, terimakasih atas waktunya Capt.”

Nakhoda : “Sama-sama det.”

2. Wawancara dengan Mualim I

Nama : Krido Handoyo

Jabatan : Chief Officer

Waktu : 19 November 2018

Penulis : “Selamat pagi Chief, boleh minta waktu untuk wawancara sebagai bahan penelitian saya?”

Mualim I : “Selamat pagi det, silahkan.”

Penulis : “Apa yang harus diperhatikan pada persiapan alat bongkar muat dan pada saat dilaksanakan pemuatan *log* ke atas kapal?”

Mualim I : “Beberapa hal yang harus diperhatikan dalam persiapan alat bongkar muat yaitu kebersihan crane, kondisi pelumasan maupun ketebalan *wire crane* dan *lifting wire rope*, serta kondisi pelumasan dan kelancaran *cargo block crane*. Hal tersebut harus diperhatikan agar bongkar muat berjalan dengan aman dan efisien.”

Penulis : “Mengapa diperlukan penyusunan muatan *log* yang baik?”

Mualim I : “Penyusunan pemuatan dilakukan agar *broken stowage* (BS) ruang muat dapat ditekan seminimal mungkin. Pelaksanaan pemuatan *log* ke dalam palka menggunakan bantuan alat berat *excavator* untuk membantu mengatur dan menata muatan di dalam palka, sehingga BS dapat sekecil mungkin.”

Penulis : “Apa yang menyebabkan terjadinya keterlambatan pelaksanaan bongkar muat *log* di MV. Pewee?”

Mualim I : “Keterlambatan bongkar muat disebabkan lamanya tahap *over lashing*. Pada saat pelaksanaan *over lashing* memang terdapat beberapa *crew* yang kurang memahami prosedur pelaksanaan *lashing log cargo*. Hal ini membuat pelaksanaan *over lashing* selesai lebih lama karena *crew* harus berulang kali merubah cara *lashing* sesuai manual yang ada. Saya juga harus turun tangan langsung untuk mengarahkan mereka”

Penulis : “Bagaimana upaya yang dilakukan *chief* untuk menghindari terjadinya keterlambatan bongkar muat *log* di MV. Pewee?”

Mualim I : “Sebagai penanggung jawab dalam pelaksanaan bongkar muat di atas kapal, saya turun tangan langsung untuk mengawasi dan memberikan arahan agar *crew* memperhatikan SOP yang ada. Hal ini saya lakukan untuk meminimalisir terjadinya kesalahan prosedur *lashing* yang dilakukan oleh *crew*. ”

Penulis : “Baik Chief, terimakasih atas waktunya.”

Mualim I : “Iya, sama-sama det.”

3. Wawancara dengan Bosun

Nama : Cucup Supriyadi

Jabatan : Bosun

Waktu : 18 Desember 2018

Penulis : “Selamat pagi Pak Bosun, boleh minta waktu untuk wawancara sebagai bahan penelitian saya?”

Bosun : “Selamat pagi Cadet, silahkan.”

Penulis : “Apakah *crew* tidak melakukan upaya preventif dalam menghadapi cuaca buruk ketika pelayaran berlangsung?”

Bosun : “Sampainya kapal di Laut China Selatan, cuaca pada saat itu memang terlihat mulai kurang bersahabat. Namun kami para *crew* di dek sama sekali tidak diperintahkan Mualim I maupun Nakhoda untuk kembali mengencangkan *lashing* muatan. Kami terlalu sibuk dituntut untuk menyelesaikan order lain di

area akomodasi sebagai persiapan *annual survey* setibanya di China nanti”.

Penulis : “Baik pak Bosun, terimakasih atas waktu dan keterangannya.”

Bosun : “Iya, sama-sama det.”

4. Wawancara dengan Ordinary Seaman

Nama : Vino Agus

Jabatan : Ordinary Seaman

Waktu : 20 November 2018

Penulis : “Selamat pagi Pak Vino, boleh minta waktu untuk wawancara sebagai bahan penelitian saya?”

O/S : “Selamat pagi det, silahkan.”

Penulis : “Apa yang menyebabkan *crew* kesulitan dalam pelaksanaan *lashing cargo on deck*?”

O/S : “Beberapa diantara kami memang belum mengerti dan paham betul tentang *lashing* muatan *log* ini. Ini kali pertama saya ditempatkan bekerja di kapal *log*. Apalagi kurangnya edukasi bagi kami para *crew* membuat kami kebingungan bagaimana cara *lashing* yang benar”.

Penulis : “Terimakasih atas waktu dan keterangannya pak.”

O/S : “Iya, sama-sama det.”



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 4. Lampiran Gambar



Gambar 1. Perawatan pada *Collapsible Stanchion*



Gambar 2. Perawatan pada *Lashing Equipment*



Gambar 3. Menyusun *Wire Lashing Arrangement*



Gambar 4. Pelaksanaan *Over Lashing* oleh Crew



Gambar 5. Cuaca Buruk di Laut China Selatan



Gambar 6. *Captain* Memastikan Kemiringan Kapal



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 5. Voyage Memo MV. Pewee

VOYAGE MEMO				
Name of Ship : MV. PEWEE			Last Updated : 20-Aug-19	
Flag : Panama				
No.	Port of Call	Arrival	Departure	Remarks
1	Setubal, Portugal	04-Jan-17	06-Jan-17	Dis Steel Coil Voy 18
2	Tuzla, Turkey	14-Jan-17	27-Feb-17	Ship's Dry Dock Voy-019
3	El Dekheila, Egypt	02-Mar-17	07-Mar-17	Ldg. Rock Salt in Bulk Voy-019
4	Gibraltar, Gibraltar	14-Mar-17	18-Mar-17	Bunker
5	Boston, USA	01-Apr-17	07-Apr-17	Dis Rock Salt in Bulk
9	New York, USA	09-Apr-17	14-Apr-17	Ldg Steel Scrap Voy-020
10	Tsingeli, Greece	04-May-17	13-May-17	Dis Steel Scrap
11	Iskenderun, Turkey	15-May-17	25-May-17	Ldg Galvanized Coil Voy-021
12	Isdemir, Turkey	26-May-17	03-Jun-17	Ldg Cement in Big Bags Voy -021
13	Gibraltar, UK	09-Jun-17	10-Jun-17	Bunker
14	Wilmingon, USA	21-Jun-17	23-Jun-17	Dis Galvanized Coil
15	Charleston, USA	24-Jun-17	27-Jun-17	Dis Cement in Big Bags
16	Houston, USA	02-Jul-17	05-Jul-17	Dis Cement in Big Bags
17	New Orleans, USA	07-Jul-17	20-Jul-17	Ldg Soya Beam, Corn & Wheat Voy-022
18	Veracruz, Mexico	23-Jul-17	30-Jul-17	Dis Soya Beam, Corn & Wheat
19	New Orleans, USA	02-Aug-17	11-Aug-17	Ldg Yellow Corn, CGM & Wheat Voy-023
20	Panama Canal	16-Aug-17	19-Aug-17	Transit Canal
21	Salaverry, Peru	22-Aug-17	01-Sep-17	Dis Yellow Corn, CGM & Wheat
22	Bayovar, Peru	02-Sep-17	18-Sep-17	Ldg Phosphate Rock Voy-024
23	Aratu, Brazil	08-Oct-17	22-Oct-17	Disc Phosphate Rock
24	San Lorenzo, Argentina	31-Oct-17	03-Nov-17	1st Ldg SBM, Voy-025
26	Rosario, Argentina	03-Nov-17	08-Nov-17	2nd Ldg. SBM, Voy 025
27	Salaverry, Peru	26-Nov-17	30-Nov-17	1st Disch. SBM, Voy 025
28	Guayaquil, Ecuador	02-Dec-17	07-Dec-17	2nd Disch. SBM, Voy 025
29	Matarani, Peru	11-Dec-17	12-Dec-17	1st Load Copper Concentrate, Voy 026
30	Callao, Peru	18-Dec-17	19-Dec-17	2nd Load Copper Concentrate, Voy 026
31	Isabel, Philippines	17-Jan-18	10-Feb-18	Dis Copper Concentrate
32	Adelaide, Australia	25-Feb-18	6-Mar-18	Ldg Scrap Metal Voy 027
33	Port Kembla, Australia	10-Mar-18	20-Mar-18	Dis Scrap Metal
34	Port Dunedin, New Zealand	25-Mar-18	27-Mar-18	1st Ldg log Voy 028
35	Port Chalmers, New Zealand	27-Mar-18	30-Mar-18	2nd Ldg log Voy 028
36	Incheon, S. Korea	21-Apr-18	25-Apr-18	1st Dis log
37	Taicang, China	26-Apr-18	2-May-18	2nd Dis log
38	Nanjing, China	9-May-18	14-May-18	Ldg Ammsul ,Dap in bulk & in Bags Voy 29
39	Acajutla, El Salvador	16-Jun-18	20-Jun-18	1st Dis dap & ammsul
40	Sandino, Nicaragua	21-Jun-18	23-Jun-18	2nd Dis dap & ammsul
41	Caldera, Costa Rica	24-Jun-18	27-Jun-18	3rd Dis dap & ammsul
42	Bayovar, Peru	30-Jun-18	03-Jul-18	Ldg Phosphate Rock in bulk Voy 030
43	Santos, Brazil	22-Jul-18	21-Aug-18	Dis Phosphate Rock
44	San Lorenzo, Argentina	24-Aug-18	3-Sep-18	Ldg Maize and Sorghum in bulk Voy 31
45	San Antonio Chile	16-Aug-18	23-Aug-18	Dis Maize and Sorghum
46	Arica, Chile	26-Aug-18	3-Sep-18	Dis Maize
47	Caleta Patillos, Chile	3-Oct-18	11-Oct-18	Ldg Rock Slt in bulk Voy.32
48	Paranagua, Brazil	26-Oct-18	1-Nov-18	Dis Rock Salt in bulk
49	Fray Bentos, Uruguay	4-Nov-18	8-Nov-18	Ldg Pine Logs Voy 033
50	Montevideo, Uruguay	9-Nov-18	13-Nov-18	Ldg Pine Logs Voy 033
51	Singapore	12-Dec-18	13-Dec-18	Bunkering
52	Taicang, China	20-Dec-18	1-Jan-19	Dis. Pine Logs
53	Kalama USA	21-Jan-19	25-Jan-19	Ldg US Wheat Voy 034
54	Nagoya, Japan	14-Feb-19	15-Feb-19	Dis, US Wheat
55	Chiba, Japan	16-Feb-19	23-Feb-19	Dis, US Wheat
56	Otaru, Japan	26-Feb-19	27-Feb-19	Dis, US Wheat
57	Kimitsu, Japan	02-Mar-19	07-Mar-19	Ldg. Slag in bulk Voy 035
58	Chiba, Japan	07-Mar-19	08-Mar-19	Under Water Cleaning
59	Melbourne, Australia	26-Mar-19	30-Mar-19	Dis. Slag in bulk
60	Nelson, New Zealand	4-Apr-18	7-Apr-18	Ldg Logs Voy 036
61	Wellington, New Zealand	8-Apr-18	9-Apr-18	Ldg Logs
62	Marsden Point, New Zealand	11-Apr-19	17-Apr-19	Ldg Logs
63	Taicang, China	04-May-19	12-May-19	Dis. Logs
64	Zhoushan Xinya Shipyard, China	13-May-19	24-May-19	Dry Dock
65	Hongkong	27-May-19	27-May-19	Bunkering
66	Beihai, China	29-May-19	12-Jun-19	Ldg Fertilizer in bulk and bagged Voy.37
67	Tauranga, New Zealand	05-Jul-19	11-Jul-19	Dis. Fertilizer in bukik and bagged
68	Timaru, New Zealand	13-Jul-19	16-Jul-19	Dis. Fertilizer in bukik and bagged
69	Bluff, New Zealand	16-Jul-19	19-Jul-19	Dis. Fertilizer in bukik and bagged
70	Gisborne, New Zealand	21-Jul-19	24-Jul-19	Ldg Logs Voy 038
71	Tauranga, New Zealand	25-Jul-19	29-Jul-19	Ldg Logs
72	Taicang, China	19-Aug-19	...-Aug-19	Dis. Logs



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 6. Lampiran Record of Lumber Lashing Material MV. Pewee

RECORD OF LUMBER LASHING MATERIAL																				
Ship's Name		: MV. PEWEE																		
Voy		: 033/ 18																		
Date		: 30th NOVEMBER.2018																		
No.	Description (item)	Model (type)	Quantity		Result Inspection							Result of Maintenance						Storage Place	Remarks	
			Initial supply	Required	Previous report	Consumption			Current Voy. (Stock Status)		Repaired		Required		Supply					
					New	Being Used	Required Repair	Missing	Broken	Sub Total	New	Being Used	Q'ty	Date	Q'ty	Date	Q'ty	Date		
1.1	FOOT WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=32 M	Ø26 (6x24) G/O	20	0	0	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
1.2	FOOT WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=32 M	Ø26 (6x24) G/O	20	0	0	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
1.3	FOOT WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=32 M	Ø26 (6x24) G/O	20	0	0	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
1.4	FOOT WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=32 M	Ø26 (6x24) G/O	20	0	0	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
1.5	FOOT WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=32 M	Ø26 (6x24) G/O	16	0	0	16	0	0	0	0	0	16	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
2.1	OVER LASHIN WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L= 140 M	Ø26 (6x24) G/O	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
2.2	OVER LASHIN WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L= 200 M	Ø26 (6x24) G/O	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
2.3	OVER LASHIN WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L= 200 M	Ø26 (6x24) G/O	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
2.4	OVER LASHIN WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L= 200 M	Ø26 (6x24) G/O	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
2.5	OVER LASHIN WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L= 180 M	Ø26 (6x24) G/O	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
3.1	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 26 M	F-200L	20	0	0	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
3.2.1	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 26 M	F-200L	18	0	0	18	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
3.2.2	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 18 M	F-200L	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
3.2.3	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 13 M	F-200L	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
3.3.1	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 26 M	F-200L	18	0	0	18	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
3.3.2	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 18 M	F-200L	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
3.3.3	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 13 M	F-200L	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
3.4.1	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 26 M	F-200L	18	0	0	18	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
3.4.2	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 18 M	F-200L	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
3.4.3	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 13 M	F-200L	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
3.5.1	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 26 M	F-200L	14	0	0	14	0	0	0	0	0	14	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
3.5.2	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 18 M	F-200L	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
3.5.3	LASHING CHAIN Ø 13.5(GALV.), LENGTH: 13 M	F-200L	2	0	0	2	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
4.1	HOG LASHING WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=200 M	Ø26 (6x24) G/O	4	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
4.2	HOG LASHING WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=240 M	Ø26 (6x24) G/O	4	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
4.3	HOG LASHING WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=240 M	Ø26 (6x24) G/O	4	0	0	4	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
4.4	HOG LASHING WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=240 M	Ø26 (6x24) G/O	4	0	0	4	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
4.5	HOG LASHING WIRE (BOTH THIMBLE ENDS), L=220 M	Ø26 (6x24) G/O	4	0	0	4	0	0	1	0	0	4	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
5.1	LASHING SHACKLE FOR FOOT WIRE	K - 18	60	0	0	60	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
5.2	LASHING SHACKLE FOR FOOT WIRE	K - 18	60	0	0	60	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
5.3	LASHING SHACKLE FOR FOOT WIRE	K - 18	60	0	0	60	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
5.4	LASHING SHACKLE FOR FOOT WIRE	K - 18	60	0	0	60	0	0	0	0	0	60	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
5.5	LASHING SHACKLE FOR FOOT WIRE	K - 18	48	0	0	48	0	0	0	0	0	48	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
6.1	LASHING SNATCH BLOCK	TS - 150	16	0	0	16	0	1	0	15	0	16	0	18/10	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
6.2	LASHING SNATCH BLOCK	TS - 150	20	0	0	20	0	0	0	20	0	20	0	18/10	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
6.3	LASHING SNATCH BLOCK	TS - 150	20	0	0	20	0	1	0	19	0	20	0	18/10	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
6.4	LASHING SNATCH BLOCK	TS - 150	20	0	0	20	0	1	0	19	0	20	0	18/10	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
6.5	LASHING SNATCH BLOCK	TS - 150	20	0	0	20	0	1	0	19	0	20	0	18/10	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.

RECORD OF LUMBER LASHING MATERIAL

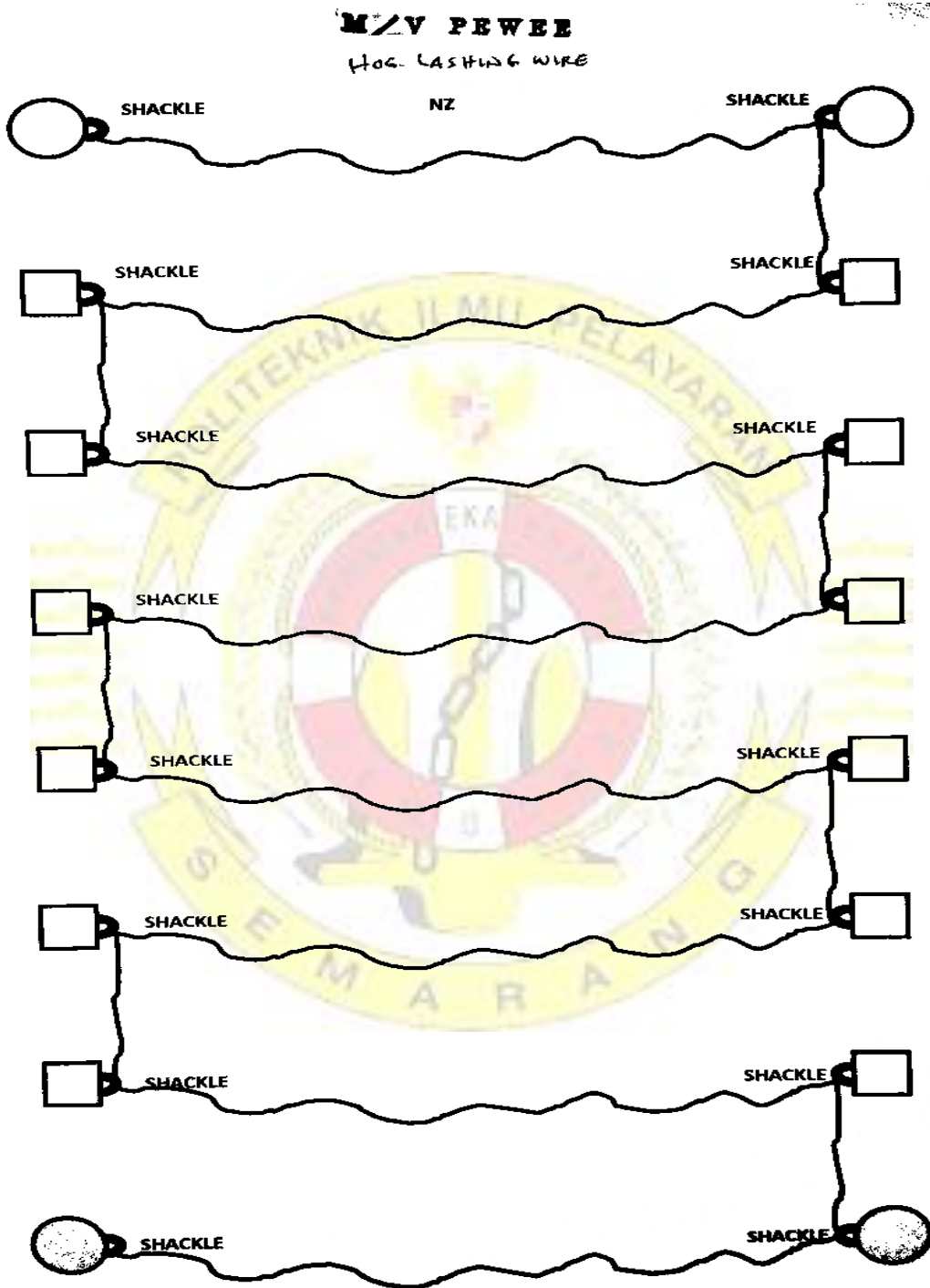
Ship's Name		: MV. PEWEE																			
Voy		: 033/ 18																			
Date		: 30th NOVEMBER.2018																			
No.	Description (item)	Model (type)	Quantity		Result Inspection							Result of Maintenance						Storage Place	Remarks		
			Initial supply	Required	Previous report		Consumption			Current Voy. (Stock Status)		Repaired		Required		Supply					
					New	Being Used	Required Repair	Missing	Broken	Sub Total	New	Being Used	Q'ty	Date	Q'u	Date	Q'ty			Date	
7.1	USA TRUNBUCKLE	1-1 / 2" X 18"	6	0	0	6	0	0	2	0	4	0	6	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
7.2	USA TRUNBUCKLE	1-1 / 2" X 18"	6	0	0	6	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
7.3	USA TRUNBUCKLE	1-1 / 2" X 18"	6	0	0	6	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
7.4	USA TRUNBUCKLE	1-1 / 2" X 18"	6	0	0	6	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
7.5	USA TRUNBUCKLE	1-1 / 2" X 18"	6	0	0	6	0	0	0	0	6	0	6	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
8.1	LASHING SHACKLE FOR USA TRUNBUCKLE	K - 18	12	0	0	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
8.2	LASHING SHACKLE FOR USA TRUNBUCKLE	K - 18	12	0	0	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
8.3	LASHING SHACKLE FOR USA TRUNBUCKLE	K - 18	12	0	0	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
8.4	LASHING SHACKLE FOR USA TRUNBUCKLE	K - 18	12	0	0	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
8.5	LASHING SHACKLE FOR USA TRUNBUCKLE	K - 18	12	0	0	12	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
9.1	WIRE CLIP (GALV)	F-26 - 28	24	0	0	24	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
9.2	WIRE CLIP (GALV)	F-26 - 28	24	0	0	24	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
9.3	WIRE CLIP (GALV)	F-26 - 28	24	0	0	24	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
9.4	WIRE CLIP (GALV)	F-26 - 28	24	0	0	24	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
9.5	WIRE CLIP (GALV)	F-26 - 28	24	0	0	24	0	0	0	0	0	24	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
10.1	LASHING SHACKLE FOR CHAIN	K - 16	20	0	0	20	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
10.2	LASHING SHACKLE FOR CHAIN	K - 16	22	0	0	22	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
10.3	LASHING SHACKLE FOR CHAIN	K - 16	22	0	0	22	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
10.4	LASHING SHACKLE FOR CHAIN	K - 16	22	0	0	22	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
10.5	LASHING SHACKLE FOR CHAIN	K - 16	18	0	0	18	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
11.1	LASHING TRUNBUCKLE	BF - 160 H	10	0	0	10	0	1	0	9	0	10	0	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
11.2	LASHING TRUNBUCKLE	BF - 160 H	11	0	0	11	0	0	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
11.3	LASHING TRUNBUCKLE	BF - 160 H	11	0	0	11	0	0	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
11.4	LASHING TRUNBUCKLE	BF - 160 H	11	0	0	11	0	0	0	0	11	0	11	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
11.5	LASHING TRUNBUCKLE	BF - 160 H	9	0	0	9	0	0	0	0	9	0	9	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
12.1	LASHING SHACKLE FOR OVER & HOG WIRE	K - 18	44	0	0	44	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
12.2	LASHING SHACKLE FOR OVER & HOG WIRE	K - 18	40	0	0	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
12.3	LASHING SHACKLE FOR OVER & HOG WIRE	K - 18	40	0	0	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
12.4	LASHING SHACKLE FOR OVER & HOG WIRE	K - 18	40	0	0	40	0	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
12.5	LASHING SHACKLE FOR OVER & HOG WIRE	K - 18	28	0	0	28	0	0	0	0	0	28	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.
13.1	VICE HANDLE FOR BF - 160 H	VHL - 1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	BOSUN STORE	FOR ON DECK No.1 CH.
13.2	VICE HANDLE FOR BF - 160 H	VHL - 1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.1	FOR ON DECK No.2 CH.
13.3	VICE HANDLE FOR BF - 160 H	VHL - 1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.2	FOR ON DECK No.3 CH.
13.4	VICE HANDLE FOR BF - 160 H	VHL - 1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.3	FOR ON DECK No.4 CH.
13.5	VICE HANDLE FOR BF - 160 H	VHL - 1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	DECK STORE CRANE No.4	FOR ON DECK No.5 CH.



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 7. Hog Lashing Arrangement MV. Pewee

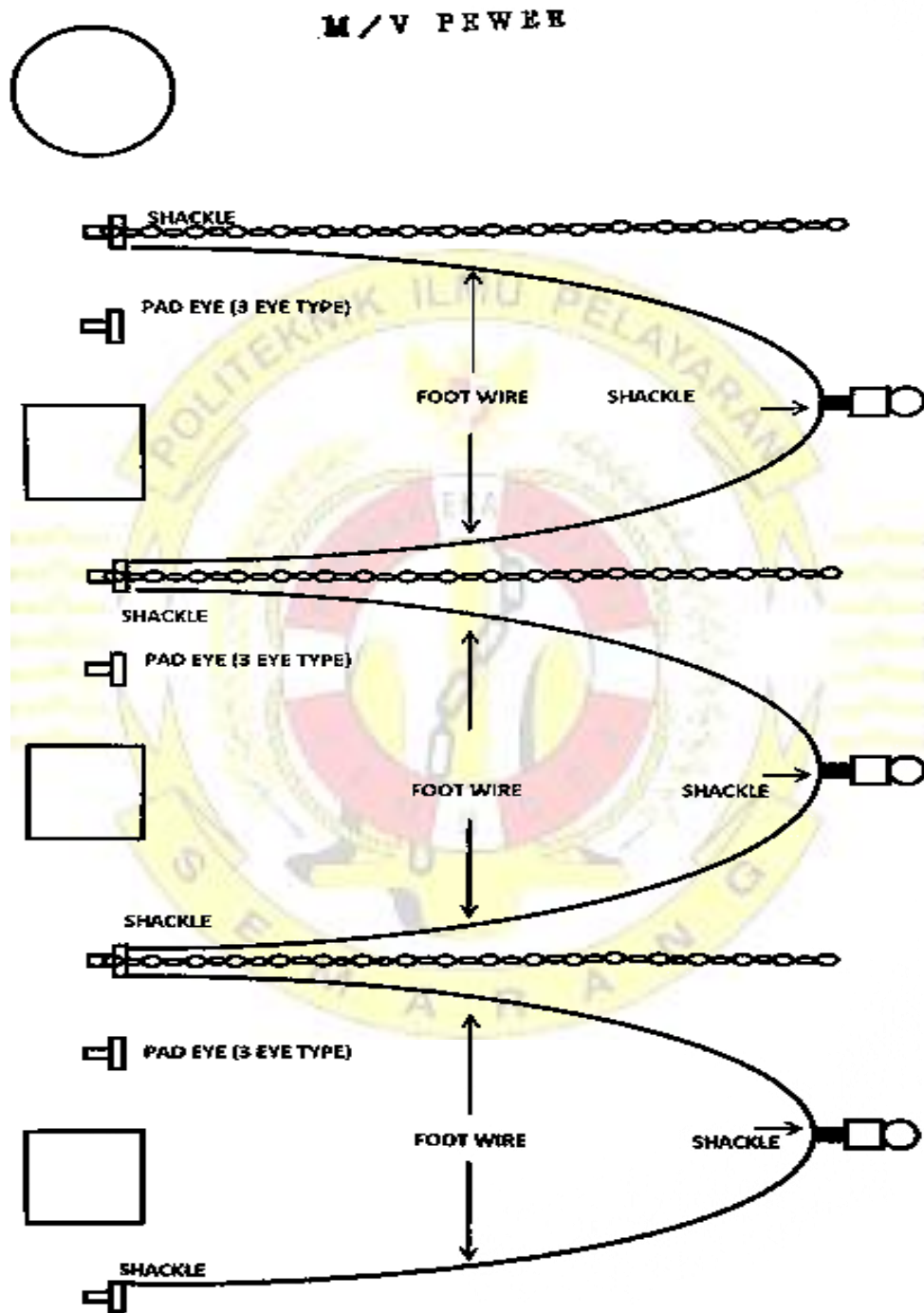




**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 8. Chain Lashing Arrangement MV. Pewee





**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

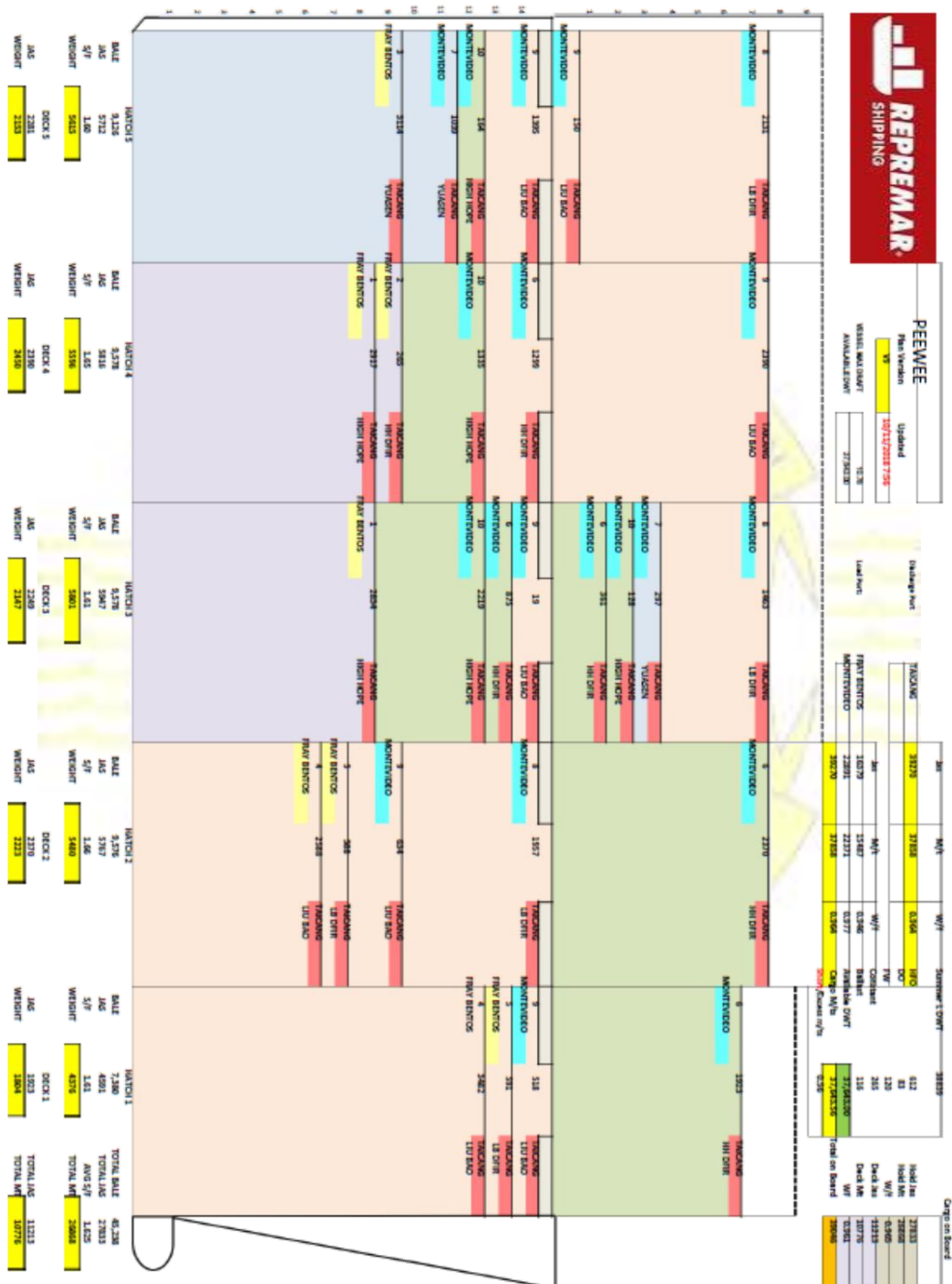
2020



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 10. Stowage Plan





**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 11. Pre Arrival Vessel Checklist for Timber & Log Carrier

Vessel Pre Port Checklist for Timber & Log Carrier

VESSEL: MV. PEWEE
DATE: 08 Nov 2018
PORT: MONTEVIDEO



Following vessel gear pre-arrival check list and comment action as necessary

EQUIPMENT					
		Yes	No	Comments	
Vessel is ready in all respect to discharge or load at first port.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
All cranes are operational and in good working order.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Crane - country of manufacture/maker		Japan / Matsub Zoki Inabari			
Send photo of crane block (front & side view) and advise manufacturer of block		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Reverting in separate msg	
CARGO GEAR CERT					
Cargo gear registers. Last annual survey date *NZ authorities do not recognise extensions by Class.				Date: 27 May 2018	
CARGO BLOCKS					
Swivel rotates freely		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
No grooves in the sheaves		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Split pin on shackle pinhole present		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
No excessive wear on cargo blocks shackle		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Can Cargo hooks be disconnected easily if required by stevedores?		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Block Number matches gear certificate		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
CARGO WIRES					
No exposed core		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
No deformities in wire		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
No more than 10 randomly distributed broken wires in rope lay over any 30cm length or more broken wires one place		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Wire certificate on Board		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
No twist in crane wire		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Please advise all wire replacement dates		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
HOLD NO.	Hoist	Luff	HOLD NO.	Hoist	Luff
#1 Replacement date	Mar 2018	Oct 014(shipyard)	#3 Replacement date	Oct 20-14(shipyard)	Oct 2014(s H/yyar d)
#2 Replacement date	Oct 2014(shipyard)	Oct 104(shipyard)	#4 Replacement date	Oct 2014(shipyard)	Oct 2014(s H/yyar d)
CRANES					
		Yes	No	Comments	
All dents noted in cargo gear books by class surveyor		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
No fuel drums in or around crane access		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
Fire Extinguisher always available		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
All crane windows must be free from dirt/grime and have operational windscreen wipers. - Crew must clean windows of the crane prior to commencement of loading/unloading.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
All cranes must be presented in full working order with all safety limits working and bypass keys removed.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
All ladders and access points must be in operational order and free from grease and obstructions.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
All hoists and crane accesses must have adequate lighting to enable operators to see.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Ensure cargo hooks can be easily disconnected if required by stevedores. All crane hooks must have working safety-flaps. If safety flap is damaged or not present, hooks must be removable and shackles must be used (stevedores will advise). - Seats in cranes must be in good order.		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

Ensure the date stamps in the ship's cargo gear register are current, as expired dates will mean a gear survey will be required prior to commencement of discharge/loading **NZ authorities do not recognise extensions by Clear	Confirm <input checked="" type="checkbox"/>		
STANCHIONS			
	Yes	No	Comments
All span wires checked for strength	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pull-up wire in good condition	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Snatch blocks for pull-up freely rotates	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Prior to arrival the stanchions should all be rigged ready to be raised, span wires and lifting wires in ready position. Also all the foot wires and lashing chains should be laid out on deck in their correct positions and connected where possible to the stanchions, as per the vessels lashing plan	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
LASHING /WOG LASHING			
	Yes	No	Comments
Crew to carry out all lashing operations	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Wires/ materials Available close to place of use	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Tumbuckles spun out	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
No excessive twisting (pig-tail)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
No over greasing	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
CREW EXPERIENCE IN LOADING NEW ZEALAND LOGS			
	Yes	No	Comments
Master	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Chief Mate	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Vessel crew	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Crews experienced at Lashing	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	13 November 2018
ARRIVAL EACH PORT			
	Yes	No	Comments
Chief Officer to complete arrival & departure draft survey report at each discharge & load port. (Email/Scanned to: info@southernmaritime.co.nz , a signed hard copy given to boarding agents)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Ready all cranes, out of nesting place as soon as vessel berths, Open all hatches (if 1* discharge port await MPI or Forman's instructions)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
At night Portable lights are available for night work- 4 lights in each hatch.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
IN PORT			
	Yes	No	Comments
Crew ready to assist loading/discharge operations	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Inform agents of any major works/ maintenance to be carried out (may require permissions)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Are you taking stores in New Zealand	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Is Vessel bunkering in New Zealand	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Please note that above items will be inspected by the surveyor, and local stevedoring company prior to start of cargo Discharge/ loading. Any delays due to the above will be for the account of the owners.

Please acknowledge clear understanding of the above and confirm by return.

Please send Daily ETA updated 0800hrs LT

Signed and Stamped

MASTER: Capt. Aarif Anisov

Date: 06/11/2018

Chief Mate: Kirilo Handoyo

Date: 06/11/2018





**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 12. Statement of Fact



VIA

SOF MONTEVIDEO URUGUAY

Date	Local time	Observations	Page 3/3
------	------------	--------------	----------

Grand total loaded as per shipper's figures.

GRAND TTL:	19.078,440	MT
GRAND TTL:	18.311,614	JAS CBM

Holds & Decks nbr. 1, 2, 3, 4 & 5 loaded/full.

Final cargo breakdown by holds & Decks as per shipper's figures

HOLD # 1	FULL	mt	DECK # 1	1.715,130	mt
HOLD # 2	186,360	mt	DECK # 2	2.417,570	mt
HOLD # 3	2.755,100	mt	DECK # 3	2.918,130	mt
HOLD # 4	2.337,980	mt	DECK # 4	2.572,030	mt
HOLD # 5	2.197,980	mt	DECK # 5	1.978,160	mt

20:55 Received final figures in JAS CBM.
 November 13th 2018 (Tue) 00:15/00:45 Signing cargo documents onboard.
01:00 Pilots on board
01:36 1st line out.
01:36 Unberthed.
05:30 COSP.

Agency's Remarks:

FUMIGATION TIMMINGS AS FOLLOWS:

November 10th 2018 (Sat) 09:44hs / 12:08hs - Completed fumigation H1
 12:25hs / 15:01hs - Completed fumigation H2
 November 11th 2018 (Sun) 11:35hs / 14:09hs - Completed fumigation H3
 12:36hs / 15:15hs - Completed fumigation H4
 14:29hs / 17:17hs - Completed fumigation H5

LASHING TIMMINGS (PERFORMED BY CREW)

November 12th 2018 (Mon) 08:00hs / 11:00hs - Completed lashing on D1.
 12:30hs / 15:15hs - Completed lashing on D2.
 15:15hs / 18:15hs - Completed lashing on D3.
19:00...hs 21:30...hs - Completed lashing on D4.
21:00...hs 23:45...hs - Completed lashing on D5.

Master's Remarks:

Tonnage of cargo loaded on board determined by shore scale.
 Weight, measure, quality, quantity, condition, content and value unknowns.
 Vessel/Owner are not responsible for any shortage of cargo as bill of lading quantity as per shore scale.
 Total MT loaded as per vessel draft survey 37.710.199

M/V "PEWEE"
 CAPT. ASRIF ANIHOE

O/B OF TGU URUGUAY S.A
 SHIPPER

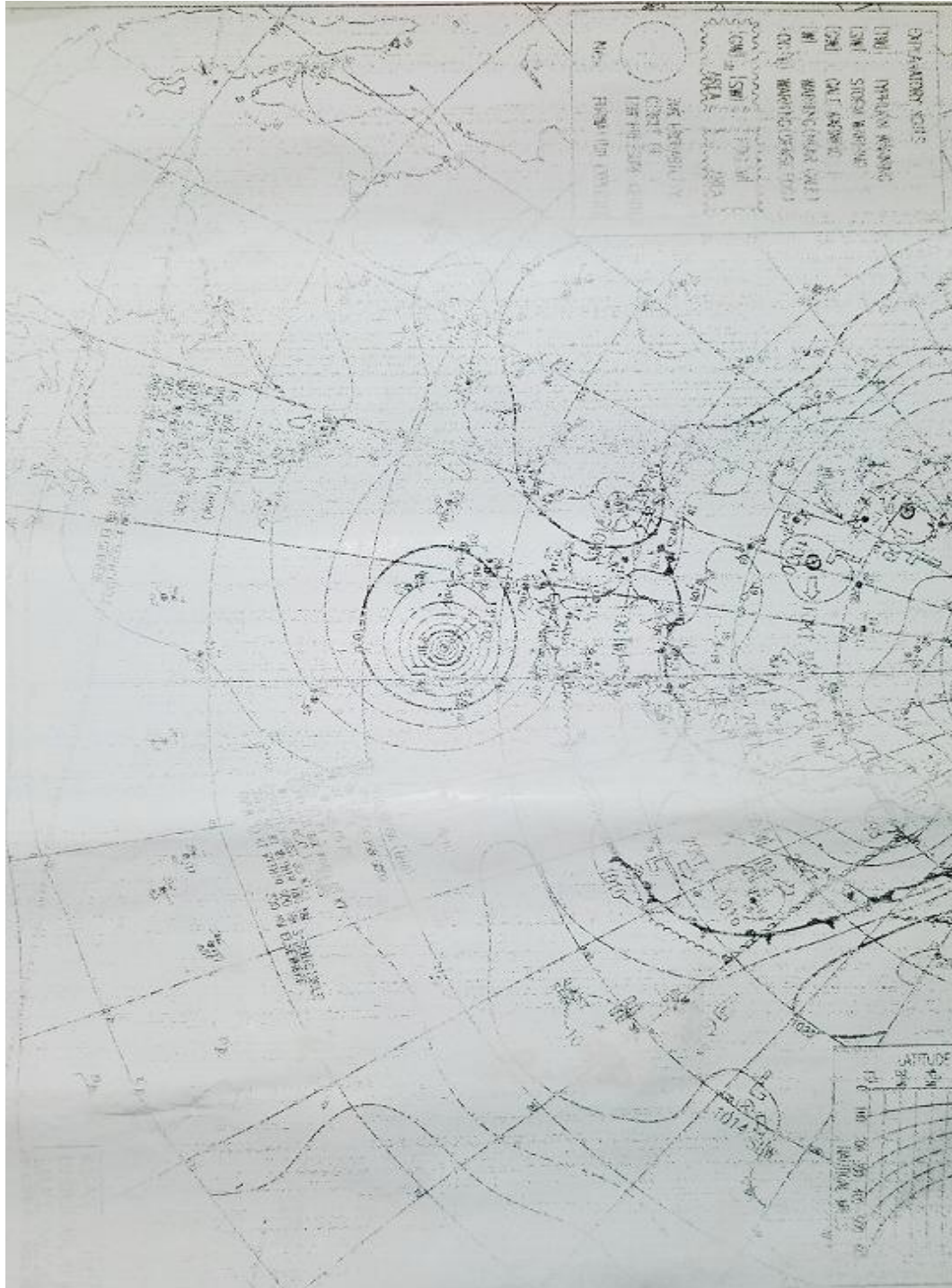
AGENCIA MARITIMA
 REPREMAR S.A.
 GONZALO DE LOS SANTOS
 AS AGENTS ONLY



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

Lampiran 12. South China Sea Weather Facsimile





**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

**SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI
NASKAH SKRIPSI/PROSIDING
No. 15/SP/PERPUSTAKAAN/SKHCP/07/2020**


Petugas cek plagiasi telah menerima naskah skripsi/prosiding dengan identitas:

Nama : RIFALDY WIDYA PRATAMA
NIT : 531611105921 N
Prodi/Jurusan : NAUTIKA
Judul : PELAKSANAAN BONGKAR MUAT LOG DI KAPAL MV.
PEWEE

Menyatakan bahwa naskah skripsi/prosiding tersebut telah diperiksa tingkat kemiripannya (index similarity) dengan skor/hasil sebesar 22 %* (Dua Puluh Dua Persen).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 15 Juli 2020
KEPALA UNIT PERPUSTAKAAN & PENERBITAN


ALFI MARYATI, SH
Penata Tingkat I, III/d
NIP. 19750119 199803 2 001

*Catatan:

> 30 % : "Revisi (Konsultasikan dengan Pembimbing)"



**PROGRAM STUDI NAUTIKA DIPLOMA IV
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

2020

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Rifaldy Widya Pratama
Tempat,Tanggal Lahir : Bantul, 24 November 1998
NIT : 531611105921 N
Agama : Islam
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat : Ds. Tluwah RT 01/ RW 0, Kec. Juwana, Kab. Pati,
Jawa Tengah



No. Telp : 082322122935

NAMA ORANGTUA

Ayah : Nana Widyastanto
Ibu : Sri Wahyuni
Alamat : Ds. Tluwah RT 01/ RW 0, Kec. Juwana, Kab. Pati,
Jawa Tengah
No. Telp : 085225295964

RIWAYAT PENDIDIKAN

Tahun 2004-2010 : SDN TLUWAH
Tahun 2010-2013 : SMPN 1 JUWANA
Tahun 2013-2016 : SMAN 1 PATI
Tahun 2016 – Sekarang : PIP SEMARANG

PENGALAMAN PRAKTEK LAUT

Perusahaan : PT. JASINDO DUTA SEGARA
Nama Kapal : MV. Pewee
Masa Layar : 19 Agustus 2018 – 22 Agustus 2019