



**UPAYA PENINGKATAN PENGAWASAN PENGISIAN BAHAN BAKAR
MINYAK PADA KAPAL TNI AL GUNA MEMINIMALISIR
TERJADINYA KECELAKAAN KERJA DI WILAYAH KOARMADA II
SURABAYA**

SKRIPSI

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

Oleh

AULIA LUTFI FEBRIANI

NIT. 551811337007 K

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TATA LAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHANAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG**

TAHUN 2022



**UPAYA PENINGKATAN PENGAWASAN PENGISIAN
BAHAN BAKAR MINYAK PADA KAPAL TNI AL GUNA
MEMINIMALISIR TERJADINYA KECELAKAAN KERJA
DI WILAYAH KOARMADA II SURABAYA**

SKRIPSI

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

Oleh

AULIA LUTFI FEBRIANI

NIT. 551811337007 K

**PROGRAM STUDI DIPLOMA IV
TATA LAKSANA ANGKUTAN LAUT DAN KEPELABUHANAN
POLITEKNIK ILMU PELAYARAN SEMARANG
TAHUN 2022**

HALAMAN PERSETUJUAN

UPAYA PENINGKATAN PENGAWASAN PENGISIAN BAHAN BAKAR
MINYAK PADA KAPAL TNI AL GUNA MEMINIMALISIR TERJADINYA
KECELAKAAN KERJA DI WILAYAH KOARMADA II SURABAYA

DISUSUN OLEH : AULIA LUTHI BIRIANI

NIT. 551811337007-K

Telah disetujui dan diterima selanjutnya dapat diujikan di depan Dewan Pengaji
Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Juli 2022

Dosen Pembimbing I


SRI PURWANINGSIH, SE., S.Pd., M.M

Penata Tingkat I (III/d)

NIP. 19661217 198703 2 002

Dosen Pembimbing II
Metodologi dan Penulisan


KRISTIN ANITA INDRIANI, S. ST., MM

Pembina (IV/a)

NIP. 19800602 200212 2 002

Mengetahui,
Ketua Prodi TALK



Dr. NUR ROHMAH, S.E., M.M

Penata Tingkat I (III/d)

NIP. 19750318 200312 2 001

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul "Upaya Peningkatan Pengawasan Pengisian Bahan Bakar Minyak Pada Kapal TNI AL Guna Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja di Wilayah Koarmada II Surabaya"

Nama : AULIA LUTFI FEBRIANI

NIT : 551811337007 K

Program Studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan (TALK)

Telah dipertahankan di hadapan Panitia Penguji Skripsi Prodi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan (TALK), Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang pada hari tanggal Juli 2022

Semarang, Juli 2022

Panitia Ujian

Penguji I

Penguji II

Penguji III

Dr. ANDI PRASETIAWAN, S.ST., M.M

Penata Muda Tk. I (III/b)

NIP. 19810103 201507 1 001

SRI PURWANTINI, SE.S.Pd., M.M

Penata Tingkat I (III/d)

NIP. 19661217 198703 2 002

Capt. FIRDAUS SITEPU, S.ST., M.Si, M.Mar

Penata (III/c)

NIP. 19780227 200912 1 002

Mengetahui
Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang

Capt. DIAN WAHDIANA, M.M.

Pembina Tingkat I (IV/b)

NIP. 19700711 199803 1 003

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Aulia Lutfi Febriani

NIT : 551811337007 K

Program Studi : Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan

Skripsi dengan judul "Upaya Peningkatan Pengawasan Pengisian Bahan Bakar Minyak Pada Kapal TNI AL. Guna Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja di Wilayah Koarmada II Surabaya"

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 di jatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, Juli 2022

Yang menyatakan pernyataan,



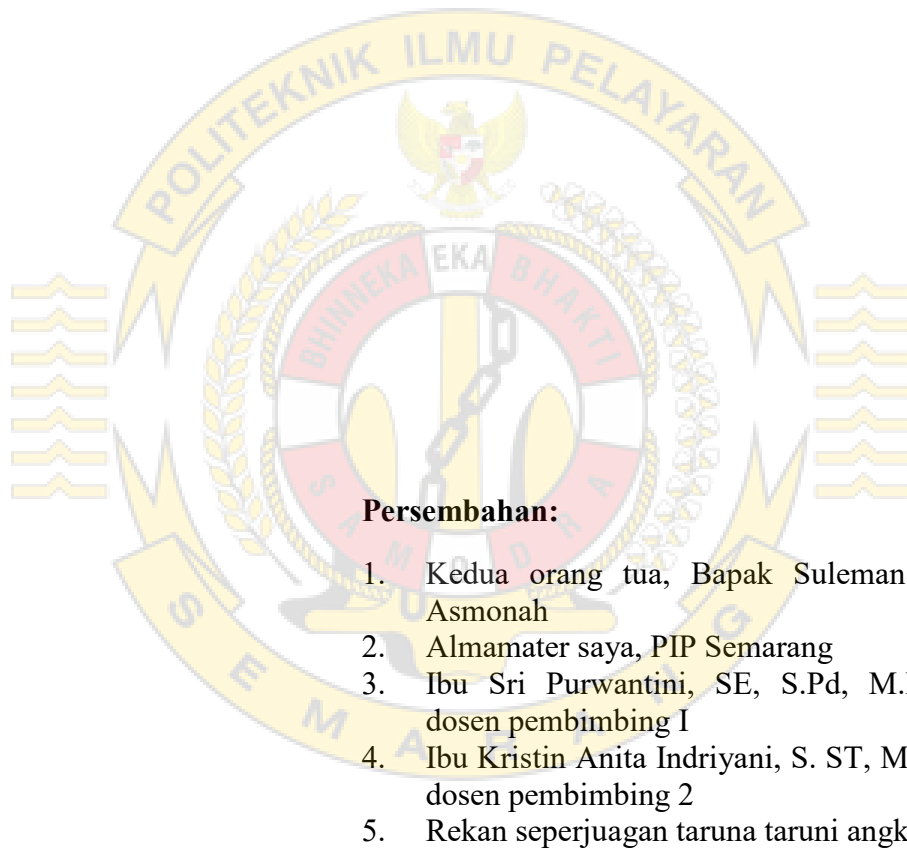


METERAI
TEMPEL
10AJX906717200

AULIA LUTFI FEBRIANI
NIT. 551811337007 K

MOTO DAN PERSEMBAHAN

1. "Bantinglah otak untuk mencari ilmu sebanyak-banyaknya guna mencari rahasia besar yang terkandung di dalam benda besar bernama dunia ini, tetapi pasanglah pelita dalam hati sanubari, yaitu pelita kehidupan jiwa" -Al Ghazali-
2. *If in school you tough a lesson and then given a test but in life, you are given a test that teaches you a lesson*



Persembahan:

1. Kedua orang tua, Bapak Suleman dan Ibu Asmonah
2. Almamater saya, PIP Semarang
3. Ibu Sri Purwantini, SE, S.Pd, M.M selaku dosen pembimbing I
4. Ibu Kristin Anita Indriyani, S. ST, M.M selaku dosen pembimbing 2
5. Rekan seperjuangan taruna taruni angkatan 55

PRAKATA

Alhamdulillah segala puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT, yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang atas segala rahmat dan hidayah-Nya yang telah dilimpahkan kepada hamba-Nya sehingga Skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik. Sholawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW yang telah mengantarkan kita menuju jalan yang benar.

Skripsi ini mengambil judul “Upaya Peningkatan Pengawasan Pengisian Bahan Bakar Minyak Pada Kapal TNI AL Guna Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja di Wilayah Koarmada II Surabaya”

Berdasarkan data-data yang diperoleh dari hasil penelitian selama satu tahun praktek darat di PT. Pertamina Trans Kontinental Cabang Surabaya.

Dalam usaha menyelesaikan Penulisan Skripsi ini dengan penuh rasa hormat Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada pihak-pihak yang telah memberikan bimbingan, dorongan, bantuan serta petunjuk yang berarti. Untuk itu pada kesempatan ini Penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada yang terhormat:

1. Capt. Dian Wahdiana, M.M. selaku Direktur Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang.
2. Dr. Nur Rohmah, S.E., M.M. selaku Ketua Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhanan PIP Semarang.
3. Sri Purwantini, SE, S.Pd, MM selaku pembimbing materi dan juga selaku dosen penguji II yang senantiasa meluangkan waktunya untuk membimbing dan

mengarahkan penulis dengan kesabaran, ketelitian, dan kewibawaan sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai.

4. Kristin Anita Indriyani, S.ST, M.M selaku pembimbing II yang telah menyempatkan waktu diantara kesibukannya untuk membimbing penulis menyusun skripsi ini.
5. Kedua orang tua serta kakak yang saya cintai dan selalu memberi dukungan moral dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen PIP Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
7. PT. Pertamina Trans Kontinental yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktek darat.
8. Semua pihak dan rekan-rekan yang telah memberikan motivasi serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Semarang, Juli 2022

Penulis



AULIA LUTFI FEBRIANI

NIT. 551811337007 K

mengarahkan penulis dengan kesabaran, ketelitian, dan kewibawaan sehingga penulisan skripsi ini dapat selesai.

4. Kristin Anita Indriyani, S.ST, M.M selaku pembimbing II yang telah menyempatkan waktu diantara kesibukannya untuk membimbing penulis menyusun skripsi ini.
5. Kedua orang tua serta kakak yang saya cintai dan selalu memberi dukungan moral dan motivasi sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
6. Dosen PIP Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan yang sangat bermanfaat dalam membantu proses penyusunan skripsi ini.
7. PT. Pertamina Trans Kontinental yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan praktek darat.
8. Semua pihak dan rekan-rekan yang telah memberikan motivasi serta membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.

Semoga Skripsi ini dapat bermanfaat bagi seluruh pembaca.

Semarang, Juli 2022

Penulis

AULIA LUTFI FEBRIANI

NIT. 551811337007 K

ABSTRAKSI

Aulia Lutfi Febriani, 2022. “Upaya Peningkatan Pengawasan Pengisian Bahan Bakar Minyak Pada Kapal TNI AL Guna Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja di Wilayah Koarmada II Surabaya”. Skripsi. Program Diploma IV, Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Sri Purwantini SE, S.Pd, MM ., Pembimbing II: Kristin Anita Indriyani, S.ST, M.M

Bahan bakar minyak merupakan salah satu material penting yang digunakan untuk memenuhi kebutuhan masyarakat umum, baik di negara berkembang dan negara maju maupun di negara miskin. Dalam upaya peningkatan pengawasan pengisian bahan bakar minyak agar meminimalkan terjadinya kecelakaan ada beberapa faktor yang harus dipenuhi antara lain, ketersediaan alat pelindung diri yang memadai serta kesadaran para pekerja akan resiko yang terjadi terhadap pekerjaannya. Tujuan dari penelitian ini: Untuk mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan kerja dalam proses pengisian bahan bakar minyak pada kapal TNI Angkatan Laut di Wilayah Koarmada II Surabaya. Untuk mengetahui upaya dalam meningkatkan Pengawasan Pengisian Bahan Bakar Minyak pada Kapal TNI Angkatan Laut di Wilayah Koarmada II Surabaya.

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif kualitatif penelitian deskriptif kualitatif merupakan metode yang digunakan untuk menggambarkan secara utuh dan mendalam tentang realitas sosial serta berbagai fenomena yang terjadi pada masyarakat yang menjadi subjek penelitian sehingga secara rinci tergambaran ciri, karakter, sifat, dan model dari fenomena yang diteliti tersebut.

Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kegiatan operasional *bunker* di kapal TNI AL di wilayah Koarmada II Surabaya yang tidak sesuai dengan ketentuan kegiatan pengisian bahan bakar merupakan unsur yang menyebabkan kegiatan bunker di bawah standar. Sebaiknya koordinasi serta meningkatkan kedisiplinan seluruh petugas yang terlibat dalam kegiatan pengisian bahan bakar lebih diperbaiki lagi. Sebaiknya memberikan fasilitas-fasilitas yang memadai dalam menunjang kegiatan pengisian bahan bakar minyak serta melakukan pengecekan terhadap peralatan penunjang yang digunakan dalam pengisian bahan bakar minyak. Memberikan pelatihan atau training kepada para pengawas, surveyor serta awak kapal tentang prosedur pengisian bahan bakar minyak yang sesuai dengan SOP (standar Operasional prosedur) agar kegiatan bunker dapat berjalan dengan baik.

Kata kunci: peningkatan, pengawasan, *bunker*

ABSTRACT

Aulia Lutfi Febriani, 2022. *“Upaya Peningkatan Pengawasan Pengisian Bahan Bakar Minyak Pada Kapal TNI AL Guna Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja di Wilayah Komando II Surabaya”*. Skripsi. Program Diploma IV, Program Studi Tata Laksana Angkutan Laut dan Kepelabuhan, Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang, Pembimbing I: Sri Purwantini SE, S.Pd,MM Pembimbing II: Kristin Anita Indriyani, S.ST, M.M

Fuel oil is one of the most important materials used to meet the needs of the common people, both in developing and developed countries and in poor countries. In the effort to keep fuel Oil under control in order to minimize accidents, there are several factors that must be met, including the availability of self-insulation devices and the awareness that workers have of the risks to their work. The purpose of this study: is to determine the cause of the work accident in the process of refueling oil on the vessels' transports in the Surabaya second fleet. To learn about efforts to improve the control of fuel transfer of oil on transportation TNI AL Vessel in the Surabaya second fleet.

The research methods used in the study are qualitative descriptive research methods of qualitative deductive research are methods used to describe intact and profound social realities and the phenomena occurring in communities on which the study is subject to detail the characteristics, characteristics, qualities, and models of the phenomenon.

The results showed that the TNI AL fuel operation in the vicinity of the Surabaya second fleet was not consistent with the provision of fuel refueling. It is best for the coordination and discipline of all those involved in the refueling activity to be corrected more so as not to make the same mistake as the one before. A company should provide adequate facilities to support fuel-fuel refueling and to check for support equipment used in fuel refueling. Giving training or training to the overseers, surveyor and the crew of the oil-refueling procedures consistent with the soup (standard operating procedure) so that the bunker activity would run well.

Keywords: enhancement, supervision, bunker

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
PRAKATA.....	vi
ABSTRAKSI.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
B. FOKUS PENELITIAN.....	4
C. RUMUSAN MASALAH.....	5
D. TUJUAN PENELITIAN.....	5
E. MANFAAT HASIL PENELITIAN.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
A. DESKRIPSI TEORI.....	7
B. KERANGKA PENELITIAN.....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20

A. METODE PENELITIAN.....	20
B. TEMPAT PENELITIAN	21
C. SAMPEL/SUMBER DATA PENELITIAN	22
D. TEKNIK PENGUMPULAN DATA.....	24
E. INSTRUMEN PENELITIAN	28
F. TEKNIK ANALISIS DATA.....	30
G. PENGUJIAN KEABSAHAN DATA.....	32
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	34
A. GAMBARAN KONTEKS PENELITIAN	34
B. DESKRIPSI DATA	36
C. TEMUAN.....	47
D. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....	48
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	58
A. SIMPULAN	60
B. KETERBATASAN PENELITIAN	61
C. SARAN.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN.....	63
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Prosedur Pengisian Bahan Bakar Minyak.....	15
Gambar 2.2	Kerangka Penelitian	23
Gambar 3.1	Teknik Analisis Data.....	32
Gambar 4.1	Perusahaan PT.Pertamina Trans Kontinental.....	38
Gambar 4.2	Struktur Organisasi.....	44
Gambar 4.3	Lepasnya Selang <i>hose</i>	50
Gambar 4.4	Kegiatan Loading BBM	53
Gambar 4.5	Pengawas dan Awak kapal Tidak Memakai APD	54
Gambar 4.6	Selang Yang Tidak Layak	55
Gambar 4.7	Selang Yang Bocor.....	55
Gambar 4.8	SOPEP.....	58
Gambar 4.9	<i>Fire box hose</i>	59
Gambar 4.10	Hidrant.....	59

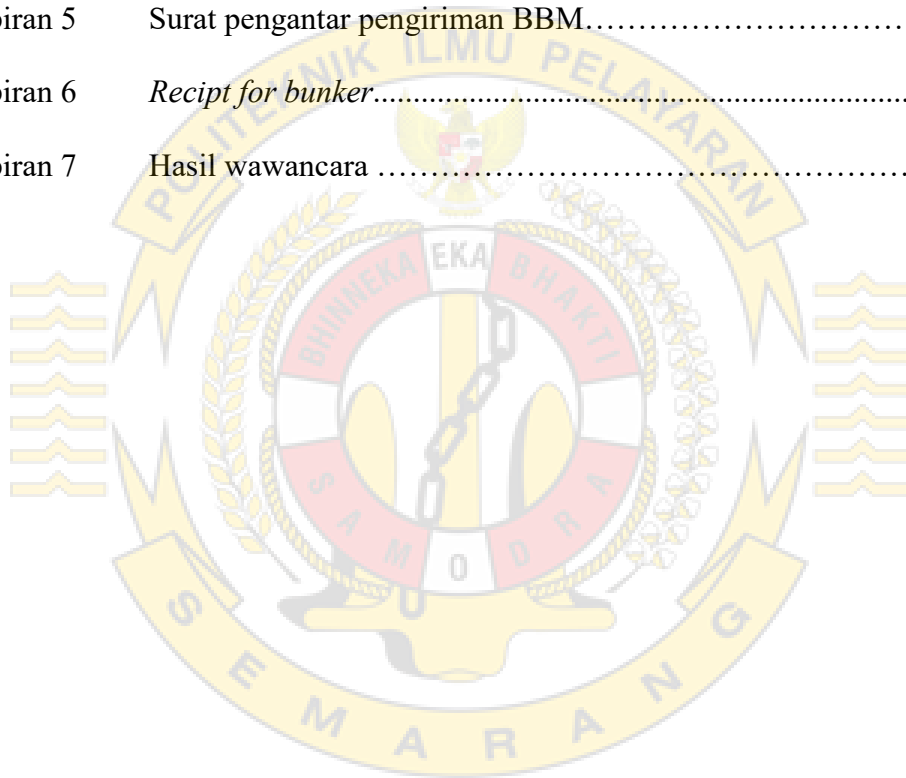
DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Observasi.....	29
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian wawancara.....	29
Tabel 4.1 Penelitian Terdahulu	34
Tabel 4.2 Jenis-jenis Alat Pelindung Diri	52



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	SOP pengisian BBM <i>bunker agent</i>	64
Lampiran 2	Surat standar operasional pengisian BBM	65
Lampiran 3	Berita acara serah terima BBM (<i>discharging</i>).....	66
Lampiran 4	Berita acara serah terima BBM (<i>loading</i>).....	67
Lampiran 5	Surat pengantar pengiriman BBM.....	68
Lampiran 6	<i>Receipt for bunker</i>	69
Lampiran 7	Hasil wawancara	70



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pengisian bahan bakar atau *bunker* merupakan suatu kegiatan yang rutin dilaksanakan setiap kapal siap untuk berlayar. Bahan bakar bermula pada abad ke-19, dengan seiring berjalannya waktu dan kemajuan teknologi pada mulanya kapal- kapal yang berlayar menggunakan tenaga angin untuk pertama kalinya kemudian mulai beralih ke tenaga uap, dan pada abad ke-21 kapal uap tergantikan oleh kapal motor. Salah satu sumber daya utama yang digunakan untuk memenuhi keperluan masyarakat umum, baik di negara kaya dan berkembang serta negara miskin, adalah bahan bakar minyak. Bahan bakar minyak, atau minyak mentah kini menjadi keperluan pokok pada kegiatan industri dan rumah tangga, khususnya pada transportasi. Pengisian bahan bakar berasal dari stasiun atau terminal bunker dan kapal tanker. Seiring dengan bertambahnya mode transportasi umum dan pribadi, maka keperluan bahan bakar semakin bertambah. Pada dermaga wilayah Komando kapal tanker tidak diperbolehkan masuk, maka Kapal TNI AL melakukan pengisian bahan bakar dengan menggunakan SPOB (*self-propelled oil berge*) maupun menggunakan tongkang yang ditarik dengan kapal tunda atau *tugboat*. Hal ini hanya dapat dilakukan ketika Kapal KRI ditempatkan di dermaga tertentu. Pada kegiatan pengisian bahan bakar sangat beresiko akan terjadinya kecelakaan kerja, pelaksanaan pengisian bahan bakar minyak (*bunker*) yang kurang maksimal juga dapat menimbulkan kecelakaan serta

kerugian bagi perusahaan maupun pihak lainnya. Kerugian tersebut antara lain adanya minyak yang tumpahan kedalam laut, terjadinya kebakaran dan sebagainya. Pelaksanaan Pengisian Bahan Bakar Minyak masih kurang optimal dalam menggunakan alat pelindung diri serta kurangnya koordinasi antara beberapa crew.

Dalam upaya peningkatan pengawasan pengisian bahan bakar minyak agar tidak menimbulkan terjadinya kecelakaan kerja, berbagai faktor harus dipertimbangkan diantaranya, ketersediaan alat pelindung diri yang memadai serta kesadaran para pekerja akan resiko yang terjadi terhadap pekerjaannya. Pelaksanaan pengawasan yang kurang optimal juga dapat disebabkan oleh beberapa pengawas yang sudah kelelahan akibat terlalu padatnya kegiatan seperti contohnya para pengawas dari pihak TNI sendiri yang tidak hanya bekerja sebagai pengawas pengisian bahan bakar minyak namun juga bekerja sebagai seorang TNI Angkatan Laut. Faktor penyebab adanya kecelakaan kerja antaranya diakibatkan oleh manusia itu sendiri yang kurang memperhatikan prosedur keselamatan dan diakibatkan karena kondisi lingkungan kerja yang tidak aman. Keselamatan kerja merupakan suatu pedoman atau aturan yang sangat penting dalam menjaga keselamatan para pekerja untuk melaksanakan pekerjaannya guna mencegah terjadinya kecelakaan kerja. Resiko kesehatan dan keselamatan kerja wajib dijadikan perhatian utama setiap orang di tempat kerja, khususnya dalam dunia pelayaran. Tujuannya adalah untuk menjamin keselamatan dan kesehatan pekerja. Dengan cara mengenali adanya potensi resiko terjadinya kecelakaan

dan kesehatan kerja serta bertindak proaktif ketika peristiwa tersebut terjadi. Pekerjaan di bidang pelayaran memiliki resiko kecelakaan kerja yang cukup besar, maka dari itu seluruh awak kapal dan pekerja wajib melengkapi menggunakan alat pelindung diri serta alat penunjang lainnya. Tujuan keselamatan dan kesehatan kerja dalam Pasal 2 Undang-undang tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja tahun 2012 Nomor 50 adalah:

1. Meningkatkan efektifitas kesehatan dan keselamatan kerja yang terencana, terukur, terstruktur dan terintegasi;
2. Pencegahan dan pengurangan kecelakaan dan penyakit akibat kerja dengan partisipasi manajemen, staf atau buruh, dan/atau serikat pekerja/serikat buruh;
3. Menciptakan tempat kerja yang aman, nyaman, dan efisien untuk meningkatkan efektifitas;

Pemerintah dan organisasi-organisasi lainnya seperti *International Maritim Organisasi (IMO)*, *International Labour Organisasi (ILO)* sangat berpengaruh besar pada perusahaan pelayaran untuk bisa lebih memperhatikan keselamatan setiap awak kapal. Setiap perusahaan pelayaran mengharapkan kepada para pegawai yang bekerja diatas kapal agar bekerja dengan baik serta mengetahui semua resiko yang mungkin terjadi. Bertujuan untuk lingkungan kerja yang nyaman serta aman, maka mampu menekan terjadinya kecelakaan kerja hingga rendah. Diharapkan setiap pekerja mampu bekerja dengan *safety* dan menghindari kecerobohan agar dapat melaksanakan

tugasnya semaksimal mungkin. Dengan menghindari sikap kecerobohan dalam melaksanakan suatu pekerjaan maka tidak ada rasa kekhawatiran oleh pihak-pihak lainnya. Namun, beberapa dari awak kapal melakukan pekerjaannya hanya sekedar memenuhi tanggung jawabnya sebagai pekerja tanpa menyadari dampak bahaya yang akan terjadi akibat kelalaiannya dalam menggunakan alat pelindung diri dan dapat membuat lingkungan yang ada disekitar menjadi terkena dampaknya. Terdapat beberapa pekerjaan baik didarat ataupun di atas kapal yang kurang memperhatikan keselamatan sehingga menimbulkan bahaya terjadinya kecelakaan. Selain itu, kecerobohan pada saat pelaksanaan pengisian bahan bakar juga menimbulkan kerugian terhadap mesin dan peralatan lainnya serta menghambat suatu pekerjaan. Dari uraian diatas maka penelitian ini berjudul sebagai berikut:

“Upaya Peningkatan Pengawasan Pengisian Bahan Bakar Minyak Pada Kapal TNI AL Guna Meminimalisir Terjadinya Kecelakaan Kerja Di Wilayah Koarmada II Surabaya”.

B. Fokus Penelitian

Fokus penelitian adalah upaya yang dilakukan dalam menentukan konsentrasi sebagai pedoman dalam penelitian, serta guna mengumpulkan data dan mencari informasi, dan sebagai pedoman diskusi atau analisis, sehingga dapat diperoleh hasil yang diharapkan dan tidak ada pengembangan diskusi masalah. Penelitian ini dilakukan pada saat mengamati permasalahan yang terjadi dalam pengawasan pengisian Bahan Bakar Minyak di Wilayah Koarmada II Surabaya.

C. Rumusan Masalah

Penjelasan latar belakang yang sudah disampaikan, maka permasalahan tersebut dapat dirumuskan dengan:

1. Apa penyebab terjadinya kecelakaan kerja dalam proses pengisian bahan bakar minyak pada Kapal TNI AL di Wilayah Koarmada II Surabaya?
2. Bagaimana upaya peningkatan pengawasan pengisian bahan bakar minyak pada Kapal TNI AL di Wilayah Koarmada II Surabaya?

D. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan :

1. Untuk mengetahui penyebab terjadinya kecelakaan kerja dalam proses pengisian bahan bakar minyak kapal TNI Angkatan Laut di Wilayah Koarmada II Surabaya.
2. Untuk mengetahui upaya dalam meningkatkan pengawasan pengisian Bahan Bakar Minyak pada Kapal TNI Angkatan Laut di Wilayah Koarmada II Surabaya.

E. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat secara Teoritis

Penelitian ini bisa menambah pengetahuan serta wawasan bagi semua pembaca tentang proses mengisi Bahan Bakar Minyak Pada Kapal TNI Angkatan Laut di Wilayah Koarmada II, penyebab terjadinya kecelakaan dalam proses pengisian dan juga mengetahui upaya yang dilakukan untuk meminimalisir terjadinya kecelakaan.

2. Manfaat secara praktis

Pada penelitian ini dapat digunakan sebagai gambaran maupun saran untuk perusahaan maupun *crew* yang terlibat dalam proses pengawasan pengisian bahan bakar minyak agar dapat berjalan dengan baik.



BAB II

KAJIAN TEORI

A. Deskripsi Teori

Deskripsi teori yaitu uraian-uraian beberapa teori yang relevan dari hasil penelitian, deskripsi teori berisi penjelasan mengenai variable yang akan diteliti dari berbagai referensi. Tujuan dari deskripsi teori yaitu untuk menganalisis beberapa artikel jurnal dengan cara meringkas serta melakukan perbandingan dengan penelitian sebelumnya.

1. Pengertian Upaya

Berdasarkan kamus besar bahasa Indonesia edisi V tahun 2016 pengertian dari “upaya adalah usaha atau ikhtiar untuk mencapai suatu tujuan dengan maksud memecahkan persoalan, mencari jalan keluar, dan mencapai suatu yang di inginkan dengan daya upaya”. Dibutuhkan upaya yang berguna dalam segala hal yang ingin dilakukan dan menjadi lebih efektif dan efisien sama seperti maksud dan tujuan, serta fungsinya. Upaya berarti juga dengan usaha dalam menyampaikan maksud, ikhtisar yang akan dituju atau diinginkan. Kesimpulannya yaitu upaya merupakan usaha yang dilakukan supaya melakukan sesuatu pekerjaan agar berjalan sesuai dengan yang diinginkan.

2. Pengertian Peningkatan

Peningkatan dalam KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) memiliki arti cara, proses, perilaku mengembangkan suatu kegiatan atau usaha.

peningkatan berasal dari kata tingkat yang berarti lapis atau lapisan dari sesuatu yang akan membentuk susunan. Sedangkan peningkatan berarti kemajuan, secara umum peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas maupun kuantitas. Peningkatan juga dapat berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya. Jadi dapat disimpulkan bahwa peningkatan adalah sebuah tingkatan yang dilakukan pada sebuah kegiatan yang semula mengalami beberapa masalah hingga berjalan dengan baik.

3. Pengertian Pengawasan

Dengan adanya kegiatan bisnis di bidang pelayaran, kegiatan ini memerlukan penyelesaian yang lebih serius supaya tidak ada permasalahan seperti, penyelewengan, kecelakaan serta pemborosan yang dapat menimbulkan kerugian-kerugian pada perusahaan seperti rugi dalam hal keuangan, sehingga perlu dilakukan suatu sistem pengawasan yang tepat untuk menghindari kerugian atau permasalahan terhadap perusahaan. Tujuannya supaya semua kegiatan dapat berjalan sesuai dengan semestinya, untuk memastikan bahwasannya sumber daya perusahaan ataupun sumber daya pemerintah sudah dipakai dengan efektif dan efisien dalam menggapai tujuan dari perusahaan ataupun pemerintah. Pengawasan yakni cara sistematis dalam menentukan standar kinerja dalam merencanakan dan merancang umpan balik

informasi, untuk membandingkan kinerja aktual dengan standar yang telah ditentukan, untuk menentukan apakah akan terjadi penyimpangan, dan untuk mengambil tindakan korektif yang diperlukan. Pada dasarnya fungsi pengawasan yaitu, suatu upaya dalam memastikan suatu aktivitas yang sedang dilakukan oleh seluruh bagian organisasi supaya berjalan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Terdapat beberapa indikator dalam pengawasan yang baik yaitu sebagai berikut:

- a. Menambah rasa tanggung jawab kepada para pegawai yang terlibat dengan diberi wewenang untuk menjalankan tugas dengan baik.
- b. Menambah wawasan agar melaksanakan pekerjaan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan.
- c. Mencegah terjadinya permasalahan, kelalaian dan penyimpangan agar tidak terjadi kerugian.
- d. Memperbaiki kesalahan dan penyelewengan supaya dalam pelaksanaan pekerjaan agar dapat meminimalisir terjadinya hambatan-hambatan ketika pengawasan.

Pengawasan yang efektif mencakup beberapa hal yaitu, dalam pelaksanaan pengawasan harus dilakukan dengan objektif, memiliki pemahaman akan pentingnya pengawasan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengawasan adalah hal penting dalam menjalankan suatu kegiatan pengisian bahan bakar minyak agar tidak terjadi kesalahan atau dapat juga berakibat teradinya kecelakaan kerja.

4. Bahan Bakar Minyak (*bunker*)

a. Bahan Bakar Minyak

Menurut Hadi Prasutiyon (2021:1) Bahan bakar yaitu suatu materi pada suhu tertentu ketika dipanaskan akan menimbulkan pembakaran. Ada tiga jenis hasil pembakaran yaitu emisi gas buang, abu, dan radiasi panas. Berdasarkan Pasal 1 Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 191 tahun 2014 mengenai pengadaan, distribusi serta harga jual untuk eceran dari bahan bakar minyak, berbagai jenis bahan bakar minyak adalah bahan yang asalnya ataupun olahannya dari minyak bumi yang sudah dijadikan satu menggunakan bahan bakar Nabati (*Biofuel*) untuk bahan bakar lainnya melalui jenis, standar dan kualitas (spesifikasi), harga, jumlah, dan konsumen serta bersubsidi. Sebagian besar bahan bakar berasal dari minyak bumi, yang diolah dalam tahapan pertengahan sehingga dapat menjadi minyak diesel, minyak gas, bahan bakar minyak berat serta minyak bakar menengah. Bahan bakar tersebut ini memiliki sifat yang sama tetapi memiliki fungsi yang berbeda. Selain empat kategori dari minyak tersebut, dalam spesifikasi dan identifikasi terdapat nilai yang berbeda dan sekarang dapat digunakan dalam industri *bunkering* kelautan. (Everett C.Hunt:2000,3-8) Semua bahan bakar fisika, reaktan ataupun kimia yang dapat membuat energi dan bisa dipakai untuk membuat energi yaitu pengertian dari definisi modern. (Sharma:2008,1-9) *Density* bahan bakar merupakan suatu tolak ukur nilai ekonomis dan diperlukan pengukuran yang tepat untuk

menghitung jumlah bahan bakar yang sedikit banyak dikirim ke kapal. Memahami *density* bahan bakar juga penting dalam efisiensi. (Everett C.Hunt:2000,3-8). Hubungan antara kepadatan air dan kepadatan minyak dalam suhu sama disebut juga dengan berat jenis (*specific gravity*). Bahan bakar laut ini tidak memiliki spesifikasi berat jenisnya. *Viscosity* kekentalan yaitu skala *resistensi fluida* agar mengalir. Bahan bakar laut mengenakan spesifikasi viskositas kinematik saat 100°C melalui satuan ukuran dalam *centistokes*. Suatu *centistokes* sama dengan satu *milimeter* kuadrat per detik. Suatu suhu paling rendah bahan bakar ketika permukaannya memasuki nyala api selama pembakaran singkat juga dikenal sebagai *Flash point* (titik nyala). Ini bisa terjadi ketika pencampuran udara serta gas sebagai akibat dari menguapnya bahan bakar yang dikenal sebagai campuran yang gampang terbakar. Titik tuang (*bright point*), tempat bahan bakar mampu mengalir pada temperatur terendah dikarenakan beratnya. Titik keruh yaitu suhu dari bagian-bagian tertentu dari komposisi dan bahan bakar mulai membeku atau mengkristal (padat) dan dimana minyak dapat kehilangan sifat cairnya saat didinginkan. Ketika ini terjadi, saringan dan pipa-pipa saluran bahan bakar akan tersumbat. Ada energi panas yang dapat dibuka dan bekerja dengan di dalam bahan bakar. Kebanyakan bahan bakar yang digunakan manusia dihasilkan dengan cara pembakaran selama (reaksi redoks), disaat bahan bakar tersebut bereaksi dengan oksigen di udara dan

menghasilkan panas. Logam yang bersifat radioaktif juga dapat dimanfaatkan sebagai bahan bakar. Logam radioaktif menjadi salah satu bahan bakar yang dapat digunakan. 3 jenis bahan bakar minyak, diantaranya:

1) *Marine Fuel Oil* (MFO) yakni bahan bakar minyak yang digunakan langsung untuk pembakaran di dapur industri dan pemakaian lainnya untuk *Marine Fuel Oil*. MFO jenis bahan bakar minyak yang tidak termasuk jenis *distillate* tapi berjenis residu yang lebih kental dan berwarna hitam pekat.

2) *Marine Diesel Oil* (MDO) / *Marine Diesel Fuel* (MDF) adalah contoh dari hasil produksi yang serupa dengan solar serta memiliki kelebihan sama persis dengan memiliki ukuran spesifikasi seperti, *Cetane number* lebih tinggi guna pembakaran yang bertambah baik di mesin, untuk mencegah korosidibutuhkan *Water content* dan *sulphur content* yang cukup rendah.

3) *High Speed Diesel* (HSD) / Solar / Bio Solar.

Minyak solar yaitu produk dari proses cracking distillate minyak pelumas bekas dengan beberapa kelebihan sebagai berikut:

- a) *Cetane index* serta *cetane number* yang tinggi dapat mewujudkan hasil bakar yang lebih baik di mesin.
- b) *Sulphur Content* serta *Water Content* yang rendah dapat mengurangi dan mencegah korosi serta terbentuk endapan di ruang bakar mesin.

b. Pengisian Bahan Bakar Minyak

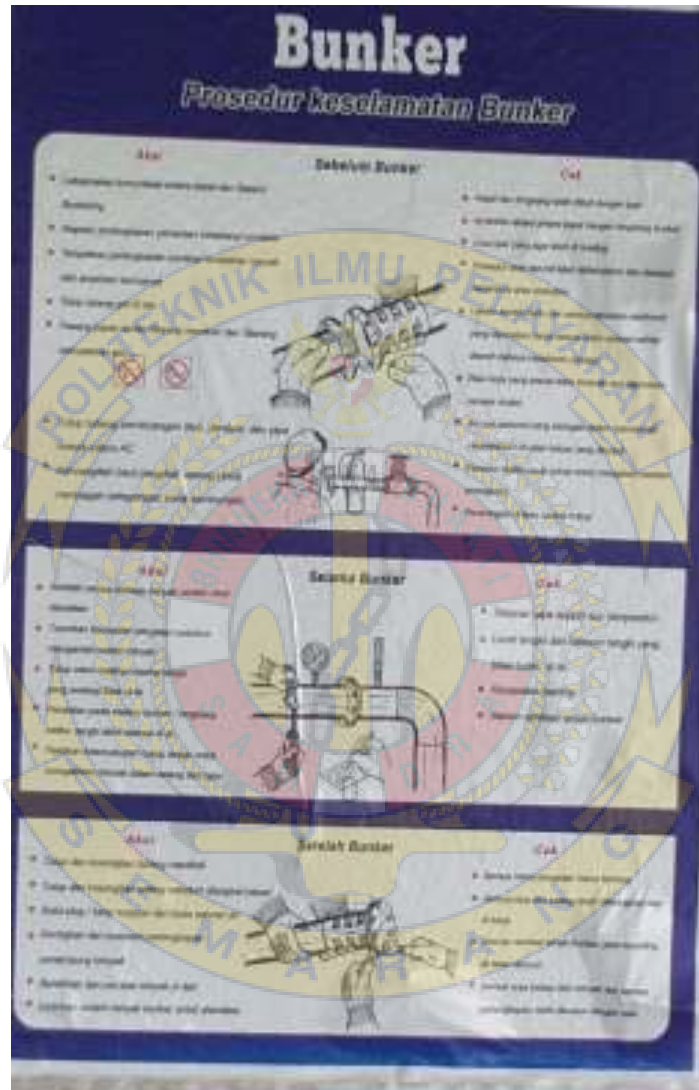
Menurut Kluijven (2015:04) *bunker* adalah kegiatan mensuplai kapal dengan bahan bakar, seperti minyak lumas, air yang dapat diangkut, kegiatan yang biasa dilakukan di pelabuhan. Jadi dapat disimpulkan bahwa pengisian bahan bakar minyak atau disebut juga dengan *bunker* adalah kegiatan yang dilakukan guna menyuplai kapal menggunakan bahan bakar minyak secara rutin dilakukan setiap kapal siap untuk berlayar. Bahan bakar yang digunakan untuk kegiatan operasional kapal serta kebutuhan logistik. Kegiatan *bunker* tidak terlepas dari kegiatan perhitungan dan pengukuran pada saat supply *bunker* diatas kapal.

1) Prosedur persiapan proses *bunker*

- a) Kepala kamar mesin (KKM) dan Surveyor memeriksa tangki yang sekiranya harus ditambah bahan bakar.
- b) Tim pengawas melakukan pengukuran dan perhitungan (*sounding*) mengenai tangki yang dipakai untuk transfer bahan bakar maupun pada tangki yang akan diisi bahan bakar.
- c) Seluruh tim pengawas melakukan rapat guna membahas banyaknya bahan bakar yang akan ditransfer, tangki mana saja yang akan diisi, serta prosedur keselamatan ketika terjadi keadaan darurat.
- d) Mengukur *sounding* pada tangki serta membuat berita acara proses *bunkering*.

- e) Selang atau *Hose* dihubungkan ke *manifold* dan dipastikan terpasang dengan benar.
 - f) Perlengkapan SOPEP (ship Oil Pollution Emergency Plan) berada didekat bunker station. Crew tongkang dengan kapal harus melakukan komunikasi secara baik supaya tidak adanya salah pahaman.
 - g) Setelah semua diperiksa dan siap *manifold valve* dapat dibuka.
- 2) Prosedur selama proses *bunker*
- a) Ketika proses bunker dimulai, kecepatan pompa tetap dalam kondisi rendah, hal ini dilakukan untuk memeriksa apakah bahan bakar dapat mengalir ke dalam tangki yang dimana valve-nya telah dibuka.
 - b) Setelah bahan bakar mengalir ke tangki yang tepat maka kecepatan pompa dinaikan atas persetujuan.
 - c) Selalu melakukan pengecekan apakah ada kebocoran selang.
 - d) Selalu memonitor flowmeter agar tidak terjadi kelebihan pengisian
 - e) Melakukan pengukuran *sounding* ulang untuk memastikan apakah bahan bakar yang di transfer sudah sesuai dengan yang diinginkan
 - f) Tutup katup apabila pengisian telah selesai
 - g) Keringkan selang dengan meniupkan angin *blow* agar balik ke ketangki pemasok

- h) Setelah proses pengisian selesai selang *hose* dapat di lepas dan dipastikan tidak ada minyak yang menetes.



Gambar 2.1 prosedur keselamatan *bunker*

5. Kecelakaan Kerja

Kecelakaan kerja yaitu keadaan tiba-tiba, tidak disengaja, serta tidak disangka-sangka disaat bekerja yang disebabkan dengan cara langsung ataupun tidak langsung, serta dapat menimbulkan kerugiandari harta, waktu, benda atau pihak lainnya. Dan manusia satu diantara sebab dari kecelakaan kerja ataupun perilaku yang tidak baik yaitu faktor dari

kebiasaan, emosi, atau kepribadian yang kurang terampil dalam menyikapi sebuah keadaan tertentu. Menurut OHSAS (*Occupational Health and safety assessment series* 18001:2007) kecelakaan kerja yakni keadaan yang erat kaitannya dengan pekerjaan dan mengakibatkan kesakitan ataupun cedera. Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) No: 03/Men/1998. Penyebab terjadinya kecelakaan diantaranya:

- a. Faktor dari manusia itu sendiri yang kurang menghiraukan akan faktor penyebab terjadinya kecelakaan, kecerobohan yang dilakukan oleh manusia itu sendiri.
- b. Faktor teknis atau keadaan lingkungan selain faktor manusia seperti kondisi yang disebabkan oleh faktor cuaca serta lingkungan yang kurang aman atau *unsafe action*. *Unsafe action* ataupun tindakan tidak aman adalah perbuatan yang dilakukan pekerja yang dapat menimbulkan kecelakaan, tindakan tidak aman ini adalah salah satu bentuk kesalahan dari seseorang dalam menentukan sikap hal ini diketahui jika sikap yang baik akan mengurangi terjadinya kecelakaan kerja. Penyebab *unsafe action* ataupun tindakan tidak aman diantaranya:

- 1) Pelatihan kerja atau *training*

Sebaiknya para petugas yang terlibat dilakukan pelatihan mengenai penyebab-penyebab terjadinya kecelakaan serta tindakan yang dilakukan apabila terjadi keadaan darurat. Dengan memberikan pelatihan atau *training* dapat dapat memberikan

sedikit peluang para petugas mengalami kecelakaan serta menambah pengalaman kepada para petugas untuk lebih waspada akan adanya kecelakaan.

2) Tingkat pendidikan

Tingkat pendidikan juga sangat berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan pekerja. Semakin tinggi tingkat pendidikan para petugasnya maka informasi serta pengetahuannya cukup luas sehingga mereka lebih cenderung untuk menghindari potensi bahaya yang mengakibatkan terjadinya kecelakaan kerja.

3) Pemakaian APD (alat pelindung diri)

Alat Pelindung Diri menjadi elemen penting untuk para pekerja dalam menekan resiko kecelakaan kerja, sedangkan alat pelindung diri yaitu alat untuk melindungi diri dari ancaman berbahaya yang akan menimbulkan kecelakaan kerja. Pemakaian alat ini setidaknya mapu mengurangi resiko kecelakaan kerja. Ketentuan tentang penggunaan alat pelindung diri terdapat dalam UU No 1 tahun 1970 yakni Instruksi Menteri Tenaga Kerja No Ins.2/M/BW/BK/1984 Tentang Pengesahan alat pelindung diri.

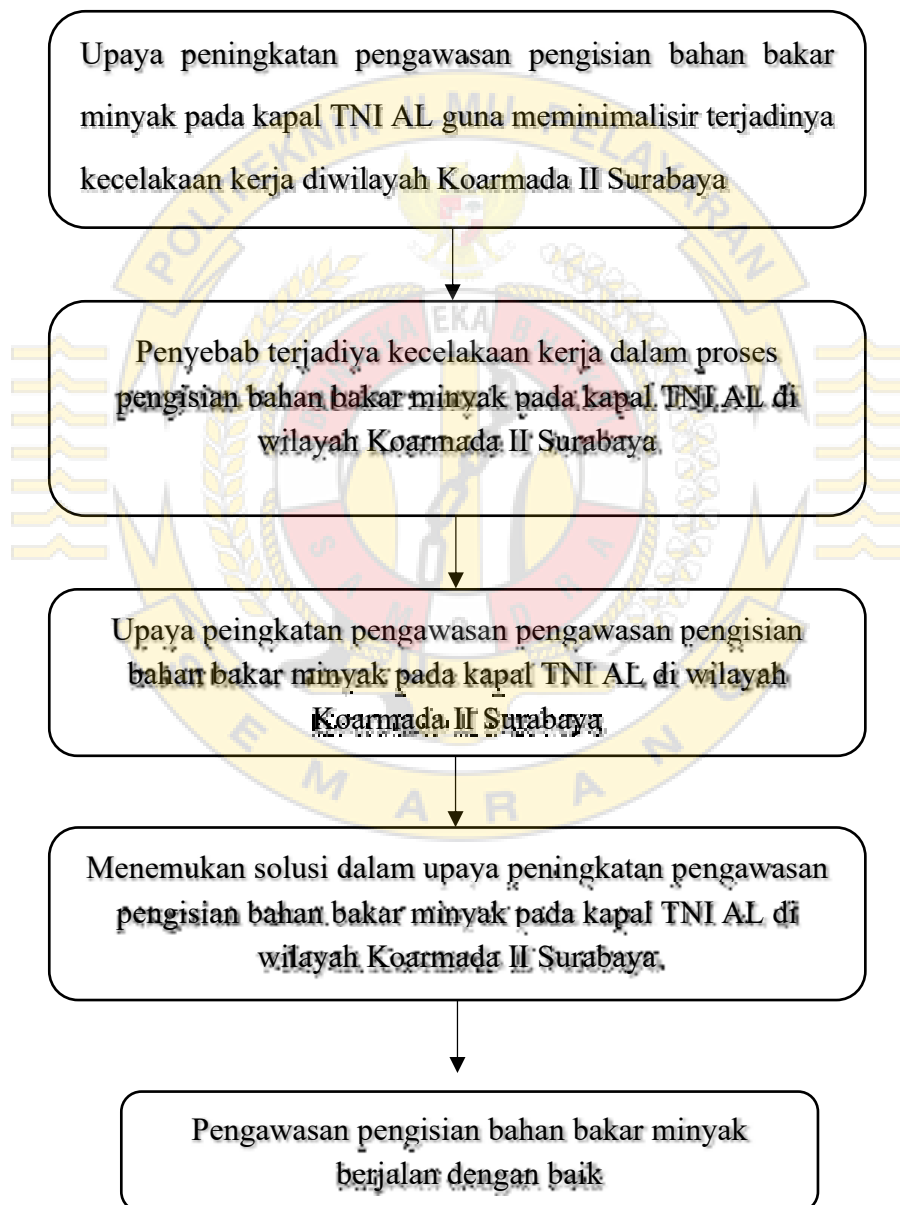
6. Komando Armada (KOARMADA) II Surabaya

Pada 22 Agustus 1945 terbentuknya Badan Keamanan Rakyat (BKR) yang menjadi awal mula dari Angkatan Laut. Kemudian BKR memiliki divisi-divisinya, BKR laut yaitu menjadi divisi yang menaungi wilayah bahari/laut. Badan Keamanan Rakyat Laut (BKR Laut) berdiri

tanggal 10 September 1945. Berdirinya Tentara Keamanan Rakyat (TKR) sebagai organisasi militer menandakan eksistensinya setelah kemudian berubahnya TKR Laut menjadi Angkatan Laut Republik Indonesia (ALRI). Beberapa Pangkalan Angkatan Laut didirikan, kapal-kapal yang ditinggalkan Pelayaran Jepang kemudian diperdayakan, serta melakukan perekrutan awak kapal untuk memenuhi persyaratan fungsinya sebagai penjaga laut Republik Indonesia yang baru terbentuk. Selama masa TKR Laut, untuk memenuhi kebutuhan matra lalu maka mulai disusun struktur organisai, struktur organisasi yang disusun yaitu Pangkalan, Corps Armada, Corps Mariniers, Polisi Tentara Laut, dan Kesehatan. Komando Armada ataupun biasa disebut Koarmada merupakan komando utama TNI AL yang bermarkas di wilayah Surabaya dengan wilayah operasionalnya yaitu di Indonesia bagian tengah. Komando utama TNI AL berdiri pada tanggal 30 Maret 1985. Sebelum dikenal dengan sebutan Komando Armada II dulu dikenal sebagai Komando Armada RI Wilayah Timur. Perubahan ini salah satu rencana TNI yang tertulis pada Peraturan Presiden Nomer 10 Tahun 2010 serta Peraturan Presiden Nomer 62 Tahun 2016 mengenai Program 100 hari kerja Panglima TNI. Perubahan nama Koarmabar menjadi Koarmada I sesuai dengan Peraturan Kasal Nomor 18 tahun 2018 tentang Perubahan Nama Komando Armada RI Kawasan dan Pasukan Marinir.

B. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian guna memudahkan pemahaman dalam memaparkan hasil dari penelitian ini. Sehingga kerangka penelitian dibuat berupa bagan seperti dibawah ini:



Gambar 2.2 Kerangka penelitian

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil dari penelitian yang sudah dilakukan, hasil dari uraian serta pembahasan mengenai upaya peningkatan pengawasan pengisi bahan bakar minyak pada kapal TNI AL guna mengurangi adanya kecelakaan kerja di wilayah Koarmada II Surabaya dapat di ambil kesimpulan bahwa:

1. Penyebab terjadinya kecelakaan kerja dalam proses mengisi bahan bakar minyak pada kapal TNI AL di wilayah Koarmada II dikarenakan kurang optimalnya pengawasan pengisian bahan bakar minyak. kurangnya koordinasi antara tim pengawas, surveyor, dan awak kapal pada kegiatan pengisian bahan bakar minyak *bunker*, kurangnya kesadaran akan pentingnya pemakaian APD (alat pelindung diri), alat-alat yang digunakan kurang diperiksa.
2. Upaya peningkatan pengawasan bahan bakar minyak pada kapal TNI AL di wilayah Koarmada II Surabaya yaitu melakukan komunikasi serta koordinasi dengan baik dalam pelaksanaan pengisian bahan bakar agar tidak terjadi kesalah pahaman antara seluruh pengawas, memberikan pengarahan akan pentingnya penggunaan alat pelindung diri serta memberikan pelatihan kepada seluruh tim pengawas mengenai kegiatan *bunker* yang sesuai dengan prosedur, melakukan pengecekan dan perawatan alat-alat yang digunakan pada proses *bunker* secara berkala.

B. Keterbatasan Penelitian

Berdasarkan pengamatan pada penelitian ini, terdapat beberapa keterbatasan yang ditemui dan ada beberapa hal yang harus dipertimbangan pada peneliti yang selanjutnya saat melakukan penelitian-penelitian dimasa yang akan datang. Penelitian ini hanya terbatas pada objek pengamatan yang sempit yaitu hanya dibatasi pada satu lokasi yaitu Koarmada II Surabaya. dimana terbatasnya responden yang relevan, khususnya tim pengawas dari sisi intelijen, dinas pembekalan, dan polisi militer sehingga diharapkan penelitian selanjutnya dapat dilakukan tidak hanya terbatas pada satu objek.

C. Saran

Menurut penelitian mengenai upaya peningkatan pengawasan bahan bakar minyak pada kapal TNI AL di wilayah Koarmada II Surabaya saran yang dapat penyusun penelitian sampaikan yaitu:

1. Sebaiknya meningkatkan kedisiplinan dan koordinasi seluruh petugas yang ada saat kegiatan pengisian bahan bakar lebih diperbaiki lagi agar tidak terjadi kesalahan seperti yang terjadi sebelumnya.
2. Sebaiknya memberikan fasilitas-fasilitas yang memadahi dalam menunjang kegiatan pengisian bahan bakar minyak serta melakukan pengecekan terhadap peralatan penunjang yang digunakan dalam pengisian bahan bakar minyak.
3. Memberikan pelatihan atau *training* kepada para pengawas, surveyor serta awak kapal tentang prosedur pengisian bahan bakar minyak yang Sesuai dengan SOP (standar operasional prosedur).

DAFTAR PUSTAKA

Instruksi Menteri Tenaga Kerja No Ins.2M/BW/BK/1984, pengesahan alat pelindung diri 1970

Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi V (lima), 2016, arti kata upaya

Kamus Besar Bahasa Indonesia, edisi V (lima), 2016, arti kata peningkatan

Hadi Prasutiyon S.T., M. 2021, Bahan Bakar Minyak Kapal, penyunting M. Nasrudin, Pekalongan Jawa Tengah, PT. Nasya Expanding Manajement.

Everet C. Hunt, 2000, *Modern Engineer's Manual*, copyright by cornell maritime press, Inc

OHSAS (*occupational health ad safety assessment series*) 18001:2007 diambil dari web

Peraturan Menteri Tenaga Kerja (Permenaker) No: 03/Men/1998 tentang penyebab terjadinya kecelakaan kerja

Instruksi Menteri Tenaga Kerja No: Ins. 2/M/BW/BK/1984 tentang alat pelindung diri (Agustus 1984) diambil dari https://temank3.id/page/perundangan_detail

Sanjaya. 2015. Model Pengajaran Dan Pembelajaran. Bandung: CV Pustaka Setia

Albi Anggito, Johan Setiawan 2018:8, Metodologi Penelitian Kualitatif, editor Lestari, Sukabumi Cv. Jejak

Al Muchtar, 2015. Dasar Penelitian Kualitatif. Bandung: Gelar Potensi Mandiri.

Sugiyono, 2017, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, PT Alfabet, Bandung.

Sugiyono, 2016, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Alfabeta, Bandung.

M Nazir, 1998, *Metode Penelitian editor*, Risman Sikumbang Penerbit Ghalia, Bogor Indonesia

Sugiyono, 2018, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, penerbit Alfabeta, Bandung.

Miles Huberman dalam Sugiyono, 2017



NO. AGENDA	DITERIMA TANGGAL	TINGKAT SURAT			
		R	P	S	B
T/038	28 JAN 2019				
DITERUSKAN KEPADA	ACTION				
	SUPPORT / TANGGAPAN				
	INFO				
	FILE				
	PARAF				
	TANGGAL DITERUSKAN				
	1 VP. Own Fleet				
	2 VP. Commercial				
	3 VP. Shipping Operation				
	4 Shipping Strategic Development Mgr				
5 SMR Manager					
6 New Ships Project Coordinator					
7 Unit Manager HR Shipping					
8					
9					
10 Sekretaris					
DISPOSISI					

PARAF	TANGGAL

Catatan :
 1. Seluruh Proses harap melalui Sekretarisat
 2. R = Ralhasia, P = Penting, S = Segera, B = Biasa

LEMBAR PENERUS

PROSES SURAT / DOKUMEN DARI KONSEPTOR DAN PEJABAT TERKAIT


No. : 013 /F30020/2018-S0

Perihal : Pengesahan TKO Fungsi Bunker & Operational Compliance

Daftar TKO / Pedoman / TKI / TKPA di fungsi Bunker Operational Compliance:

1. B-001/F30240/2014-S9 Revisi 1 Perihal Pelaksanaan Suplai Bunker

Dokumen / surat terlampir telah diperiksa dan diteliti serta di paraf oleh para pejabat terkait yang bertanggung jawab :

No	Diteruskan kepada	Diterima Tgl	Diteruskan tgl	Paraf	Keterangan
1	Safety Management Representative Manager	17 Des 2018	28 Des 2018		
2	VP Shipping Operation	28/12/2018	28/12/2018		
3	VP Marine	24/01/2019	25/01/2019		
4	SVP Shipping	.	29/11		

Catatan :

Lembar penerus ini merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan dengan dokumen / surat yang ditandatangani oleh pejabat berwenang



TATA KERJA ORGANISASI

PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER

NO. B-001/F30240/2014-S9
Revisi Ke-1

PERTAMINA

**BUNKER & OPERATION COMPLIANCE
DIRECTORATE LOGISTIC, SUPPLY CHAIN AND
INFRASTRUCTURE (LSCI)**

A small, handwritten signature or mark in the bottom right corner of the page.

FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 1 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	



I. TUJUAN

Untuk penyediaan kebutuhan bunker kapal guna menunjang kegiatan operasional pendistribusian kargo mengacu pada Rencana Kerja/ Rencana Anggaran dan KPI Shipping Operation.

II. RUANG LINGKUP

1. TKO ini berlaku di lingkungan Perusahaan.
2. TKO ini mencakup mulai dari menerima permintaan kebutuhan bunker kapal dari Nakhoda melalui Marine Region/Ship Operation ataupun berdasarkan ROB noon report, dashboard bunker pit dan atau analisa bunker dashboard redelivery, melaksanakan proses suplai bunker ke kapal melalui bunker pit atau melalui transportir bunker, menerima laporan hasil suplai bunker sampai dengan pembuatan laporan.

III. PENGERTIAN DAN BATASAN

A. Pengertian

1. **Bunker** adalah kebutuhan bahan bakar untuk kapal beroperasi milik/charter yang terdiri dari jenis MFO, MDO dan HSD sesuai dengan spesifikasi Perusahaan.
2. **Bunker Pit** adalah fasilitas suplai bunker di jetty/dermaga.
3. **Bunker Remain On Board (ROB)** adalah dokumen yang menyatakan jumlah volume bunker yang ada di atas kapal berdasarkan hasil perhitungan dan pengukuran (sounding/ullaging).
4. **On Board Quantity** adalah jumlah volume cargo yang ada diatas kapal yang dimiliki oleh transportir bunker.
5. **Bunker Request** adalah surat permintaan suplai bunker yang dikirim oleh Nakhoda kapal kepada Fungsi BOC (Bunker & Operation Compliance) dapat melalui Marine Region, SO I (Ship Operation I) dan/atau SO II (Ship Operation II).
6. **Bunker Suplier** adalah pihak ketiga yang melaksanakan proses transfer bunker.
7. **Transportir Bunker** adalah pihak ketiga yang menyediakan armada suplai bunker.
8. **Bunker Offset Delivery (BOD)** adalah perhitungan selisih volume bunker antara ROB delivery dengan dengan ROB redelivery.

FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 2 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	



9. **Bunker Supply Planning (BSP)** adalah aplikasi yang digunakan untuk menganalisa rencana suplai bunker dan untuk mengontrol jumlah volume bunker yang disuplai.
10. **Certificate of Quantity Loading (CQL) Bunker** adalah dokumen yang menyatakan jumlah & volume bunker yang disuplai melalui transportir.
11. **Delivery** adalah waktu yang menunjukkan kapal mulai disewa oleh perusahaan.
12. **Dashboard Redelivery** adalah aplikasi yang dipergunakan untuk mengetahui berakhirnya masa sewa dari kapal charter yang dipergunakan sebagai dasar pengembalian bunker saat delivery.
13. **Dashboard Bunker Pit** adalah aplikasi yang dipergunakan untuk monitoring kapal dipelabuhan yang tersedia sarana bunker pit.
14. **Jetty/Dermaga** adalah fasilitas di pelabuhan untuk kapal yang akan sandar baik untuk kegiatan loading/dischARGE kargo maupun bunkering.
15. **Kapal** adalah alat angkut kargo BBM (Bahan Bakar Minyak), NBBM (Non Bahan Bakar Minyak), Crude dan Gas yang dapat berupa kapal tanker, tongkang/berge/satgas yang dimiliki atau disewa Perusahaan.
16. **Memorandum Persetujuan Suplai Bunker** adalah dokumen persetujuan suplai bunker kapal di luar negeri dari Bunker & Operation Compliance kepada Fungsi Key Account Marine dalam format memorandum yang berisi tentang jenis bunker, volume bunker, dan pelabuhan suplai serta cost center beserta cost element penyedia anggaran.
17. **Master Program** adalah rapat rutin bulanan yang dihadiri oleh seluruh fungsi terkait distribusi BBM dan Non BBM menggunakan angkutan laut.
18. **MIGO** adalah proses konfirmasi pembayaran yang dilakukan melalui aplikasi MySAP.
19. **My SAP** adalah Aplikasi yang digunakan oleh perusahaan untuk proses penganggaran dan pembayaran.
20. **Noon Report** adalah laporan dari kapal tentang posisi dan kondisi kapal pada saat Noon (pukul 12.00 Local Time) termasuk volume ROB Bunker dan ETA (Estimate Time Arrival) pelabuhan yang dituju.
21. **Perusahaan** adalah PT. Pertamina (Persero)
22. **Programmer** adalah pekerja dari fungsi SO I dan SO II yang bertindak sebagai PIC (Person In Charge) kapal milik/charter yang digunakan oleh operasi perkapalan.
23. **Receipt For Bunker (RFB)** adalah tanda bukti sejumlah bunker yang diisikan ke kapal dari S&D/ RU yang ditandatangani oleh pihak kapal (Nakhoda / KKM) dan fungsi terkait.

FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 3 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	

24. **Redelivery** adalah waktu yang menunjukkan berakhirnya masa sewa kapal oleh perusahaan
25. **Resetting Bunker** adalah Pemeriksaan secara aktual konsumsi bunker di bandingkan dengan kontrak Time Charter Party (TCP).
26. **Ship Agency** adalah fungsi atau pihak yang melaksanakan proses administrasi dokumen kapal
27. **Simulasi Mingguan** adalah Rapat rutin yang diadakan oleh fungsi Supply & Distribution, Integrated Supply Chain, Shipping dan semua stakeholder terkait pendistribusian BBM dan Non BBM dalam dan luar negeri.
28. **Time Charter Party (TCP)** adalah surat kontrak perjanjian kerja antara penyewa yaitu PT.Pertamina (Persero) dengan pemilik kapal charter yang berisi hak dan kewajiban pemilik & penyewa serta spesifikasi kapal

B. Batasan

1. Untuk kelancaran operasional dan sifat-sifat khusus, maka pelaksanaan penandatanganan persetujuan suplai bunker dapat dilaksanakan oleh Asisten Manajer Bunker Control dengan didukung Surat Perintah dari pejabat yang berwenang yang dituangkan dalam SP3S (Surat Perintah Pengganti Pejabat Sementara).
2. Untuk kelancaran operasional kapal agar permintaan bunker sudah diterima Fungsi Bunker & Operation Compliance minimal 3 (tiga) hari untuk suplai dalam negeri dan 14 (empat belas) hari untuk suplai bunker di luar negeri.
3. Untuk kelancaran monitoring dan evaluasi suplai bunker agar laporan pelaksanaan suplai bunker (bunker receipt) sudah diterima Fungsi Bunker & Operation Compliance maksimal 7 (tujuh) hari setelah suplai bunker dilaksanakan.
4. Suplai bunker diutamakan menggunakan fasilitas jetty. Suplai dengan penggunaan fasilitas selain di jetty dapat dilaksanakan. Jika tidak tersedia fasilitas dan terdapat kendala operasional di lapangan.
5. Metering darat atau transportir menjadi acuan transaksi suplai bunker. Metering harus selalu terkalibrasi oleh lembaga yang berwenang sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
6. Jika point (5) tidak tersedia, maka akan dilaksanakan melalui perhitungan manual.

IV. REFERENSI

1. Standard ISO 9001
2. Buku Hitam



FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 4 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	



V. DOKUMEN TERKAIT

1. Noon Report
2. Bunker Request
3. Time Charter Party (TCP)
4. Telex Persetujuan Suplai Bunker
5. Memorandum Persetujuan Suplai Bunker (Permintaan Luar Negeri)
6. CQL (Certificate of Quantity Loading)
7. Receipt For Bunker/ RFB atau Actual Received
8. BAP (Berita Acara Pemeriksaan) Bunker

VI. FUNGSI/ UNIT ORGANISASI/ JABATAN TERKAIT

1. Bunker & Operation Compliance (BOC)
2. Ship Operation I (SO I)
3. Ship Operation II (SO II)
4. Marine Region
5. Supply & Distribution (S&D)
6. RPO Refinery Unit (RU)
7. Key Account Marine (Permintaan Luar Negeri)
8. Kapal

VII. PROSEDUR

A. Pelaksanaan Suplai Bunker di Dalam Negeri

1. Kapal

- a. Memberikan informasi kebutuhan bunker kapal kepada Bunker & Operation Compliance. Data yang diberikan mencakup jumlah kebutuhan bunker kapal, jenis/spesifikasi bunker, ROB bunker kapal, pelabuhan suplai bunker, waktu tiba di pelabuhan suplai bunker, kapasitas tanki, dan tujuan pelabuhan berikutnya.
- b. Permintaan pada point (a) dikirimkan oleh Kapal kepada Marine Region, Ship Operation I/II atau langsung kepada Bunker & Operation Compliance.

2. Ship Operation I/II atau Marine Region

- a. Menerima permintaan suplai bunker dari kapal dan meneruskan kepada Bunker & Operation Compliance.
- b. Memberikan informasi kepada Bunker & Operation Compliance mengenai ALD atau ADD dari kapal yang akan melaksanakan bunkering. Agar dapat disesuaikan dimana titik suplai yang memungkinkan. Sesuai dengan kebutuhan kapal tersebut.

FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 5 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	



3. Bunker & Operation Compliance

- a. Melakukan analisa kebutuhan bunker kapal dengan menggunakan aplikasi BSP berdasarkan permintaan bunker kapal, rapat Master Program, simulasi mingguan dan analisa langsung terhadap pola trayek kapal.
- b. Analisa kebutuhan bunker untuk dapat disuplai ke kapal charter juga dapat berdasarkan dashboard redelivery jika masa sewa kapal akan berakhir. Hal ini dilakukan untuk menghindari owner benefit pada saat bunker offset delivery (BOD).
- c. Melakukan koordinasi untuk mendapatkan informasi ketersediaan bunker dengan Marine Region, RPO RU, dan S&D.
- d. Membuat telex persetujuan suplai bunker.
- e. Mengirimkan telex persetujuan suplai bunker kapal dan permintaan untuk dilakukan pemeriksaan ROB bunker aktual kapal milik/charter kepada Marine Region.

4. Marine Region

- a. Menerima telex persetujuan suplai bunker dari Bunker & Operation Compliance.
- b. Meneruskan telex persetujuan suplai bunker kepada S&D atau RPO RU serta berkoordinasi dengan pihak kapal guna proses pelaksanaan penyuplaian bunker.
- c. Melakukan koordinasi dengan bunker transportir apabila suplai bunker tidak melalui bunker pit pada proses pelaksanaan suplai bunker.
- d. Memastikan bersama bahwa pihak transportir menyediakan tanki kosong (kondisi dry) untuk mengangkut bunker perusahaan dan memastikan pemisahan on board quantity (OBQ).
- e. Memastikan bersama pihak kapal/transportir bahwa pipa darat terisi penuh.
- f. Melaksanakan pengukuran ROB Bunker di atas kapal yang akan disuplai dan ROB bunker di atas transportir sebelum pelaksanaan suplai bunker.

5. S&D / RPO RU

- a. Melaksanakan proses Delivery Order (DO) bunker atau Refinery Oil Accounting System (ROAS) berdasarkan telex persetujuan suplai bunker dari Bunker & Operation Compliance yang diterima melalui Marine Region.
- b. Melaksanakan suplai bunker dan perhitungan volume darat yang di supply ke kapal milik/charter atau melalui bunker transportir.
- c. Memberikan hasil analisa certificate of quality (COQ)

FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 6 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	



- d. Melakukan MIGO bunker ownuse melalui MySAP sesuai dengan volume bunker yang disuplai.
- e. Membuat dokumen RFB/CQL dan meneruskan ke fungsi Marine Region.

6. Marine Region

A. Untuk Suplai Bunker Pit

- a. Pemeriksaan jalur pipa darat pengisian bunker telah terisi penuh.
- b. Mengawasi suplai bunker (jumlah dan kualitas) melalui bunker pit dan mengukur ROB bunker sesudah pelaksanaan suplai bunker bersama crew.
- c. Melakukan pengambilan sample pada waktu pengisian bunker berlangsung di kapal. Botol sampel dilakukan penyegelan disaksikan oleh Marine Region dan Pihak Kapal.
- d. Menerima RFB/CQL dari fungsi S&D/RU, meminta tanda tangan nakhoda kapal milik/charter dan mendistribusikan ke fungsi terkait.
- e. Mengirimkan laporan pelaksanaan suplai bunker ke Bunker & Operation Compliance dengan melampirkan RFB dan Actual Received.

B. Untuk Suplai via Transportir

- a. Pemeriksaan jalur pipa darat pengisian bunker telah terisi penuh.
- b. Mengawasi suplai bunker (jumlah dan kualitas) yang dimuat transportir dan mengukur/menghitung ROB bunker yang akan disuplai oleh transportir.
- c. Melakukan pengambilan sample di transportir pada waktu pengisian bunker berlangsung dari darat ke transportir dan sebelum pengisian bunker dari transportir ke kapal penerima. Botol sampel dilakukan penyegelan disaksikan oleh Marine Region dan transportir.
- d. Sesudah pelaksanaan suplai bunker ke kapal milik/charter oleh transportir, maka dilakukan pengukuran ROB bunker kembali di kapal.
- e. Melakukan pengambilan sample di atas kapal penerima. Botol sampel dilakukan penyegelan disaksikan oleh Marine Region dan Pihak Kapal.
- f. Melakukan penyegelan dilakukan pada akses keluar masuknya cargo bunker (manifold kapal dan valve bypass, pompa, opening-opening dan lain-lain).
- g. Menerima RFB/CQL dari fungsi S&D/RU, meminta tanda tangan nakhoda kapal milik/charter dan mendistribusikan ke fungsi terkait.
- h. Mengirimkan laporan pelaksanaan suplai bunker ke Bunker & Operation Compliance dengan melampirkan RFB dan Actual Received.
- i. Pembayaran OAT (Ongkos Angkut Transportir) oleh Fungsi Marine Region melalui Fungsi Keuangan setempat sesuai aturan yang berlaku.

FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 7 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	

- j. Melakukan klaim ke transportir apabila terjadi supply loss diatas 0.2% dan/atau bunker offspec yang diakibatkan oleh transportir.

7. Bunker & Operation Compliance

- Menerima laporan/ RFB dan actual received setelah proses supply bunker ke kapal selesai dari Marine Region.
- Melaksanakan evaluasi terhadap realisasi pelaksanaan bunker untuk proses tindak lanjut perbaikan kinerja internal.
- Melakukan input data realisasi suplai kedalam aplikasi BSP.

B. Pelaksanaan Bunker di Luar Negeri

1. Kapal

- Memberikan informasi kebutuhan bunker kapal kepada Bunker & Operation Compliance. Data yang diberikan mencakup jumlah kebutuhan bunker kapal, jenis/spesifikasi bunker, ROB bunker kapal, pelabuhan suplai bunker, waktu tiba di pelabuhan suplai bunker, kapasitas tanki, dan tujuan pelabuhan berikutnya.
- Permintaan pada point (a) dikirimkan oleh Kapal kepada Ship Operation II atau langsung kepada Bunker & Operation Compliance.

2. Ship Operation I/II atau Marine Region

- Menerima permintaan suplai bunker dari kapal dan meneruskan kepada Bunker & Operation Compliance.
- Memberikan informasi kepada Bunker & Operation Compliance mengenai ALD atau ADD dari kapal yang akan melaksanakan bunkering. Agar dapat disesuaikan dimana titik suplai yang memungkinkan. Sesuai dengan kebutuhan kapal tersebut.

3. Bunker & Operation Compliance

- Melakukan analisa kebutuhan bunker kapal dengan menggunakan aplikasi BSP berdasarkan permintaan bunker kapal, rapat Master Program, simulasi mingguan dan analisa langsung terhadap pola trayek kapal.
- Mengirimkan memorandum persetujuan suplai bunker dan konfirmasi waktu pelaksanaan suplai bunker kepada Fungsi Key Account Marine.
- Melakukan kordinasi dengan Fungsi Ship Operation II perihal kebutuhan dan waktu suplai bunker di luar negeri, harga dan supplier agent dipelabuhan luar negeri



FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 8 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	



4. Key Account Marine

- a. Menerima memorandum persetujuan suplai bunker dari Bunker & Operation Compliance
- b. Melakukan pengadaan bunker melalui supplier agent di luar negeri sesuai memorandum persetujuan suplai bunker.
- c. Melakukan koordinasi dengan Bunker & Operation Compliance perihal harga bunker dan waktu pelaksanaan suplai bunker.
- d. Menyampaikan kepada Bunker & Operation Compliance dan Ship Agency perihal penunjukan supplier agent.
- e. Berkoordinasi dengan bunker supplier dan ship agency dalam mengawasi suplai bunker.
- f. Berkoordinasi dengan bunker supplier dan ship agency dalam pengiriman laporan pelaksanaan suplai bunker dengan melampirkan RFB dan Actual Received.
- g. Menyampaikan laporan suplai bunker, RFB dan actual received setelah proses suplai bunker ke kapal Selesai ke Bunker & Operation Compliance.
- h. Melakukan proses pembayaran ke bunker supplier.

5. Bunker & Operation Compliance

- a. Menerima laporan suplai bunker, RFB dan actual received setelah proses suplai bunker ke kapal selesai dari Key Account Marine.
- b. Melaksanakan evaluasi terhadap realisasi pelaksanaan bunker untuk proses tindak lanjut perbaikan kinerja internal.
- c. Melakukan input data realisasi suplai kedalam aplikasi BSP.

FUNGSI : BUNKER & OPERATIONAL COMPLIANCE SHIPPING OPERATION – SHIPPING DIRECTORATE LSCI	NOMOR : B-001/F30240/2014-S9 REVISI KE : 1 BERLAKU TMT : 29 JAN 2019 HALAMAN : 9 dari 9
JUDUL : PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER	








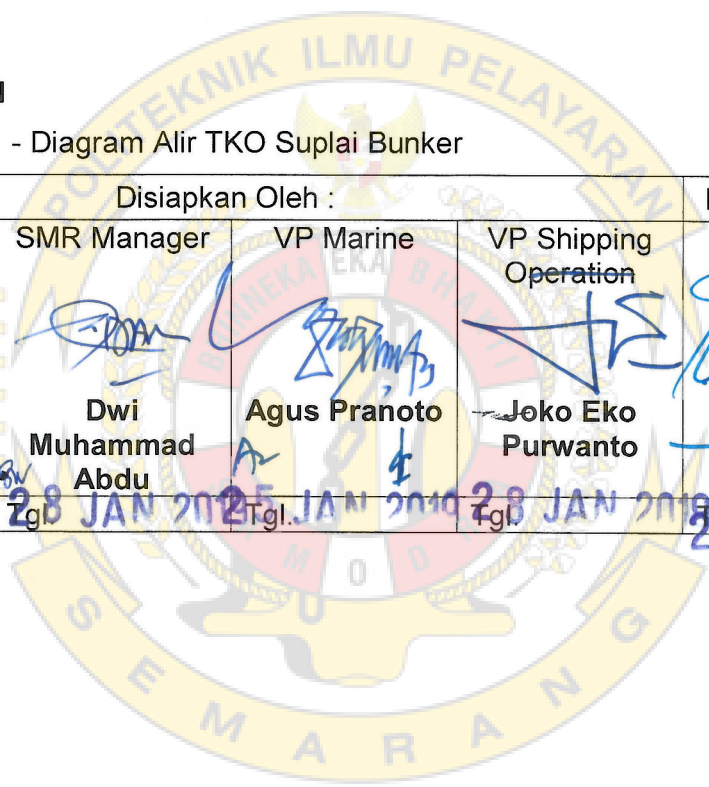
VIII. INDIKATOR DAN UKURAN KEBERHASILAN

1. Terpenuhinya permintaan bunker kapal milik dan charter untuk pelaksanaan kegiatan operasi kapal dengan tetap mengacu pada rencana kerja/rencana anggaran kapal dimaksud.
2. Tidak terjadi delay supply bunker yang dapat mengganggu operasional kapal.

IX. LAMPIRAN


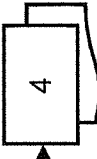
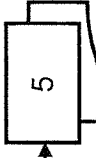

Lampiran 1 - Diagram Alir TKO Suplai Bunker

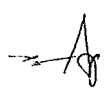
Disiapkan Oleh :				Disetujui Oleh :
BOC Manager  Boedi Soesetyo Adi	SMR Manager  Dwi Muhammad Abdu	VP Marine  Agus Pranoto	VP Shipping Operation  Joko Eko Purwanto	SVP Shipping  Erry Widiastono
Tgl.	28 JAN 2019	Tgl. 28 JAN 2019	Tgl. 28 JAN 2019	Tgl. 29 JAN 2019

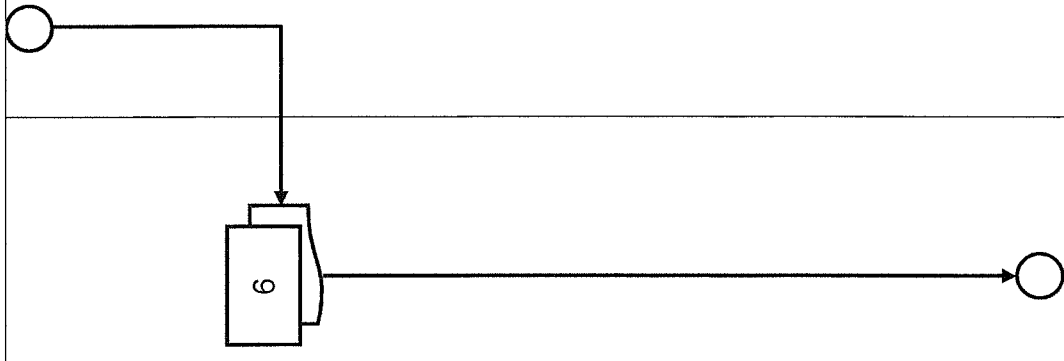
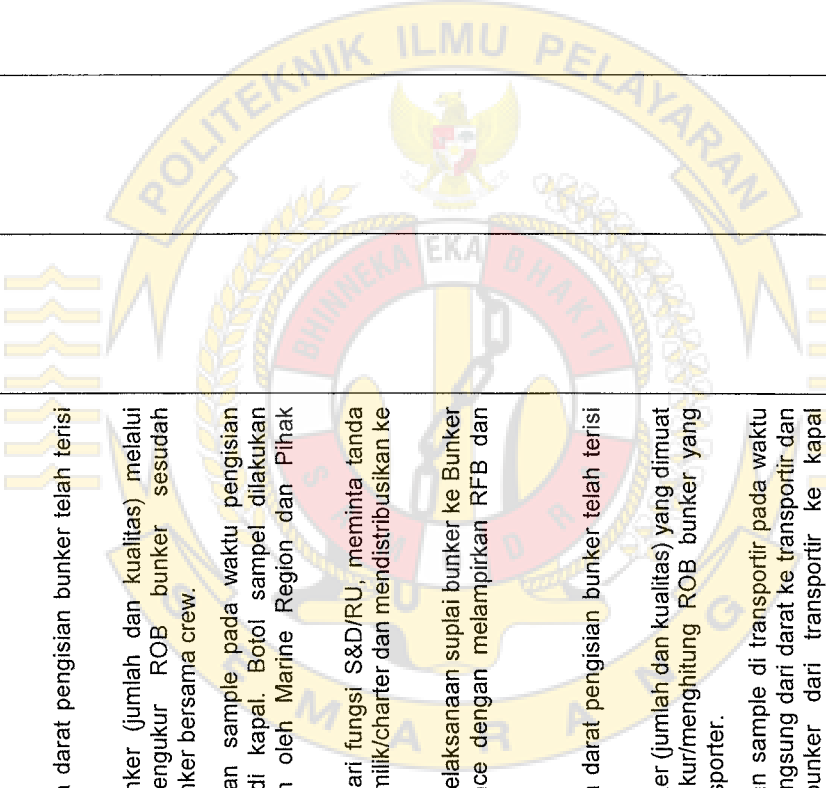


**DIAGRAM ALIR TKO
PELAKSANAAN SUPLAI BUNKER**

Prosedur	Kapal / Owner	BOC	SOI/II	Marine Region / Key Account Marine	S&D/RPO RU
<p>A. Pelaksanaan Suplai Bunker di Dalam Negeri</p> <p>1. Kapal</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan informasi kebutuhan bunker kapal kepada Bunker & Operation Compliance. Data yang diberikan mencakup jumlah kebutuhan bunker kapal, jenis/spesifikasi bunker, ROB bunker kapal, perubahan suplai bunker, waktu tiba di pelabuhan suplai bunker, kapasitas tanki, dan tujuan pelabuhan berikutnya. b. Permintaan pada point (a) dikirimkan oleh Kapal kepada Marine Region, Ship Operation I/II atau langsung kepada Bunker & Operation Compliance. <p>2. Ship Operation I/II atau Marine Region</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Menerima permintaan suplai bunker dari kapal dan meneruskan kepada Bunker & Operation Compliance. b. Memberikan informasi kepada Bunker & Operation Compliance mengenai ALD atau ADD dari kapal yang akan melaksanakan bunkering. Agar dapat disesuaikan dimana titik suplai yang memungkinkan. Sesuai dengan kebutuhan kapal tersebut. <p>3. Bunker & Operation Compliance</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan analisa kebutuhan bunker kapal dengan menggunakan aplikasi BSP berdasarkan permintaan bunker kapal, rapat Master Program, simulasi mingguan dan analisa langsung terhadap pola trayek kapal. b. Analisa kebutuhan bunker untuk dapat disuplai ke kapal charter juga dapat berdasarkan dashboard redelivery jika masa sewa kapal akan berakhir. Hal ini dilakukan untuk menghindari owner benefit pada saat bunker offset delivery (BOD). 	<pre> graph TD K1[1] --> BOC[3] BOC --> SOI[2] SOI --> MR[2] SOI --> BOC MR --> BOC MR --> End(()) </pre>				

<p>c. Melakukan koordinasi untuk mendapatkan informasi ketersediaan bunker dengan Marine Region, RPO RU, dan S&D.</p> <p>d. Membuat telex persetujuan suplai bunker.</p> <p>e. Mengirimkan telex persetujuan suplai bunker kapal dan permintaan untuk dilakukan pemeriksaan ROB bunker aktual kapal milik/charter kepada Marine Region.</p>				
<p>4. Marine Region</p> <p>a. Menerima telex persetujuan suplai bunker dari Bunker & Operation Compliance.</p> <p>b. Meneruskan telex persetujuan suplai bunker kepada S&D atau RPO RU serta berkoordinasi dengan pihak kapal guna proses pelaksanaan penyuplaian bunker.</p> <p>c. Melakukan koordinasi dengan bunker transportir apabila suplai bunker tidak melalui bunker pit pada proses pelaksanaan suplai bunker.</p> <p>d. Memastikan bersama pihak transportir menyediakan tanki kosong (kondisi dry) untuk mengangkut bunker perusahaan dan memastikan pemisahan on board quantity (OBQ).</p> <p>e. Memastikan bersama pihak kapal/transportir bahwa pipa darat terisi penuh.</p> <p>f. Melaksanakan pengukuran ROB Bunker di atas kapal yang akan disuplai dan ROB bunker di atas transportir sebelum pelaksanaan suplai bunker.</p>				
<p>5. S&D / RPO PU</p> <p>a. Melaksanakan proses Delivery Order (DO) bunker atau Refinery Oil Accounting System (ROAS) berdasarkan telex persetujuan suplai bunker dari Bunker & Operation Compliance yang diterima melalui Marine Region.</p> <p>b. Melaksanakan suplai bunker dan perhitungan volume darat yang di supply ke kapal milik/charter atau melalui bunker transportir.</p>				



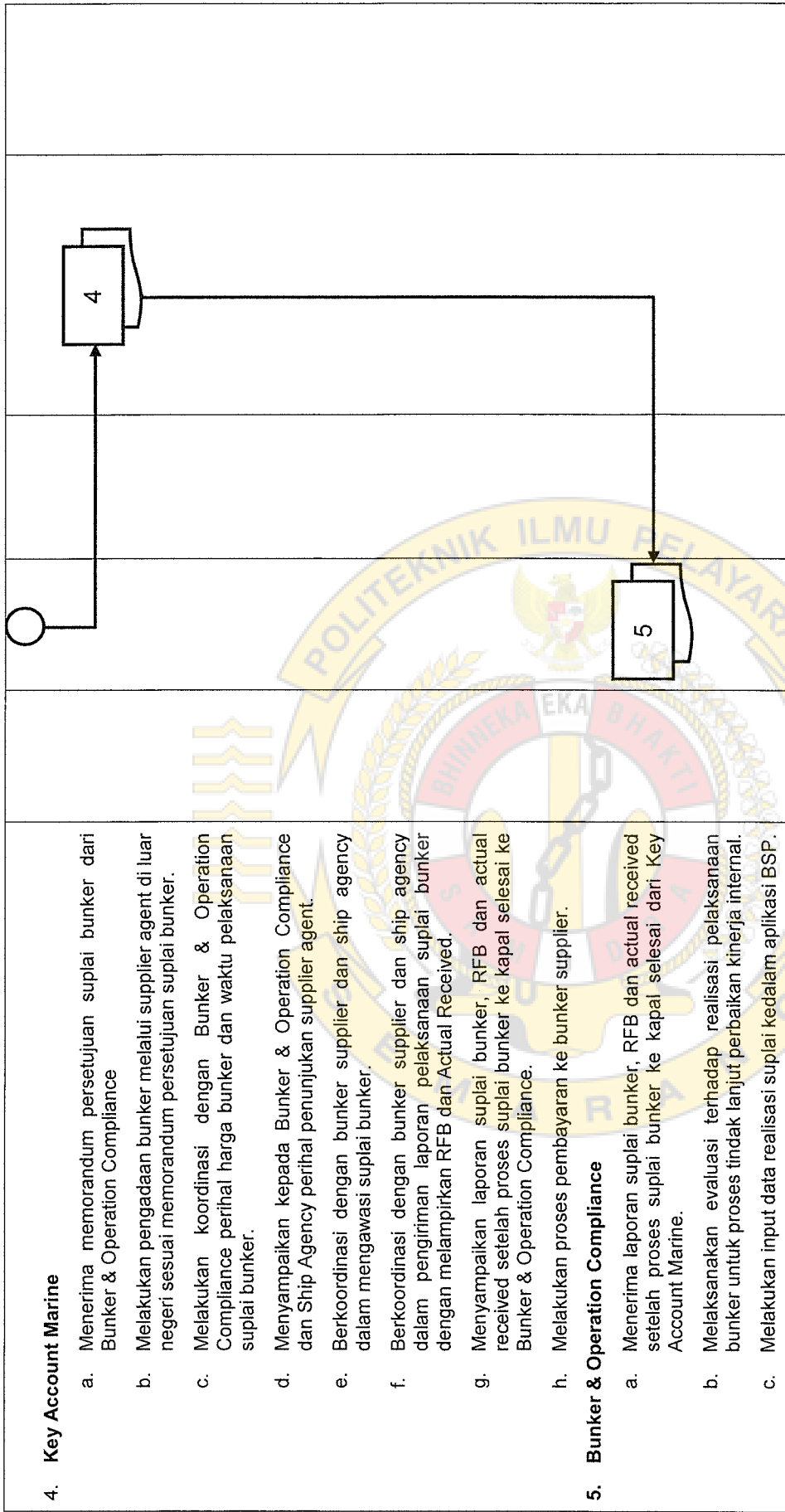
<p>c. Memberikan hasil analisa certificate of quality (COQ)</p> <p>d. Melakukan MIGO bunker ownuse melalui MySAP sesuai dengan volume bunker yang disuplai.</p> <p>e. Membuat dokumen RFB/CQL dan meneruskan ke fungsi Marine Region.</p>				
<p>6. Marine Region</p> <p>A. Untuk Suplai Bunker Pit</p> <p>a. Pemeriksaan jalur pipa darat pengisian bunker telah terisi penuh.</p> <p>b. Mengawasi suplai bunker (jumlah dan kualitas) melalui bunker pit dan mengukur ROB bunker sesudah pelaksanaan suplai bunker bersama crew.</p> <p>c. Melakukan pengambilan sample pada waktu pengisian bunker berlangsung di kapal. Botol sampel dilakukan pengegelan disaksikan oleh Marine Region dan Pihak Kapal.</p> <p>d. Menerima RFB/CQL dari fungsi S&D/RU, meminta tanda tangan nakhoda kapal milik/charter dan mendistribusikan ke fungsi terkait.</p> <p>e. Mengirimkan laporan pelaksanaan suplai bunker ke Bunker & Operation Compliance dengan melampirkan RFB dan Actual Received.</p>				
			<p>B. Untuk Suplai via Transportir</p> <p>a. Pemeriksaan jalur pipa darat pengisian bunker telah terisi penuh.</p> <p>b. Mengawasi suplai bunker (jumlah dan kualitas) yang dimuat transportir dan mengukur/menghitung ROB bunker yang akan disuplai oleh transportir.</p> <p>c. Melakukan pengambilan sample di transportir pada waktu pengisian bunker berlangsung dari darat ke transportir dan sebelum pengisian bunker dari transportir ke kapal penerima. Botol sampel dilakukan pengegelan disaksikan oleh Marine Region dan transportir.</p>	



<p>d. Sesudah pelaksanaan suplai bunker ke kapal miilk/charter oleh transportir, maka dilakukan pengukuran ROB bunker kembali di kapal.</p> <p>e. Melakukan pengambilan sample di atas kapal penerima. Botol sampel dilakukan pengegehan disaksikan oleh Marine Region dan Pihak Kapal.</p> <p>f. Melakukan pengegehan dilakukan pada akses keluar masuknya cargo bunker (manifold kapal dan valve bypass, pompa, opening-opening dan lain-lain).</p> <p>g. Menerima RFB/CQL dari fungsi S&D/RU, meminta tanda tangan nakhoda kapal miilk/charter dan mendistribusikan ke fungsi terkait.</p> <p>h. Mengirimkan laporan pelaksanaan suplai bunker ke fungsi Bunker & Operation Compliance dengan melampirkan RFB dan Actual Received.</p> <p>i. Pembayaran OAT (Ongkos Angkut Transportir) oleh Fungsi Marine Region melalui Fungsi Keuangan setempat sesuai aturan yang berlaku.</p> <p>j. Melakukan klaim ke transportir apabila terjadi supply loss diatas 0.2% dan/atau bunker offspec yang diakibatkan oleh transportir</p> <p>7. Bunker & Operation Compliance</p> <p>a. Menerima laporan/ RFB dan actual received setelah proses supply bunker ke kapal selesai dari Marine Region.</p> <p>b. Melaksanakan evaluasi terhadap realisasi pelaksanaan bunker untuk proses tindak lanjut perbaikan kinerja internal.</p> <p>c. Melakukan input data realisasi suplai kedalam aplikasi BSP.</p>			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

7

Prosedur	Kapal / Owner	BOC	SOI/II	Marine Region / Key Account Marine	S&D/RPO RU
<p>B. Pelaksanaan Bunker di Luar Negeri</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kapal <ol style="list-style-type: none"> a. Memberikan informasi kebutuhan bunker kapal kepada Bunker & Operation Compliance. Data yang diberikan mencakup jumlah kebutuhan bunker kapal, jenis/spesifikasi bunker, ROB bunker kapal, pelabuhan suplai bunker, waktu tiba di pelabuhan suplai bunker, kapasitas tanki, dan tujuan pelabuhan berikutnya. b. Permintaan pada point (a) dikirimkan oleh Kapal kepada Ship Operation II atau langsung kepada Bunker & Operation Compliance. 2. Ship Operation I/II atau Marine Region <ol style="list-style-type: none"> a. Menerima permintaan suplai bunker dari kapal dan meneruskan kepada Bunker & Operation Compliance. b. Memberikan informasi kepada Bunker & Operation Compliance mengenai ALD atau ADD dari kapal yang akan melaksanakan bunkering. Agar dapat disesuaikan dimana titik suplai yang memungkinkan. Sesuai dengan kebutuhan kapal tersebut. 3. Bunker & Operation Compliance <ol style="list-style-type: none"> a. Melakukan analisa kebutuhan bunker kapal dengan menggunakan aplikasi BSP berdasarkan permintaan bunker kapal, rapat Master Program, simulasi mingguan dan analisa langsung terhadap pola trayek kapal. b. Mengirimkan memorandum persetujuan suplai bunker dan konfirmasi waktu pelaksanaan suplai bunker kepada Fungsi Key Account Marine. c. Melakukan kordinasi dengan Fungsi Ship Operation II perihal kebutuhan dan waktu suplai bunker di luar negeri, harga dan supplier agent dipelabuhan luar negeri. 					



[Handwritten signature]

LAMPIRAN 2

Lampiran 2 : Standar Operasional Prosedur

- TENTARA NASIONAL INDONESIA ANGKATAN LAUT
KOARMADA II
- STANDARD OPERATIONAL PROSEDURE (SOP)
PENGISIAN BBM DARI KAPAL / TONGKANG TRANSPORTIR
KE KRI / KAL DI PANGKALAN SURABAYA**
1. Cek kelengkapan dan kelayakan peralatan kerja di kapal / tongkang / Transportir.
 2. Siapkan alat pemadam kebakaran di KRI dan di tongkang Transportir untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran dalam pelaksanaan pengisian BBM.
 3. Lakukan koordinasi dengan KKM KRI, PT. PTK (Pertamina Trans Kontinental), pihak SI (Surveyor Indonesia), Pihak Transportir dan Tim Pengawas pengisian BBM.
 4. Lakukan pengecekan kelengkapan dokumen pengiriman BBM (HSD, B20, MDF) dari terminal / Bungker di tongkang Transportir.
 5. Lakukan pengecekan sertifikat Fere flowmeter masih berlaku yang dikeluarkan oleh Badan/Instansi yang berwenang dan kondisi segel flowmeter, klep dan tutup lubang sounding di tongkang Transportir dalam keadaan tersegel.
 6. Lakukan pengecekan Trim dan Hall / List kapal / tongkang.
 7. Lakukan sounding awal terhadap semua tangki KRI dan semua tangki Bungker dengan pasta air dan pasta minyak minimal tiga kali sounding.
 8. Selama pengisian agar dilaksanakan pengawasan terhadap semua kegiatan yang dilaksanakan di kapal/tongkang Bungker sampai pelaksanaan pengisian BBM selesai.
 9. Selesai pengisian volume BBM yang masuk ke KRI/KAL berpedoman pada flowmeter yang ada pada tongkang transportir dan lakukan sounding akhir / ulang terhadap semua tangki Bungker untuk memastikan volume BBM yang masuk ke KRI / KAL.
 10. Pelepasan Hose, dilanjut penyelesaian dokumen serah terima barang oleh Transportir yang ditanda tanggali bersama antara Transportir dan KRI diketahui oleh Surveyor dan Handling Agent.

Surabaya, 22 Agustus 2019

Letnan Panglima Koarmada II
Aslog,



Wawan Heradana, S.T.
Korvet Laut (T) NRP 10098/P

00000-00000-00000-00000-00000

Lampiran 3 : Berita Acara Serah Terima BBM (discharging)

PERTAMINA **PERTAMINA**
TRANS SENTIMENTAL

BERITA ACARA SERAH TERIMA BBM (DISCHARGING)

NOMOR BA : PTK.SBY/BA/SOLAR/VI/KJK/2022/275
 NOMOR BA LOADING : PTK.SBY/BA/SOLAR/VI/L/2022/275
 NOMOR LO / SO : BEB1408428 / 4021:62497
 TANGGAL : 25.06.2022
 NOMOR SP3M : 0111-608 / 1683-188 / 21 / 2022
 NAMA KAPAL : KRI dr. SOENARSO 990
 ASAL MUATAN : PT. PERTAMINA (PENSOP)
 PRODUK BBM : SOLAR
 LOKASI PENYERAHAN : SURABAYA

BIMBANG BMM SESUAI LOADING ORDER (LO)

TANGGAL DISCHARGING : 20 Juni 2022
 HOSE CONNECT (JAM) : 09.35
 START POMPA (JAM) : 09.45
 ANGA METER AWAL : 0789 80 39
 ANGA METER AKHIR : 0799 95 39
 STOP POMPA (JAM) : 10.20
 HOSE DISCONNECT (JAM) : 10.30
 JUMLAH TRANSAKSI BBM : 15.000 liter (SOLAR)

Data-data tersebut dibikin dan ditandatangani bersama pihak TNI AL / KRI / KAL, PT. Pertamina Trans Sentimental, Transportir dan Surveyor Sucofindo. Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 25 Juni 2022

PT. Pertamina Trans Sentimental

KRI dr. SOENARSO 990

[Signature]

KAPTEN ANTES WIDODO SPOB/P
Transportir ME / SPOB / TK

HUB MAR-12
PT. PERTAMINA JASA KARYA

[Signature]

FELAKSANA OPERASIONAL

PT. Sucofindo

[Signature]



RINA



Surabaya, 25 Juni 2022

PT. Pertamina Trans Sentimental

Lampiran 4 : Berita Acara Serah Terima BBM (loading)




BERITA ACARA SERAH TERIMA BBM (LOADING)

NOMOR BA : PTK-SBY/BA/SOLAR/VI/KIK/2022/275
 NOMOR BA LOADING : PTK-SBY/BA/SOLAR/VI/L/2022/275
 NOMOR LO / SO : 8081468428 / 4021163497
 TANGGAL : 29.06.2022
 NOMOR SP3M : 0111 - 698 / 2603 - 880 / 21 / 2022
 NAMA KAPAL MT/SPOB/TK : SPOB. HUBMAR 12
 ASAL MUATAN : PT. PERTAMINA (PERSERO)
 PRODUK BBM : SOLAR
 LOKASI PENYERAHAN : SURABAYA

JUMLAH BBM SESUAI LOADING ORDER (LO)

TANGGAL LOADING : 29 Juni 2022
 HOSE CONNECT (JAM) :
 START POMPA (JAM) :
 ANGKA METER AWAL : 14683592
 ANGKA METER AKHIR : 14685092
 STOP POMPA (JAM) :
 HOSE DISCONNECT (JAM) :
 JUMLAH TRANSAKSI BBM : 15.000 Liter (KRI dr. SOEHARSO 990)

Data-data tersebut dihitung dan disetujui bersama pihak TNI AL / KRI / KAL / TD, PT. Pertamina Trans Kontinental, Transportir dan Surveyor Sucofindo. Demikian berita acara ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 29 Juni 2022

Petugas Loading Pertamina

PT. Pertamina Trans Kontinental


 W. MASCHIALIS, JL.
 PELAKSANA OPERASIONAL

Transportir MT / SPOB / TK

PT. Sucofindo

SPOB. HUB MAR 12

HEODIANTIKAS WATYAS


 HEODIANTIKAS WATYAS
 PT. SUCOFINDO




Kantor Cabang Surabaya
 Jl. Pahlawan 7 Blok 02
 Surabaya 60263 Telf: 031-8251239
 Fax : 031-5599214
 www.ptk.trans.kontrinal.com

Lampiran 5: Surat Pengantar Pengiriman

Untuk PERTAMINA PATRA NIAGA

Standard - TNI - AL (Navy)
0410 - Kota SurabayaInst. Surabaya
Jl. Perak Barat No. 277**SURAT PENGANTAR PENGIRIMAN**

NO POLISI/NAMA KAPAL : SH17374 KRI. DR. SUHARSO 990
 SHIPMENT NO : 26491056
 NAMA PENGEMUDI :
 PEMBELI : 700204 MAKO KOARMADA II MARKAS BESAR
 TNI.A
 TUJUAN : 754599 DISMATBEK LANTAMAL V SURABAYA
 : TNI
 : LOKASI SURABAYA
 PRODUK : SOLAR/HSD/MGO/ADO
 NOMOR SO/SA : 4021162497
 NOMOR DO : 8081468428
 JML PEMESANAN : 15.000 KL
 DENSITY & TEMP (OBS) : 0,8310 & 30,0000
 TGL PENGIRIMAN : 29.06.2022
 JAM KELUAR : 19:37:24
 NOMOR SEGEL :

HARUS DIISI OLEH PETUGAS LAPANGAN

JAM TIBA
 STOCK TERIMA
 DENSITY & TEMP (OBS)
 ORDER BERIKUTNYA

TANDA TANGAN DAN NAMA LENGKAP PELANGGAN

0411-006/0582-002/23/22
 2603-880/0411-006/22/22
 0111-698/2603-880/21/22



KAPITEN LAUT (S) x Rp. 20056/P

29.06.2022 19:37:43 MARSELLUSD PEP 170

Diproduksi dengan CorelDraw

Lampiran 6 : Receipt For Bunker

AGENTS:
PT. KARTIKA JASA KARYA
Jl. Kallianget 154
Surabaya - 60165

FOR ACCOUNT

RECEIPT FOR BUNKER

No. DC 0014/0228 Tgl. 24-6-2022 No. BA. 212 17/4/222 Tgl. _____

Received for use as bunker, together with a representative sample, on board the

SS PT. JI. SIBUNJO 990 No. HFB _____ Date 24 JUNE 2022

MV _____ Port Surabaya

The Quantity of

ENGLISH TONS _____

METRIC TONS _____

LITRES 45,000 Litres

BARRELS AT 60°F _____

Grade of Oil _____ Temperature of Oil _____ of (33 °C)

Specific Gravity _____ of (33 °C) Specific Gravity at 60° F (15°C) 0.8452

Flash point _____ °F (_____ °C) Water content _____ %

Approximate viscosity (Redwood No. 1 at 100 °F) 34-10 Seconds

SPOB. HUB MAR 12
PT. KARTIKA JASA KARYA
PT. Kartika Jasa Karya Representative

Master _____

Chief Engineer _____

Acknowledge by / Mengetahui,
Pws. Bunker Service,
Instalasi Surabaya Grup

39

© 2014 oleh PT. Kartika Jasa Karya

Lampiran 7 : Transkrip Wawancara

Identitas Informan 1

Nama : Dandy Jalasena
 Jabatan : Staff Operasional PT. Pertamina Transkontinental
 Cabang Surabaya

Hasil Wawancara

Pertanyaan : “Bapak Dandy Jalasena sebagai staf operasional di bagian bunker PT.Pertamina Trans Kontinental, ketika kegiatan pengisian bahan bakar minyak apakah ada hambatan atau kendala yang sering terjadi untuk keberlangsungan proses pengisian bahan bakar minyak pak?”

Jawaban : “Kalo untuk hambatan dalam bidang operasional biasanya yang sering terjadi yaitu adanya perselisihan hasil volume minyak dari pihak kapal ke pihak yang lainnya, solusinya yaitu dengan cara mengecek satu sama lain isi volume. Terkadang juga dalam pemasangan *hose* yang kurang pas juga menjadi hambatan ketika proses pengisian bahan bakar minyak”

Pertanyaan : “Ketika terjadi selisih pada perhitungan bahan bakar langkah apa yang akan dilakukan?”

Jawaban : “Jika terjadi selisih penerimaan pada saat bunker apabila ditongkang masih ada sisa bahan bakar maka akan

diisikan namun jika sudah tidak ada sisa maka dibuatlah berita acara selisih penerimaan”.

Pertanyaan : “Bagaimana pendapat bapak tentang pengawasan bahan bakar minyak, apakah kegiatan pengisian bahan minyak berjalan sesuai dengan standar operasional?”

Jawaban : “Menurut pendapat saya proses pengisian bahan bakar minyak di Koarmada II belum berjalan sesuai dengan standar operasional, Hal ini dapat kita dilihat dari beberapa *crew* yang bekerja masih kurang kesadaran akan pentingnya menggunakan APD, ada beberapa *crew* yang tidak memakai APD dengan sesuai prosedur yang telah ditetapkan.”

Pertanyaan : “Bagaimana langkah yang akan dilakukan ketika terjadi hambatan atau kendala dalam proses pengisian bahan bakar?”

Jawaban : “Tindakan yang sebaiknya dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya hambatan tersebut mungkin para pengawas dan *crew* yang terlibat dapat melakukan pengarahan-pengarahan kecil sebelum melaksanakan kegiatan *bunker* agar tidak terjadi perselisihan dan untuk upaya yang seharusnya *bunker* di laksanakan sesuai dengan prosedur yang ada saja untuk mengantisipasi terjadinya kecelakaan seperti yang pernah terjadi

sebelum-sebelumnya serta kepada tim pengawas untuk lebih tegas dalam melaksanakan pengawasan bila itu membahayakan seharusnya pengawas berani melarang kegiatan yang di luar prosedur.”

Identitas Informan 2

Nama : Hery Santoso

Jabatan : Masinis 1 SPOB Hubmar 12

Hasil Wawancara

Pertanyaan : “Menurut bapak Hery Santoso selaku Masinis 1 di SPOB Hubmar 12 apakah ada hambatan ketika proses pengisian bahan bakar minyak? Jika ada hambatan seperti apa yang sering terjadi?”

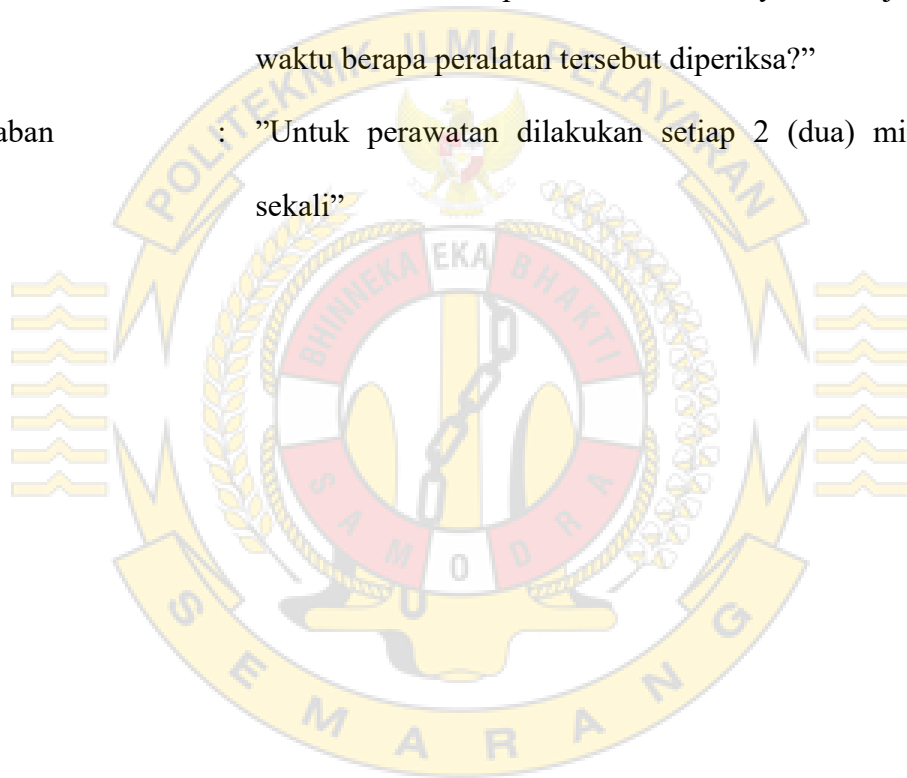
Jawaban : “Kalo untuk hambatan dalam bidang operasional biasanya yang sering terjadi yaitu adanya perselisihan hasil volume minyak dari pihak kapal ke pihak yang lainnya, solusinya yaitu dengan cara mengecek satu sama lain isi volume. Terkadang juga dalam pemasangan *hose* yang kurang pas juga menjadi hambatan ketika proses pengisian bahan bakar minyak”

Pertanyaan : “Apakah pernah terjadi kebocoran selang ketika proses pelaksanaan *bunker* ?”

Jawaban : “Kalo untuk kebocoran selang belum pernah terjadi, biasanya terjadi kebocoran pada *connecting bunker* bisa terjadi karena gasket atau paking sudah rusak atau robek”

Pertanyaan : “Apakah peralatan pelengkap pada kegiatan *bunker* selalu dilakukan pemeriksaan? Jika iya dalam jangka waktu berapa peralatan tersebut diperiksa?”

Jawaban : ”Untuk perawatan dilakukan setiap 2 (dua) minggu sekali”



DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Nama :Aulia Lutfi Febriani
2. Tempat, Tanggal lahir :Demak, 19 Februari 2000
3. Alamat :Ds. Rejosari 01/17 Kec. Karangawen Kab.Demak
4. Agama : Islam
5. Nama orang tua
 - a. Ayah : Suleman
 - b. Ibu : Asmonah
6. Riwayat Pendidikan
 - a. SD Negeri 3 Rejosari
 - b. Mts Negeri Karangawen
 - c. SMA Negeri 2 Mranggen
 - d. Politeknik Ilmu Pelayaran Semarang
7. Pengalaman Praktek Darat (PRADA)

Perusahaan PT. Pertamina Trans Kontinental Surabaya

Alamat : Jl. Perak Timur No. 28, Kec. Pabean Cantian Kota. Surabaya