

DAFTAR PUSTAKA

- Agustian, I., Saputra, H. E., & Imanda, A. (2019). Pengaruh Sistem Informasi Manajemen Terhadap Peningkatan Kualitas Pelayanan Di Pt. Jasaraharja Putra Cabang Bengkulu. *Profesional: Jurnal Komunikasi Dan Administrasi Publik*, 6(1), 42–60. <https://doi.org/10.37676/profesional.v6i1.837>
- Dr. Sri Hernawati, drg., M. K. (2017). Metodologi Penelitian dalam Bidang Kesehatan. In C. E. Dr. Heru Santoso Wahito Nugroho, M.M.Kes. (Ed.), *Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES)* (1st ed.). Forum Ilmiah Kesehatan (FORIKES).
- Enny Kerti Basuki, A. W. dan B. W. S. (2015). *Perhitungan Neraca Massa Pada Proses Fraksinasi diPT Wilmar Nabati Indonesia Gresik* (p. 2).
- Rahardja, I. B., Sukarman, & Ramadhan, A. I. (2019). Analisis Kalori Biodiesel Crude Palm Oil (CPO) Dengan Katalis Abu Tandan Kosong Kelapa Sawit (ATKKS). *Jurnal UMJ*, 3, 1–12.
- Rahman, M. R. (2015). Perencanaan Modifikasi Pipa Penyalur Minyak dengan Adanya Penambahan Platform Produksi. *Seminar Nasional Cendekiawan*, 285–291.
- Shinta Mardiana Dewi, M. M. (2020). *UPAYA PENGURANGAN DEMURRAGE TERHADAP PELAKSANAAN BONGKAR MUAT KAPAL CHEMICAL TANKER PADA PT SAMUDERA INDONESIA JAKARTA*. 3(1).
- Sugiyono. (2016). *METLIT SUGIYONO.pdf* (p. 336).
- Sugiyono. (2017). Strategi Komunikasi Pemasaran Cleans Dengan Metode Benchmarking. *Jurnal Manajemen Dan Start-Up Bisnis*, Vol.3(No.4), 1–10.

GLOSARIUM

1. *Ship Particular*

Dokumen yang berisi rincian data kapal mulai dari data pendaftaran kapal, struktur bangunan kapal, jenis dan kekuatan mesin, sampai dengan kelengkapan kapal.

2. *Manifold*

Lubang pipa muatan yang ada diatas kapal yang berhubungan dengan tangki muatan, apabila melakukan kegiatan bongkar dan muat *manifold* kapal harus dihubungkan dengan selang dari darat.

3. *Loading*

Proses dimana suatu muatan atau cairan dimuat dari darat menuju ke kapal.

4. *Discharge*

Suatu kata yang dipakai untuk mengeluarkan barang atau muatan dari atas kapal ke darat.

5. *Mainhole*

Lubang penghubung antara deck kapal dengan tangki kapal yang digunakan anak buah kapal untuk turun ke dalam tangki.

6. Anak buah kapal(*crew*)

Semua awak kapal kecuali Nakhoda secara administrasi tercantum dalam sijil anak buah kapal.

7. *Loading Master*

Salah satu orang yang berasal dari tempat atau terminal minyak yang mana kapal sedang loading atau discharge, yang bertugas mengawasi muatan selama pemuatan atau pembongkaran dilaksanakan.

8. Pipa muatan(*cargo line*)

Rangkaian pipa pipa yang menghubungkan antara manifold dengan masing

masing tangki muatan, berfungsi sebagai jalur cargo operation.

9. Cargo operation

Merupakan kegiatan untuk pemuatan dan pembongkaran kapal pada suatu tempat

10. Blow

Kegiatan yang bertujuan untuk mendorong sisa muatan yang berada di cargo line menggunakan angin.

11. Loading arm

Loading arm adalah pipa darat yang digerakkan dengan hidroulic yang dihubungkan dengan manifold di kapal.

LAMPIRAN 1

TRANSKRIP WAWANCARA 1

Informan 1

Tanggal Wawancara : 11 Oktober 2021

Tempat/ Waktu : Tanjung Priok *Anchorage* / 13.00

Identitas Informan 1

1. Nama : Sri Gunawan Wibisono
2. Jabatan : Nakhoda

Hasil Wawancara

Cadet : Assalamualaikum capt. Selamat Siang. Mohon ijin, apakah captain sedang sibuk atau tidak? Bolehkah saya meminta waktunya?

Nakhoda : Waalaikumussalam det. Selamat Siang. Tidak det, silahkan.

Cadet : Mohon ijin capt. Saya ingin bertanya mengenai cargo line block yang terjadi di MT.SILKROAD 06. Apakah captain berkenan?

Nakhoda : Silakan det. Saya sangat berkenan.

Cadet : Pertama, pada tanggal 09 Oktober 2021 di MT.SILKROAD 06 mengalami cargo line block. saya akan bertanya mengenai apa penyebab terjadinya cargo line block di MT. SILKROAD 06 ini capt?

Nakhoda : *Cargo line block* di MT. SILKROAD 06 terjadi saat kapal akan melakukan bongkar muatan RBD Sterin di Pelabuhan Tanjung priok. Pada pelayaran dari Pelabuhan Kumai menuju Pelabuhan Tanjung priok *heating* muatan tidak berjalan optimal karena *boiler* kapal tidak berjalan dengan baik sehingga mengakibatkan *temperature* muatan RBD Sterin mengalami penurunan. Muatan RBD Sterin memiliki karakteristik ketika temperaturnya turun muatan akan membeku. Setelah kapal melakukan bongkar muatan, sisa muatan di pipa muatan juga membeku karena temperatur muatan yang sudah mulai turun pada saat pelayaran. Pada saat itu kapal akan melakukan kegiatan pembongkaran, namun muatan pada tanki tidak berkurang padahal pompa sudah berjalan. Tidak lama setelah itu pompa bergetar keras, karena *cargo line* buntu oleh sisa muatan yang membeku.

Cadet : Saya paham capt. Selanjutnya yang kedua, bagaimana cara mengantisipasi agar tidak terjadi *cargo line block* di MT.SILKROAD 06?

Nakhoda : Terdapat beberapa faktor untuk mengantisipasi terjadinya cargo line block, yaitu faktor manusia dan faktor mesin. Semua crew

kapal harus mengerti dan paham tentang bagaimana prosedur bongkar sesuai karakteristik muatan dengan benar. Setiap individu harus mengerti tugas dan tanggung jawabnya. Faktor mesin merupakan penunjang lancarnya kegiatan bongkar diatas kapal. Tanpa didukung mesin yang berjalan dengan baik kegiatan bongkar tidak dapat berjalan dengan lancar.

Cadet : Jadi yang sangat berpengaruh adalah faktor manusia dan faktor mesin ya capt. Yang ketiga saya ingin bertanya mengenai bagaimana upaya untuk menangani jika terjadi cargo line block di MT.SILKROAD 06?

Nakhoda : Untuk mengatasi cargo line block adalah dengan melakukan *blow*. Jika menggunakan *blow* masih belum bisa mendorong sisa muatan tersebut maka harus dibersihkan secara manual. Ketika tekanan steam atau angin dinaikan terus menerus atau dipaksa di *blow*, hal ini sangat berbahaya karena setiap pipa memiliki ketahanan masing-masing. Sambungan pipa dapat leaking atau bahkan pipa muatan dapat meledak. Oleh karena itu untuk mengatasi *cargo line block* dapat dilakukan dengan membersihkan sisa muatan secara manual, dengan cara membuka *strainer* lalu muatan yang membeku pada *strainer* dibersihkan, kemudian masukan hose steam dan panaskan secara perlahan hingga muatan yang membeku dapat meleleh.

Cadet : Dari penjelasan capt ini, saya paham. Terimakasih capt atas waktu dan ilmunya. Hal ini sangat bermanfaat bagi saya yang sedang dalam tahap belajar.

Nakhoda : Sama-sama det. Saya harap kamu paham dan mengetahuinya, sehingga kelak tidak akan terjadi lagi kesalahan fatal seperti itu. Karena sangat membahayakan.

Cadet : Siap saya akan laksanakan capt. Mohon ijin untuk saya kembali bekeja capt. Wasalamualakum capt. Selamat siang

Nakhoda : Semoga bermanfaat det. Waalaikumussalam. Selamat Siang. Selamat bekerja.

TRANSKRIP WAWANCARA 2

Informan 2

Tanggal Wawancara : 11 Oktober 2021

Tempat/ Waktu : Tanjung Priok *Anchorage* / 17.00

Identitas Informan 2

1. Nama : Amad Doni
2. Jabatan : Mualim Satu

Hasil Wawancara

Cadet : Assalamualaikum chief. Selamat Sore. Mohon ijin, apakah chief sedang sibuk atau tidak? Bolehkah saya meminta waktunya?

Mualim 1 : Waalaikumussalam . Selamat Sore det. Silakan.

Cadet : Mohon ijin chief. Saya ingin bertanya mengenai cargo line block yang terjadi di MT.SILKROAD 06. Apakah chief berkenan?

Mualim 1 : Silahkan det.

Cadet : Pertama, pada tanggal 09 Oktober 2021 di MT. SILKROAD 06 mengalami cargo line block. saya akan bertanya mengenai apa penyebab terjadinya cargo line block di MT. SILKROAD 06 ini chief?

Mualim 1 : *cargo line block* di MT. SILKROAD 06 terjadi akibat mesin kapal yang tidak berjalan dengan baik. Sebelum proses bongkar Mualim 1 telah menginstruksikan agar melakukan *blow* pipa muatan dengan *steam* atau dengan angin. Tetapi *Bosun* tidak melakukan *blow* dengan *steam* dikarenakan *boiler* tidak berjalan dengan baik sehingga tekanan *steam* tidak maksimal. Kurangnya tekanan tersebut menyebabkan *steam* tidak dapat mendorong muatan kembali ke tangki. Tidak dilakukannya *blow* dengan angin dikarenakan *generator* kapal dalam perbaikan sehingga tidak dapat menjalankan kompresor guna mengisi angin agar tekanannya dapat mendorong sisa muatan yang ada di dalam pipa. Hal ini menyebabkan prosedur bongkar tidak dapat terlaksana dengan baik.

Cadet : Saya paham chief. Selanjutnya yang kedua, bagaimana cara mengantisipasi agar tidak terjadi *cargo line block* di MT. SILKROAD 06?

Mualim 1 : Cara untuk mengantisipasi *cargo line block* yaitu dengan melaksanakan prosedur dengan benar sesuai prosedur yang telah direncanakan. Ada beberapa cara untuk mengantisipasi agar tidak terjadi *cargo line block*. Yang pertama dengan cara memaksimalkan *heating* dengan tujuan agar temperatur muatan panas dengan maksimal sehingga memudahkan pembongkaran dan temperatur muatan tidak cepat turun saat dibongkar. Sebelum menggunakan *heating*, pipa *heating* harus dibersihkan dengan angin yang bertujuan untuk menghilangkan air sisa dari *steam* agar *steam* benar-benar dapat berjalan maksimal. Cara yang kedua , melakukan *blow* dengan angin atau *steam* setelah bongkar. Melakukan *blow* dengan angin atau *steam* untuk mendorong sisa muatan dengan angin atau *steam* yang betekanan. Angin atau *steam* ini akan dimasukkan melalui *common line* atau *manifold* yang akan mendorong kembali sisa muatan di dalam pipa muatan ke tangki. Jadi dari yang sangat berpengaruh adalah faktor prosedur ya chief.

Cadet : Yang ketiga saya ingin bertanya mengenai bagaimana upaya menangani jika terjadi *cargo line block* di MT. Success Altair XLII?

Mualim 1 : Untuk mengatasi *cargo line block* dapat dilakukan dengan melakukan *blow*, dibantu dengan memanaskan pipa muatan dengan *steam*. *Steam* disemburkan ke arah pipa muatan dan dilakukan pada siang hari. Hal ini bertujuan agar sisa muatan yang terdapat pada pipa muat meleleh sehingga *blow* dapat lebih mudah dilakukan.

Cadet : Dari penjelasan chief ini, saya paham. Terimakasih capt atas waktu dan ilmunya. Hal ini sangat bermanfaat bagi saya yang sedang dalam tahap belajar.

Mualim 1 : Sama-sama det. Semoga ilmu ini bermanfaat nantinya untuk kamu det.

Cadet : Siap saya akan laksanakan chief. Mohon ijin untuk saya kembali bekeja chief. Wasalamualakum chief. Selamat Siang

Mualim 1 : Selamat Siang det.

LAMPIRAN 2



DAMAI LINTAS MARITIM

Jl. Kenjeran No. 219 Kec. Tambaksari, Surabaya - Jawa Timur
Telp: (031) 3764815 (Hunting), 3710803 Fax: (031) 3714934

SHIP PARTICULAR	
NAME OF VESSEL	: MT.SILKROAD 06
FLAG	: INDONESIA
CALL SIGN	: YDKQ2
CLASSIFICATION	: BKI
IMO	: 9723772
REGISTRY	: JAKARTA
OWNER	: PT. DAMAI LINTAS MARITIM
BUILD	: FUJIAN CHANGXING SHIPBUILDING CO.,LTD CHINA
TYPE OF VESSEL	: PRODUCT OIL TANKER
GT/NT	: 2642/1479
LOA	: 94,80 M
EXTREME BREADTH	: 14,20 M
LBP	: 87,80 M
TINGGI KAPAL	: 6.90 M
DRAFT	: 5.40 M
KEEL TO MASTHEAD	: 20,40 M
DWT	: 3800 T
DISPLACEMENT	: 5591.9 T
FREE BOARD SUMMER	:1509 MM
CARGO TANK CAPACITY INCLUDE SLOP TANK	: 3.954,61 M ³
SLOP TANK CAPACITY	: 146.62 M ³
CAPACITY BALLAST TANK	: 1771.35 M ³
DISTANCE SHIP TO RAIL MANIFOLD	: 7.10 M
DISTANCE MANIFOLD TO SHIP SIDE	: 7.50 M
NAVIGASI	: RADAR,COMPAS, SSB, VHF, GPS ,ECHO SOUNDER,AIS,GPS PLOTTER
MAIN ENGINE	: Diesel Engine 6320ZCd-E, 735 KW x 1 Set
SPEED	: 11 MIL / JAM
A/E 1	: WD615.67CD 120 KW/216A
A/E 2	: WD615.67CD 120 KW/216A
A/E 3	: X6170ZC-05W 250 KW/451A
TYPE OF HULL	: DOUBLE HULL
TYPE OF BOTTOM	: DOUBLE BOTTOM
TYPE OF PUMPS	: SCREW
TYPE OF BALLAST PUMP	: AUTOMATIC SENTRIFUGAL

LAMPIRAN 3

Item 23
IMMIGRATION ACT
(CHAPTER 133)
IMMIGRATION REGULATIONS
CREW LIST

Name of Vessel / Nama Kapal : MT. SILKROAD 06
Gross Tonnage / GT Kapal : 2042 TON
Owner / Pemilik : PT. DANAN LINTAS MARITIM
Date Of Departure / Tanggal

Next Port

:-

No.	Name / Nama Awak	Sex / Jenis Kelamin	Date of Birth / Tanggal Lahir	Nationality / Kebangsaan	Travel Document No. / No. Buku Perjalanan	Doc Of Travel Expired / pg Berakhir Buku Perjalanan	Division on Board / Jabatan	Seafarer Code / Kode Pelaut	Date of Sign On / Tanggal Sign On	Certificate / Sertifikat Pelaut	Certificate No. / No. Sertifikat Pelaut
1	SRI GUANWAN WIRSONO	M	25-Mar-1979	INDONESIA	C 046126	26-Apr-2024	NAKHODA	6200106858	5-May-2021	ANT II	62001068400316
2	RAMADHANIYAH WATOSO	M	7-Feb-1998	INDONESIA	E 146333	6-Feb-2022	MUALAM III	6211545445	23-Mar-2021	ANT III	6211547482083019
3	DWI YENI MULIAWATI	M	17-Jul-1998	INDONESIA	E 131080	9-Jul-2022	MUALAM III	6211409748	5-May-2021	ANT IV	6211409728400320
4	FTIBA YULIAWATI	M	15-Jul-1982	INDONESIA	F 030229	7-Jul-2022	KOKA	6200103971	5-May-2021	ATT II	6200103971720316
5	ANOTY TRI BOWO KRISTYAWATI	M	18-Dec-1980	INDONESIA	F 290700	23-Dec-2022	MAGAINS I	6200103841	5-May-2021	ATT II	6200103971720316
6	WIDYANINGRATY	M	18-Dec-1980	INDONESIA	E 038865	12-Oct-2022	MAGAINS I	6200221432	31-Mar-2021	ANT IV	6200103971720316
7	DIONE TRI WAHIDU	M	31-Jan-1989	INDONESIA	E 038865	27-Mar-2023	MAGAINS III	6200383177	8-Jul-2021	ANT IV	6200103971720320
8	MAGIS SUSILO	M	14-Nov-1983	INDONESIA	E 096845	27-Mar-2023	BOSSMAN	6200383177	8-Jul-2021	ANT IV	6200103971720320
9	SIAMET	M	24-Aug-1980	INDONESIA	F 071321	4-Oct-2022	JUBEL M/ON	6200384246	8-Jul-2021	BA7ING	6200103971720331
10	ANDRIANO BIRMANUSALIS	M	24-Aug-1980	INDONESIA	F 071321	4-Oct-2022	JUBEL M/ON	6200384246	8-Jul-2021	BA7ING	6200103971720331
11	INDHAWANINGRATY	M	23-Mar-1988	INDONESIA	F 135896	22-Apr-2022	ILDUM/ON	6211408331	20-Oct-2021	BA7ING	6200103971720332
12	INDHAWANINGRATY	M	23-Mar-1988	INDONESIA	F 135896	22-Apr-2022	ILDUM/ON	6211408331	20-Oct-2021	BA7ING	6200103971720332
13	GEFR ARDWA	M	28-Feb-1992	INDONESIA	E 037053	21-Aug-2022	QU/ER	6211718424	20-May-2021	BA7ING	621171842426519
14	MARTALU ASRIYI	M	28-Feb-1992	INDONESIA	E 037053	21-Aug-2022	QU/ER	6211718424	20-May-2021	BA7ING	621171842426519
15	ANDRIANO BIRMANUSALIS	M	23-Mar-1988	INDONESIA	F 135896	22-Apr-2022	ILDUM/ON	6211408331	20-Oct-2021	BA7ING	6200103971720332
16	INDHAWANINGRATY	M	23-Mar-1988	INDONESIA	F 135896	22-Apr-2022	ILDUM/ON	6211408331	20-Oct-2021	BA7ING	6200103971720332
17	RAHMAN SARIWA ARDWA	M	30-Dec-1999	INDONESIA	F 117839	20-Jan-2023	DECK CLERK	6211811613	4-May-2021	BS1	621181161308319
Total Crew / Total Awak : 17											

Person included number.

Adenwledge

NAKHODA
SRI GUANWAN W

LAMPIRAN 4



**KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
DIREKTORAT JENDERAL PERHUBUNGAN LAUT
KANTOR KESYAHBANDARAN DAN OTORITAS PELABUHAN
KELAS I TANJUNG EMAS**

Jl. Yos Sudarso No.30
Semarang - 50174

Telp. (024) 3540687
Fax. (024) 3582335

Email : ksoptanjungemas@dephub.go.id
Homepage : dephub.go.id/org/ksoptanjungema

SURAT KETERANGAN MASA BERLAYAR

Nomor. AL.506/47/12 /KSOP. Tg. Emas - 22

1. Kepala Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas I Tanjung Emas menerangkan bahwa:

Nama lengkap : RAIHAN SATRIA ARDANA
Tempat & tanggal lahir : TEMANGGUNG, 30-12-1999
Alamat : DUSUN DAWUNAN, DESA NGLOROG, RT.02, RW.07, PRINGSURAT, TEMANGGUNG
Nomor Buku Pelaut : F 317839
Nomor Buku Saku : -
Sertifikat Keahlian / Keterampilan : BST

Setelah diadakan penelitian pada Buku Pelaut dan/ atau Buku Saku, yang bersangkutan mempunyai masa berlayar seperti dibawah ini :

NO	NAMA KAPAL	ISI KOTOR GT	TENAGA PENGGERAK (KW)	DAERAH PELAYARAN	JABATAN	TANGGAL		MASA BERLAYAR			
						NAIK	TURUN	THN	BLN	HARI	
1	SILKROAD 6	2642	-	KAWASAN INDONESIA	CADET DECK	05-05-2021	09-05-2022	1	0	4	
JUMLAH MASA BERLAYAR						1 TAHUN 0 BULAN 4 HARI			1	0	4

2. Surat keterangan masa berlayar ini diberikan untuk keperluan : UJIAN PASKA PRALA
3. Demikianlah surat keterangan masa berlayar ini diberikan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Dikeluarkan : Semarang
Pada Tanggal : 18-05-2022

a.n. Kepala Kantor Kesyahbandaran Dan Otoritas Pelabuhan
Kelas I Tanjung Emas
Kabid Keselamatan Berlayar, Peniagaan Dan Patroli
Kasi Keselamatan Berlayar

Capt. KHANIF FAUZI, M. M. Mar
NIP. 19770323 200604 1 001

Catatan :

Tidak berlaku apabila yang bersangkutan di temukan melakukan pemalsuan pada dokumen pengambilan data.

Scanned by TapScanner

LAMPIRAN 5



DAMAI LINTAS MARITIM

Jl. Kenjeran No. 219 Kec. Tambaksari, Surabaya - Jawa Timur
Telp: (031) 3764815 (Hunting), 3710803 Fax: (031) 3714934

PERINTAH MUTASI
MUTATION ORDER
NO.008/DLM-OPR/V/21

KEPADA
TO

NAMA : RAIHAN SATRIA ARDANA BUKU PELAUT : F 317839
NAME SEAMAN'S BOOK

LIJAZAH : BST JABATAN : CADET DECK
CERTIFICATE RANK

DENGAN INI DIBERITAHUKAN BAHWA MULAI TANGGAL : 05 MEI 2021
WE HEREBY NOTIFY YOU, THAT AS FROM

SAUDARA DITETAPKAN/DIMUTASIKAN : ON / NAIK
YOU ARE APPOINTED/TRANSFERRED

DI KAPAL : MT.SILKROAD 06
ON BOARD THE VESSEL

DI PELABUHAN : MERAK
AT PORT OF

HARAP MELAPORKAN DIRI KEPADA : NAKHODA/AGENT
YOU ARE KINDLY REQUESTED TO REPORT THE

CATATAN : PROLA
NOTIFY

SURABAYA, 04 MEI 2021
PT. DAMAI LINTAS MARITIM


CAPT. PRIYANTO, M.Mt.
PORT CAPTAIN
DAMAI LINTAS MARITIM
MT. SILKROAD 06

CC. 1. DIREKSI
2. AGENT
3. MASTER
4. FILE

Scanned by TapScanner

LAMPIRAN 6



DAMAI LINTAS MARITIM

Jl. Kenjeran No. 219 Kec. Tambaksari, Surabaya - Jawa Timur
Telp: (031) 3764815 (Hunting), 3710803 Fax: (031) 3714934

PERINTAH MUTASI
MUTATION ORDER
NO.031/DLM-OPR/V/22

KEPADA
TO

NAMA : RAIHAN SATRIA ARDANA
NAME

BUKU PELAUT : F 317839
SEAMAN'S BOOK

IJAZAH : BST
CERTIFICATE

JABATAN : CADET DECK
RANK

DENGAN INI DIBERITAHUKAN BAHWA MULAI TANGGAL
WE HEREBY NOTIFY YOU, THAT AS FROM

: 09 MEI 2022

SAUDARA DITETAPKAN/DIMUTASIKAN
YOU ARE APPOINTED/TRANSFERRED

: OFF / TURUN

DI KAPAL
ON BOARD THE VESSEL

: MT.SILKROAD 06

DI PELABUHAN
AT PORT OF

: JAKARTA

HARAP MELAPORKAN DIRI KEPADA
YOU ARE KINDLY REQUESTED TO REPORT THE

: NAKHODA/AGENT

CATATAN : SELESAI PROLA
NOTIFY

SURABAYA, 09 MEI 2022
PT.DAMAI LINTAS MARITIM

CAPT. PRIYANTO, M. Mar
PORT. CAPTAIN

CC. 1. DIREKSI
2. AGENT
3. MASTER
4. FILE

Scanned by TapScanner