

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



MAKALAH

**PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN KERJA ABK
MESIN GUNA MENGANTISIPASI KECELAKAAN
KERJA DI KAPAL AHTS KYLIE S**

Oleh :

DANIEL SULLE RANTEUPA

NIS. 02043/T-I

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024

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



MAKALAH

**PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN KERJA ABK
MESIN GUNA MENGANTISIPASI KECELAKAAN
KERJA DI KAPAL AHTS KYLIE S**

**Diajukan Guna Memenuhi Persyaratan
Untuk Menyelesaikan Program ATT - I**

Oleh :

DANIEL SULLE RANTEUPA

NIS. 02043/T-I

PROGRAM PENDIDIKAN DIKLAT PELAUT - 1

JAKARTA

2024

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PERSETUJUAN MAKALAH

Nama : DANIEL SULLE RANTEUPA
No. Induk Siwa : 02043/T-I
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : TEKNIKA
Judul : PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN KERJA ABK
MESIN GUNA MENGANTISIPASI KECELAKAAN
KERJA DI KAPAL AHTS KYLIE S

Pembimbing I,

M. Hasan Habli, MM
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP.19581008 199808 1 001

Jakarta, Februari 2024

Pembimbing II,

Drs. Brenhard Mangatur T, M.SI
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19641003 199403 1 001

Ketua Jurusan Teknika

Dr. Markus Yando, S.SiT., M.M
Penata TK. I (III/d)
NIP. 19800605 200812 1 001

KEMENTERIAN PERHUBUNGAN
BADAN PENGEMBANGAN SDM PERHUBUNGAN
SEKOLAH TINGGI ILMU PELAYARAN



TANDA PENGESAHAN MAKALAH

Nama : DANIEL SULLE RANTEUPA
No. Induk Siwa : 02043/T-I
Program Pendidikan : DIKLAT PELAUT - I
Jurusan : TEKNIKA
Judul : PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN KERJA ABK
MESIN GUNA MENGANTISIPASI KECELAKAAN
KERJA DI KAPAL AHTS KYLIE S

Penguji I

Mochamad Ridwan, S.IT.,MM

Penata (III/c)

NIP. 19780707200912100502

Penguji II

Dr. April Gunawan Malau,MM

Penata Tk I (III/d)

NIP. 197204131998031005

Penguji III

M. Hasan Habli, MM

Pembina Utama Muda (IV/c)

NIP. 195810081998081001

Mengetahui
Ketua Jurusan Teknika

Dr. Markus Yando, S.SiT.,M.M

Penata TK. I (III/d)

NIP. 19800605 200812 1 001

KATA PENGANTAR

Dengan penuh kerendahan hati, penulis memanjatkan puji serta syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan rahmatnya serta senantiasa melimpahkan anugerahnya, sehingga penulis mendapat kesempatan untuk mengikuti tugas belajar program upgrading Ahli Teknika Tingkat I yang diselenggarakan di Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta. Sehingga penulis dapat menyelesaikan makalah sesuai dengan waktu yang ditentukan dengan judul :

“PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN KERJA ABK MESIN GUNA MENGANTISIPASI KECELAKAAN KERJA DI KAPAL AHTS KYLIE S”

Makalah diajukan dalam rangka melengkapi tugas dan untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Teknika Tingkat - I (ATT -I).

Dalam rangka pembuatan atau penulisan makalah, penulis sepenuhnya merasa bahwa masih banyak kekurangan baik dalam teknik penulisan makalah maupun kualitas materi yang disajikan. Untuk itu saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Dalam penyusunan makalah juga tidak lepas dari keterlibatan banyak pihak yang telah membantu, sehingga dalam kesempatan pula penulis mengucapkan rasa terima kasih yang terhormat :

1. Dr. Ir. H. Ahmad Wahid, S.T.,M.T.,M.Mar.E, selaku Ketua Sekolah tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
2. Capt. Suhartini, S.SiT.,M.M.,M.MTr, selaku Kepala Divisi Pengembangan Usaha Sekolah tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
3. Dr. Markus Yando, S.SiT., M.M, selaku Ketua Jurusan Teknika Sekolah tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta.
4. Bapak M. Hasan Habli, MM, selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran dan pikirannya mengarahkan penulis pada sistematika materi yang baik dan benar
5. Drs. Brenhard Mangatur T, M.Si., selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan waktunya untuk membimbing proses penulisan makalah.
6. Bapak Tim Penguji Makalah yang telah meluangkan waktu dalam memberi

masukan dan saran mengenai isi makalah penulis.

7. Seluruh Dosen dan staf pengajar Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran (STIP) Jakarta yang telah memberikan bantuan dan dorongan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan tugas makalah.
8. Orang tua tercinta yang membantu atas doa dan dukungan selama pembuatan makalah.
9. Istri tercinta Ermylina yang membantu atas doa dan dukungan selama pembuatan makalah.
10. Anak tersayang Alvaro, Altar & Alden yang telah memberikan waktu dan semangat selama pengerjaan makalah.
11. Semua rekan-rekan Pasis Ahli Teknika Tingkat I Angkatan LXIX tahun ajaran 2024 yang telah memberikan bimbingan, sumbangsih dan saran baik secara materil maupun moril sehingga makalah akhirnya dapat terselesaikan.

Akhir kata semoga makalah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan semua pihak yang membutuhkannya.

Jakarta, Februari 2024

Penulis,



DANIEL SULLE RANTEUPA

NIS. 02043/T-I

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
TANDA PERSETUJUAN MAKALAH	ii
TANDA PENGESAHAN MAKALAH	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR LAMPIRAN	vii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi, Batasan dan Rumusan Masalah	2
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
D. Metode Penelitian	4
E. Waktu dan Tempat Penelitian	6
F. Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Tinjauan Pustaka	8
B. Kerangka Pemikiran	19
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data	21
B. Analisis Data	22
C. Pemecahan Masalah	27
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	40
B. Saran	40
DAFTAR PUSTAKA	42
LAMPIRAN	

DAFTAR ISTILAH

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ship Particular

Lampiran 2. Crew List

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Fakta yang penulis temui di atas kapal AHTS Kylie S, masih ditemui ABK Mesin belum memahami *Safety Management System* di atas kapal dan belum sepenuhnya memahami dalam pembuatan *risk assesment*. Selain itu juga terkadang ABK kurang memperhatikan rambu keselamatan (*IMO safety sign*) yang ada di kamar mesin. Mereka seringkali bekerja tanpa menggunakan alat keselamatan dengan benar karena beranggapan sudah terbiasa dengan pekerjaan tersebut. Disamping itu pelatihan sebelum naik kapal (*before joint ship training*) belum bisa diserap sepenuhnya oleh ABK Mesin, sehingga mereka yang baru join di atas kapal masih belum memahami tentang prosedur keselamatan kerja di kamar mesin.

Kejadian yang pernah penulis temui pada saat bekerja di atas kapal AHTS Kylie S yaitu Masinis 3 terpeleset di lantai dasar kamar mesin yang licin, sehingga mengakibatkan kaki kiri sobek dibagian tulang kering dan terkilir. Kejadian ini dikarenakan adanya tetesan oli di sekitar *diesel generator* yang tidak segera dibersihkan. Pada tanggal 15 Juni 2023 Juru Minyak mengalami luka di jari tangan saat melakukan perbaikan mesin induk, dikarenakan tidak menggunakan sarung tangan. Akibat kejadian tersebut, ABK Mesin harus mendapatkan perawatan secara intensif. Kejadian tersebut disebabkan karena kurangnya pemahaman ABK mesin tentang *safety management system (SMS)* dan ABK mengabaikan rambu keselamatan (*safety sign*) yang ada di atas kapal. Pada saat dilakukan *internal audit* oleh perusahaan ditemukan beberapa kesalahan pengisian *Risk Assessment* antara bulan Mei 2023 sampai Agustus 2023. Dalam menentukan resiko bahaya yang akan timbul dari suatu pekerjaan yang akan dilakukan dan sangat berpengaruh terhadap keselamatan kerja di atas kapal. Dengan demikian, perlu dicarikan

upaya-upaya untuk mengatasinya sehingga dapat mencapai tujuan keselamatan pelayaran.

Kecelakaan kerja sesuatu yang tidak diharapkan dan dapat terjadi sewaktu-waktu, maka dalam upaya untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja, dilakukan usaha meningkatkan budaya keselamatan bagi Anak Buah Kapal (ABK) serta menerapkan *Safety Management System* (SMS). Sesuai dengan hal tersebut para pelaut sebagai sumber daya manusia harus membuktikan bahwa keahlian serta kecakapan yang dimilikinya sesuai dengan standarisasi yang telah ditetapkan. Dalam hal ini Kementerian Perhubungan melalui Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Perhubungan (BPSDM) sesuai dengan proses pendidikan tingkat DP-I Teknik.

Dalam melaksanakan pekerjaan meskipun hal ini didukung oleh teknologi maju dan sumber daya manusia yang terampil, tidak dapat dijadikan jaminan hilangnya resiko yang menyertai pekerjaan tersebut. Selalu terdapat resiko yang menyertai, besar kecilnya resiko yang ada ditentukan oleh faktor sumber daya manusianya. Adapun resiko yang dimaksud lebih mengarah pada terjadinya bahaya-bahaya yang mengancam keselamatan dan juga mempengaruhi kesehatan awak kapal pada saat berada di atas kapal, khususnya di kamar mesin. Seperti kita ketahui sebelumnya bahwa keselamatan dan kesehatan kerja adalah suatu kegiatan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman, nyaman dan cara peningkatan serta pemeliharaan kesehatan tenaga kerja baik jasmani, rohani dan sosial.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis tertarik untuk memilih judul makalah: **“IMPLEMENTASI BUDAYA KESELAMATAN KERJA ABK MESIN GUNA MENGANTISIPASI KECELAKAAN KERJA DI KAPAL AHTS KYLIE S”**.

B. IDENTIFIKASI, BATASAN DAN RUMUSAN MASALAH

1. Identifikasi Masalah

Dalam penyusunan suatu makalah diperlukan beberapa dukungan berupa informasi atau data sebagai bahan dari penyusunan materi pokok dan permasalahannya. Oleh karena itu sebelum diadakan penyelesaian makalah terlebih dahulu penulis melakukan pengamatan secara mendalam melalui identifikasi masalah sebagai berikut :

- a. ABK Mesin belum memahami *Safety Management System* di atas kapal
- b. ABK Mesin belum sepenuhnya memahami dalam pembuatan *risk assesment*
- c. Sikap kurang memperhatikan terhadap rambu keselamatan (*IMO safety sign*) yang ada di kamar mesin.
- d. Pelatihan sebelum naik kapal (*before joint ship training*) belum bisa diserap sepenuhnya oleh ABK Mesin.

2. Batasan Masalah

Karena keterbatasan waktu, juga mengingat prioritas yang efektif maka kajian ini dibatasi hanya berdasarkan pengalaman yang penulis alami selama bekerja di kapal AHTS Kylie S, sebagai berikut:

- a. ABK Mesin belum memahami *Safety Management System* di atas kapal
- b. ABK Mesin belum sepenuhnya memahami dalam pembuatan *risk assesment*

3. Rumusan Masalah

Agar permasalahan yang ada lebih mudah dicarikan solusi pemecahannya, penulis merumuskan masalahnya sebagai berikut :

- a. Mengapa ABK Mesin belum memahami *Safety Management System* di atas kapal dan bagaimana cara mengatasinya ?
- b. Mengapa ABK Mesin belum sepenuhnya memahami dalam pembuatan *risk assesment* dan bagaimana cara mengatasinya ?

C. TUJUANDAN MANFAAT PENELITIAN

1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan makalah ini dibuat adalah :

- a. Untuk menganalisis penyebab ABK belum memahami *safety management system* di atas kapal dan mencari alternatif pemecahan masalahnya.
- b. Untuk menganalisis penyebab ABK belum memahami cara pembuatan *Risk Assesment* dan mencari alternatif pemecahan masalahnya.

2. Manfaat Penelitian

Manfaat penulisan makalah ini diharapkan dapat memberikan kontribusi-kontribusi yang berguna dari beberapa aspek, yaitu:

a. Aspek Teoritis

Diharapkan dapat menambah pengetahuan bagi penulis sendiri tentang bagaimana usaha yang dilakukan untuk mengantisipasi kecelakaan kerja di bagian mesin, khususnya dengan menerapkan budaya keselamatan kerja sebagai antisipasi kecelakaan kerja di kamar mesin.

b. Aspek Praktis

Diharapkan dapat memberikan sumbang saran kepada kawan seprofesi tentang budaya keselamatan kerja di bagian mesin sehingga dapat tercapai *zero accident* dalam bekerja.

Bagi perusahaan terkait maupun perusahaan-perusahaan pelayaran lainnya dalam meningkatkan budaya keselamatan kerja di bagian mesin yang terarah dan tepat sasaran sehingga dapat menjamin keselamatan kerja.

D. METODE PENELITIAN

1. Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang digunakan oleh Penulis yaitu studi kasus yang dibahas secara deskriptif kualitatif.

2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam membuat makalah ini, Penulis menggunakan beberapa teknik pengumpulan data yaitu :

a. Teknik Observasi (Berupa Pengamatan)

Data-data diperoleh dari pengamatan langsung di lapangan sehingga ditemukan masalah-masalah yang terjadi sehubungan dengan budaya keselamatan kerja di atas kapal.

b. Teknik Komunikasi Langsung

Data-data tambahan diperoleh berdasarkan tanya jawab dengan para Masinis tentang budaya keselamatan kerja di atas kapal.

c. Studi Dokumentasi

Data-data diambil dari dokumen-dokumen yang ada di atas kapal seperti *ship particular*, *crew list* dan lain-lain.

d. Studi Kepustakaan

Data-data diambil dari buku-buku yang berkaitan dengan judul makalah dan identifikasi masalah yang ada dan literatur-literatur ilmiah dari berbagai sumber internet maupun di perpustakaan STIP.

E. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan selama penulis bekerja sebagai *Second Engineer* di atas kapal AHTS Kylie S periode 02 Desember 2022 sampai dengan 08 Desember 2023.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di atas kapal AHTS Kylie S berbendera Indonesia, yang dioperasikan di alur pelayaran Indonesia.

F. SISTEMATIKA PENULISAN

Penulisan makalah ini disajikan sesuai dengan sistematika penulisan makalah yang telah ditetapkan dalam buku pedoman penulisan makalah yang dianjurkan oleh STIP Jakarta. Dengan sistematika yang ada maka diharapkan untuk mempermudah penulisan makalah ini secara benar dan terperinci. Makalah ini terbagi dalam 4 (empat) bab sesuai dengan urutan penelitian ini. Adapun sistematika penulisan makalah ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan pendahuluan yang mengutarakan latar belakang, identifikasi, batasan dan rumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, waktu dan tempat penelitian, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

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

BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Data yang diambil dari lapangan berupa fakta-fakta penulis temui saat bekerja di atas kapal AHTS Kylie S. Dengan digambarkan dalam deskripsi data, kemudian dianalisis mengenai permasalahan yang terjadi dan menjabarkan pemecahan dari permasalahan tersebut sehingga permasalahan yang sama tidak terjadi lagi dengan kata lain menawarkan solusi terhadap penyelesaian masalah tersebut.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

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

BAB II

LANDASAN TEORI

A. TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan pembahasan pada bab sebelumnya maka penulis mencari beberapa landasan teori untuk analisa budaya keselamatan kerja di kapal terhadapantisipasi kecelakaan kerja bagian mesin di kapal AHTS Kylie S, diantaranya sebagai berikut:

1. Budaya Keselamatan

Pengertian budaya secara umum didefinisikan suatu cara hidup yang berkembang secara bersama pada suatu kelompok orang, secara turun-temurun dari generasi ke generasi. Menurut istilah budaya atau kebudayaan berasal dari bahasa sanskerta yaitu *buddhayah*, sebagai bentuk jamak dari *buddhi* (budi atau akal) yang diartikan hal-hal yang berkaitan dengan budi, dan akal manusia.

Sementara itu, menurut kamus besar bahasa indonesia (2013:149) budaya adalah pikiran; akal budi; adat istiadat. Adat istiadat merupakan tata kelakuan yang kekal dan turun-temurun dari generasi satu ke generasi yang lain sebagai warisan, sehingga kuat integrasinya dengan pola perilaku masyarakat.

Keselamatan adalah suatu keadaan aman, dalam suatu kondisi yang aman secara fisik, sosial, spiritual, finansial, politis, emosional, pekerjaan, psikologis, ataupun pendidikan dan terhindar dari ancaman terhadap faktor - faktor tersebut. Budaya keselamatan adalah bagaimana keselamatan dipahami, dinilai dan dijadikan prioritas dalam sebuah organisasi. Budaya keselamatan juga bisa didiskripsikan sebagai "Bagaimana sebuah organisasi bersikap ketika tidak ada yang mengawasi". Budaya keselamatan mempunyai dampak langsung terhadap performa keselamatan.

Jadi pengertian budaya keselamatan kerja adalah pola perilaku (seperangkat nilai dan norma) dari anggota organisasi/perusahaan, yang didasari pada

kesadaran keselamatan kerja yang tinggi, yang diwujudkan dalam bentuk keyakinan, pikiran, sikap (saat menentukan keputusan), ucapan, dan tindakan yang mengarah pada terciptanya kegiatan kerja yang aman, sehat, andal, dan selaras lingkungan. Kesadaran keselamatan kerja yang tinggi memiliki tata nilai bahwa yang menjadi prioritas adalah terwujudnya operasi, produksi, maupun pelaksanaan kerja yang aman, bukan yang lain dimana kecelakaan dapat menimbulkan kerugian yang bagi pekerja, perusahaan, masyarakat, dan lingkungan alam. Di bawah ini beberapa fungsi dari budaya keselamatan, antara lain :

- a. Meminimalkan kemungkinan kecelakaan akibat kesalahan yang dilakukan individu.
- b. Meningkatkan kesadaran akan bahaya melakukan kesalahan.
- c. Mendorong pekerja untuk menjalani setiap prosedur dalam semua tahap pekerjaan.
- d. Mendorong pekerja untuk melaporkan kesalahan / kekurangan sekecil apa pun yang terjadi untuk menghindari terjadinya kecelakaan.

2. Pendekatan Pengendalian Risiko

Menurut Ade Najih (2015:23) dalam artikel berjudul “*Health Safety Environment*” menyatakan bahwa ada pendekatan-pendekatan yang diperlukan untuk pengendalian risiko, antara lain melalui :

a. Pendekatan Manajemen / *Management Infrastructure*

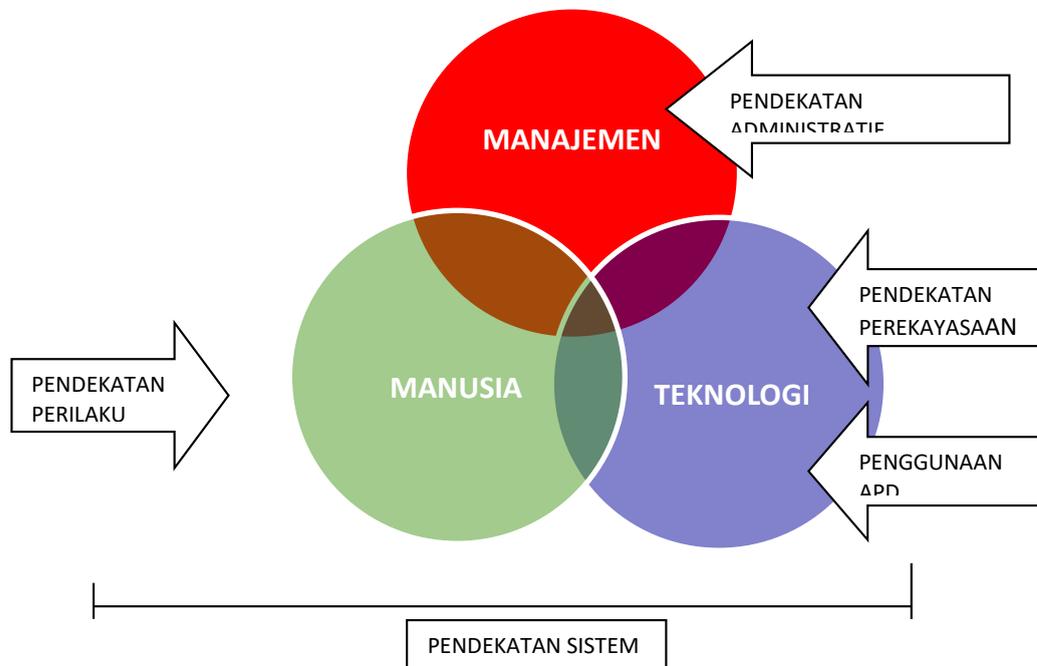
Dengan pendekatan manajemen, sumber daya manusia dapat mengoperasikan peralatan secara benar (termasuk aman), karena menggunakan sistem pengendalian seperti prosedur operasi standar / SOP.

b. Pendekatan Perilaku Manusia / *Mindset Behavior*

Pendekatan ini bertujuan untuk menyiapkan sumber daya manusia yang kompeten dan profesional (yaitu pekerja yang memahami hukum alam yang berlaku melalui teknologi, yang terkait dengan pekerjaan yang ditanganinya).

c. Pendekatan Teknologi / *Technical Capability*

Pendekatan ini menyiapkan peralatan dan lingkungan kerja sesuai standar profesional yang berbasis ilmu dan teknologi yang selaras dengan hukum alam yang ditetapkan Sang Pencipta.



Gambar 2.1 Pengendalian Risiko Operasi

3. Unsur-Unsur Utama Keselamatan Kerja

Menurut Ade Najih (2015:23) dalam artikel berjudul “*Health Safety Environment*”, guna membangun budaya keselamatan unggul, diperlukan tiga unsur utama keselamatan kerja (cakupan luasnya *Health Safety Environment / HSE*), yaitu :

a. Kepemimpinan keselamatan kerja (*Safety Leadership*)

Adalah kemampuan pimpinan untuk menggerakkan seluruh anggota organisasi agar bersemangat dalam mewujudkan terciptanya budaya keselamatan kerja dan mencapai operasi yang unggul. Pemimpin sebagai *role model* sangat mengandalkan faktor keteladanan, etika kerja yang kuat, tanggung jawab, kepribadian, keterbukaan, kepercayaan, konsistensi, motivasi, dan komunikasi yang efektif untuk mewujudkan keselamatan. Pemimpin pembelajar sangat diperlukan sebagai teladan dalam meningkatkan pengetahuan keselamatan secara berkelanjutan.

Pemimpin yang berbagi pengetahuan merupakan pemimpin yang rela melakukan *transfer knowledge* melalui *choacing*, *mentoring*, dan *conseling* untuk berbagi pengetahuan keselamatan kepada generasi penerus kepemimpinan keselamatan. Komitmen pemimpin yang telah diawali dengan membuat pernyataan kebijakan keselamatan harus ditunjukkan dalam perkataan dan tindakan. Pesan yang disampaikan dalam kebijakan keselamatan tersebut dikomunikasikan dengan jelas oleh pemimpin kepada pekerja, diberbagai kesempatan yang ada secara konsisten.

Komunikasi antara pemimpin dan pekerja ini diperlukan untuk mengurangi jarak kekuasaan (*power distance*) yang dipercaya dapat menghambat proses pengembangan keberhasilan organisasi, termasuk penguatan budaya keselamatan yang dicanangkan. Geert hofstede, seorang ahli budaya dari Belanda (dalam *Kreitner dan Kinicki*, 2007) pernah mengadakan penelitian di 53 negara, untuk memetakan budaya suatu negara dalam empat dimensi, salah satunya adalah *power distance*. Hasil penelitian menunjukkan, suatu negara dengan budaya yang kuat dan positif adalah negara yang hubungan antara penguasa dan rakyatnya dekat. Komunikasi ke atas maupun ke bawah serta ke samping dapat dilakukan tanpa keprotokolan yang bertele-tele.

Budaya di Indonesia umumnya merangkul dimensi jarak kekuasaan yang lebar. Memperkokoh budaya keselamatan harus mempertimbangkan dimensi budaya nasional. Karena itu, tugas kita bersama untuk memperkecil *power distance* atau jarak kekuasaan, dengan memperbanyak interaksi dan komunikasi antara penguasa dan rakyat, begitu juga jarak antar pemimpin dan pekerja.

Pemimpin memiliki pengaruh dalam mengubah *mindset* pekerja, antara lain cara berpikir, sikap, dan perilaku pekerja dalam membangun budaya keselamatan. Perlu disadari bahwa unsur utama dalam pengembangan budaya keselamatan adalah pembentukan sikap dan perilaku selamat, yang dibangun dari nilai-nilai keselamatan yang ditanamkan dalam budaya organisasi. Pemimpin keselamatan harus menunjukkan kepedulian dan keteladanan yang tinggi melalui keterlibatannya secara langsung dalam program keselamatan yang ditetapkan.

Safety leadership harus dimiliki oleh setiap pekerja untuk mengembangkan dan berpartisipasi aktif dalam mengupayakan perilaku dan lingkungan kerja yang selamat. Kunci keberhasilan dalam membangun pemimpin keselamatan diri adalah partisipasi dan kerjasama aktif seluruh pekerja dalam mewujudkan keselamatan. Sebagian besar organisasi yang memberikan perhatian terhadap pentingnya keselamatan dan kesehatan kerja, tentunya menetapkan target *zero injury* atau *zero accident* dalam setiap kegiatan, hal ini dapat dicapai apabila didukung oleh semua pekerjanya.

b. Sistem manajemen keselamatan kerja terintegrasi (*Integrated Safety Management System*)

Membangun budaya keselamatan yang kokoh harus didasarkan pada kebijakan keselamatan yang terintegrasi dengan semua jenis keselamatan termasuk industri, lingkungan, dan keamanan dengan jelas. Keselamatan terintegrasi ini dilaksanakan dengan kualitas dokumentasi dan prosedur, kualitas proses perencanaan, sampai implementasi dan reviu yang baik. Terciptanya budaya keselamatan yang kokoh dalam suatu instalasi terbukti selalu dipengaruhi oleh faktor motivasi, kepuasan kerja, kerjasama, dan kerja tim lintas fungsi dan bidang, serta kondisi tempat kerja dengan *house keeping* yang mencerminkan komitmen yang sangat baik.

Penerapan sistem manajemen terpadu ini merupakan komitmen perusahaan untuk membangun dan selalu melakukan perbaikan berkelanjutan (*continuous improvement*) terhadap kinerja keselamatan dan kesehatan kerja serta lingkungan secara terintegrasi, serta pengelolaan kondisi bahaya (*hazard*). Dengan menerapkan sistem manajemen terintegrasi, tertib administrasi dokumentasi dan rekaman, pemantauan efektifitas dan pengukuran kinerja, serta efisiensi dokumentasi terkait dengan keselamatan, kesehatan, dan lingkungan kerja dapat dilakukan secara efektif dan efisien.

c. Keterlibatan karyawan (*Employee Involvement*)

Tuntutan pekerjaan membutuhkan tingkat keselamatan yang tinggi. Karena itu, pekerjanya harus benar-benar mempunyai pengetahuan, kedisiplinan,

dedikasi, dan integritas terhadap keselamatan dan harus merasa nyaman bekerja di lingkungan kerjanya. Penilaian diri sebagai pembelajaran organisasi untuk mendapatkan umpan balik penerapan dan memperbaiki budaya keselamatan perludilakukan terus-menerus. Hasil penilaian diri ini merupakan aspek penting untuk menyempurnakan kekurangan penerapan budaya keselamatan yang telah ada.

Penilaian diri ini sama dengan bercermin diri untuk menilai dari waktu ke waktu, sehingga dapat menjawab dengan tepat kekurangan diri sendiri. Saatnya bagi kita untuk memulai atau memperbaiki budaya keselamatan di tempat kerja kita untuk kepentingan keselamatan bersama seluruh pekerja dan masyarakat di sekitar kita.

4. Ciri-Ciri Budaya Keselamatan Kerja

Ciri-ciri budaya keselamatan kerja dapat dilihat dari sisi tampak budaya itu, antara lain :

a. Perilaku anggota organisasi

Dari sisi pelaku, terdapat dua perilaku utama dalam organisasi, yaitu para pimpinan dan tenaga kerja. Perilaku tenaga kerja sangat ditentukan oleh perilaku pimpinannya. Dari perilaku para pimpinan ini, akan tampak tinggi atau rendahnya budaya keselamatan di tempat kerja itu.

b. Perilaku pimpinan

Pimpinan yang memegang tata nilai keselamatan yang baik akan berperilaku antara lain :

- 1) Menekankan perlunya keselamatan kerja.
- 2) Aktif terlibat dalam kegiatan keselamatan kerja.
- 3) Mendukung kegiatan keselamatan kerja dengan menyediakan dana sesuai prioritas, waktu, dan sumber daya yang lain.
- 4) Mengkomunikasikan pentingnya keselamatan kerja.
- 5) Menetapkan pertanggungjawaban bidang keselamatan kerja, terutama yang terkait dengan indikator proses (*leading indicators*).

6) Mematuhi prosedur dan aturan keselamatan kerja.

Untuk lebih jelas tentang perbedaan perilaku pimpinan dalam budaya keselamatan keselamatan kerja yang lemah dan yang kuat, bisa dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 2.1 Perbedaan perilaku pimpinan dalam budaya keselamatan kerja

BUDAYA KESELAMATAN YANG LEMAH	BUDAYA KESELAMATAN YANG KUAT
Pimpinan sering mengambil jalan pintas hanya untuk mengejar produksi (jumlah, waktu, biaya & mutu) tanpa mempertimbangkan aspek risikonya.	Dalam setiap keputusannya, pimpinan mempertimbangkan aspek risiko yang terkait.
Kurang menghargai keselamatan.	Keselamatan menjadi bagian dari nilai inti organisasi.
Kurang peka terhadap risiko bahaya.	Selalu berupaya memahami risiko yang mungkin timbul dan memikirkan cara mengendalikannya.
Menyediakan sumber daya yang minimal untuk mengendalikan risiko.	Menyediakan sumber daya yang sepadan dengan risiko yang dihadapi.
Kurang memperhatikan tanda-tanda permasalahan keselamatan.	Berupaya belajar dari pengalaman permasalahan keselamatan yang terjadi untuk mencegah permasalahan mendatang.
Menerima & menjadikan norma kinerja buruk keselamatan (<i>sub-standard practice & condition</i>).	Melakukan upaya perbaikan terhadap kinerja buruk keselamatan secara berkelanjutan.
Pekerja kurang aktif terlibat dalam upaya pengendalian bahaya.	Pekerja aktif terlibat dalam mengidentifikasi, menganalisis & mengendalikan bahaya di tempat kerja.

c. Pengawas

Pengawas yang memegang tata nilai keselamatan yang baik akan berperilaku antara lain :

- 1) Menjadi contoh kepatuhan terhadap peraturan dan prosedur keselamatan dalam lingkup tugasnya.
- 2) Tidak akan membiarkan tenaga kerja di bawah pengawasannya untuk bekerja secara berbahaya dan mengambil jalan pintas tanpa upaya pengendalian risiko yang memadai.
- 3) Segera memperbaiki bahaya (*unsafe conditions*) yang ada di tempat kerja.
- 4) Menghargai perilaku aman bawahannya.
- 5) Memperbaiki perilaku yang tidak aman.
- 6) Melakukan penyidikan insiden sesuai fakta, dan lain-lain.

d. Perilaku tenaga kerja

Dalam upaya mengendalikan bahaya serta risiko operasi, perilaku mempunyai tiga bentuk, yaitu :

- 1) Kesalahan manusia (*human error*)

Yaitu kesalahan yang tidak disadari atau dimengerti (*slip, lapse, mistake*). Untuk kesalahan ini, perlu pembinaan, bukan hukuman. Kesalahan dapat terjadi karena faktor internal dalam diri pelaku maupun eksternal dari luar diri pelaku.

- 2) Perilaku berbahaya (*at-risk behavior*)

Yaitu kesalahan karena kurang memahami risiko yang dihadapi (*unintentional risk-taking*). Untuk kesalahan seperti ini, perlu dilakukan pembimbingan (*coaching*) agar pekerja lebih tajam memahami risiko.

- 3) Perilaku sengaja (*reckless behavior*)

Yaitu kesalahan yang dilakukan dengan sengaja (*intentional risk-taking*). Untuk kesalahan seperti ini perlu diberi peringatan, dan jika bersifat sabotase, perlu dilakukan pemecatan.

Mengingat budaya keselamatan di tempat kerja berkaitan erat dengan sifat, sikap, perilaku individu dan organisasi terhadap pentingnya keselamatan, meningkatkan budaya keselamatan berarti memperbaiki "sikap dan

perilaku selamat". Memperbaiki sikap dan perilaku selamat tentu saja tidak semudah membalikkan telapak tangan. Untuk bisa melakukan perbaikan diperlukan upaya-upaya penyadaran diri akan kebiasaan selamat.

Proses perubahan budaya bisa dilakukan secara metodis melalui pergeseran secara bertahap menuju suatu perubahan budaya sesuai yang diinginkan. Proses pembelajaran tersebut disebut pola asuh yang panjang, mulai dari sosialisasi, dilanjutkan dengan internalisasi yang akhirnya menjadi enkulturasi, seperti yang ditunjukkan dalam gambar di bawah ini.



Gambar 2.2 Proses Perubahan Budaya Keselamatan

Proses sosialisasi merupakan proses penyadaran dan pembelajaran yang panjang. Dalam proses ini seorang individu diajarkan sejak dini tentang norma-norma, nilai-nilai yang dianut di organisasi atau masyarakat, dengan memberikan contoh-contoh mengenai kejadian dan praktik yang baik maupun praktik yang buruk. Sedang dalam proses internalisasi, seorang individu sejak dini ditanamkan dalam kepribadiannya berbagai norma dan nilai-nilai yang diperlukan sepanjang hidupnya di lingkungan masyarakat. Dan yang terakhir yaitu proses penerapan / enkulturasi, dimana seorang individu melaksanakan suatu norma, aturan, dan nilai-nilai yang diyakini baik dalam kehidupan bermasyarakat secara konsisten, dan menjadi kebiasaan bersama sebagai budaya yang dianut.

Tenaga kerja yang memegang tata nilai keselamatan yang baik akan berperilaku antara lain :

- 1) Mematuhi prosedur dan aturan keselamatan kerja yang berlaku, alias perilakunya mengikuti standar atau perilaku prima.

- 2) Melaporkan keadaan tak aman yang ditemui.
- 3) Memberi masukan bagi rekan sekerja yang bertindak berbahaya, dengan dasar saling melindungi di antara sesama tenaga kerja.
- 4) Berpartisipasi dalam program keselamatan kerja
- 5) Menggunakan alat pelindung diri secara benar, baik ada pengawas maupun tidak ada pengawas. Jika di tempat kerja ditemukan semua tenaga kerja berperilaku seperti itu, dapat disimpulkan bahwa sudah ada budaya keselamatan kerja yang baik.
- 6) Keadaan peralatan, prasarana, dan lingkungan fisik di tempat kerja. Jika di suatu tempat kerja sudah terbina budaya keselamatan kerja yang baik, tidak mungkin peralatan, prasarana, maupun lingkungan kerja yang tidak sesuai standar dibiarkan. Oleh karena itu, wujud dari adanya budaya keselamatan kerja yang baik adalah lingkungan kerja (alat, sarana, dan keadaan tempat kerja, termasuk kebersihan/ *housekeeping*) prima alias sesuai standar.
- 7) Wujud lain budaya keselamatan kerja

Di lingkungan kerja yang memiliki budaya keselamatan kerja yang baik, akan dipasang symbol-symbol atau slogan-slogan untuk mengingatkan tata nilai dan norma keselamatan, serta untuk membangkitkan semangat partisipasi dari semua anggota organisasi. Akan tetapi, symbol dan slogan ini menjadi tak bermakna tanpa perilaku pimpinan yang konsisten seperti yang diulas di atas.

5. Gejala-Gejala Penurunan Budaya Keselamatan

Untuk meningkatkan budaya keselamatan, maka perlu mengetahui gejala-gejala yang disarikan dari *international atomic energy agency IAEA-TECDOC 1329*, antara lain :

- a. Tidak adanya pendekatan sistematis untuk keselamatan; akuntabilitas yang tidak jelas; lemahnya proses pengambilan keputusan; lemahnya proses penilaian risiko; tidak adanya proses manajemen perubahan.
- b. Prosedur tidak dikaji ulang dan diperbarui secara reguler.

- c. Kejadian yang ada tidak dianalisis secara mendalam dan tidak belajar dari pengalaman (*lessons not learned*), terulangnya kembali suatu masalah mengindikasikan bahwa masalah fundamental tidak diidentifikasi dengan baik.
- d. Sumber daya yang tidak sesuai (*mismatches*), seperti kemungkinan pekerjaan yang berlebihan, lembur secara berlebihan, tidak adanya seseorang yang memenuhi syarat dan berpengalaman, meningkatnya penggunaan kontraktor dalam kegiatan penting organisasi untuk jangka waktu yang lama.
- e. Meningkatnya jumlah pelanggaran yang terjadi; meningkatnya penyimpangan peraturan yang disengaja, seperti melakukan jalan pintas (*short cuts*).
- f. Meningkatnya pengulangan tahapan sebelumnya (*back-log*) untuk tindakan perbaikan; meningkatnya jumlah tindakan perbaikan yang telah melampaui sasaran mereka dalam pelaksanaan, dan meningkatnya waktu tunda.
- g. Tidak adanya pemeriksaan yang cukup dalam pengoperasian; sistem fasilitas tidak diperiksa dengan benar sebelum peralatan dijalankan (*start-up*), setelah sistem atau fasilitas berhenti (*shutdown*) untuk perawatan.
- h. Perhatian masalah keselamatan oleh personel tidak dilakukan secara memadai; perhatian keselamatan diabaikan atau dibicarakan berulang-ulang sebelum tindakan diambil. Sebagai contoh, tidak adanya proses yang mengizinkan dan mendorong setiap individu untuk meningkatkan perhatian keselamatan yang berdampak terhadap tindakan yang akan dilakukan.
- i. Fokus dalam masalah teknis yang tidak proporsional; perhatian yang tidak cukup kepada masalah kinerja individu. Hal-hal yang berkaitan dengan perhatian dan ditangani dengan metode teknis saja tanpa memperhatikan solusi yang berdampak pada aspek kinerja individu.
- j. Tidak adanya proses penilaian diri; organisasi tidak memahami kekurangan sikap dalam keselamatan dan perilaku, serta tidak mampu mengadopsi suatu filosofi peningkatan yang berkelanjutan.

- k. Buruknya perawatan ruang menunjukkan tidak adanya perhatian manajemen dan rendahnya motivasi kerja akibat rendahnya kebanggaan terhadap lingkungan kerja dan kenyamanan kerja yang dapat berdampak pada perilaku keselamatan.
- l. Kegagalan penyimpanan data perusahaan; tidak adanya data historis dan pengetahuan terhadap program manajemen untuk mengelola keluar atau masuknya staf.
- m. Rendahnya status individu atau unit yang melakukan penilaian; tidak adanya tanggapan terhadap temuan hasil penilaian; temuan sering diabaikan atau tidak ditujukan ke arah perbaikan yang tepat.
- n. Kegagalan menemukan kesepakatan temuan kajian terhadap keselamatan oleh pihak eksternal; keenganan untuk menerima proposal perubahan yang tidak dapat dikembangkan secara internal atau tidak adanya proses untuk mengawasi kemajuan pelaksanaan rekomendasi hasil kaji ulang yang dilakukan pihak eksternal.
- o. Tidak adanya rasa kepedulian perusahaan; tidak adanya kesadaran terhadap keselamatan pada tingkat perusahaan, masalah keselamatan diabaikan ketika membuat keputusan bisnis.
- p. Tidak adanya rasa memiliki terhadap keselamatan, tidak adanya pengakuan bahwa bahwa setiap orang memiliki tanggung jawab terhadap keselamatan.
- q. Tidak adanya pembelajaran dari pengalaman; tidak berkeinginan membagi pengetahuan dan pengalaman kepada orang lain atau tidak menggunakan pengalaman orang lain untuk meningkatkan keselamatan di dalam instalasi. Organisasi merasa puas dan fokus pada keberhasilan di masa lalu, dan enggan untuk memikirkan dalam mendapatkan pengetahuan dan keterampilan baru untuk masa depan.
- r. Tidak adanya pengawasan yang memperhatikan masalah budaya keselamatan; tidak adanya kemampuan mengidentifikasi persoalan budaya keselamatan atau tidak adanya kriteria ketika tindakan pengawasan hendak diambil untuk membatasi penurunan budaya keselamatan.

6. Rambu Keselamatan (*Safety Sign*)

a. Definisi Rambu Keselamatan

Rambu keselamatan (*safety sign*) juga biasa disebut rambu keselamatan adalah media visual berupa gambar yang di tempatkan di area kerja yang memuat pesan-pesan agar pekerja memperhatikan aspek keselamatan kerja. Tujuannya mencegah kecelakaan di tempat kerja. Umumnya rambu keselamatan berisi pesan-pesan mengenai bahaya serta informasi lain yang berhubungan dengan keamanan kerja. Rambu keselamatan sangat umum digunakan dalam keseharian, terutama di lingkungan kerja dengan risiko keselamatan yang tinggi. Contoh rambu keselamatan yang paling umum misalnya kata-kata berikut: “Ruangan khusus bersepatu boots” ; “Dilarang Merokok” ; “Utamakan keselamatan, gunakan helm” ; “Jangan gunakan lift jika ada kebakaran” ; “Hati-hati listrik bertegangan tinggi” ; “Lantai licin” dan sebagainya.

IMO safety sign adalah standar *sign* yang ditetapkan oleh *International Maritime Organization*, sebuah badan internasional dengan ratusan staf dari berbagai negara yang memfokuskan diri pada pembuatan kerangka kerja aktivitas industri kelautan / industri yang beroperasi di laut, dengan keselamatan (*safety*).

Konvensi *Safety of Life at Sea (SOLAS convention)* peraturan 2010 mensyaratkan rambu untuk mengidentifikasi lokasi peralatan keselamatan di laut. *IMO* kemudian mengadopsi aturan ini dengan membuat serangkaian standar dengan gambar piktogram yang menunjukkan peralatan keselamatan (*Life Saving Appliances*) di laut.

Mengenai bahasa yang digunakan, awalnya standar *Occupational Health and Safety Assesment Series (OSHA)* merekomendasikan penggunaan bahasa Inggris pada rambukeselamatan dan kesehatan kerja (K3). Namun ternyata hal tersebut tidak efektif, karena faktanya, para pengusaha dan instansi pemerintah menyadari, hambatan bahasa justru menyumbang risiko cedera dan penyakit akibat kerja (PAK) lebih besar karena masih banyak pekerja yang tidak mengerti bahasa Inggris. Ditambah banyak perusahaan yang mempekerjakan pribumi dan asing. Salah satu solusi yang

dianjurkan adalah penggunaan format bilingual, penggunaan bahasa Inggris dan bahasa nasional (sesuai negara).

Untuk mencapai standar *IMO* setidaknya ada beberapa hal yang harus diperhatikan saat merancang dan membuat rambu keselamatan (*safety sign*). Diantaranya jenis *safety symbol*, warna *sign*, peringatan, konsekuensi, cara menghindari bahaya tersebut, kombinasi huruf yang disarankan, bahan *sign*, ukuran, hingga posisi penempatan yang sesuai. Material umum untuk *safety sign* yaitu *acrylic*, *aluminium*, *stainless steel* dan *polyvinyl chloride (PVC)*. Semua material tersebut bisa diproses memakai teknik *print-on-material* jika memakai banyak warna, atau *sticker* yang lebih terang, hemat dan tahan lama. Mengingat adanya standar baku untuk *safety sign*, sebaiknya memilih perusahaan *sign* yang sudah berpengalaman membuat *safety sign*. Tujuannya supaya *sign* sesuai standar dengan komposisi yang tepat, sekaligus menghindari banyak revisi. Petunjuk pemasangan rambudiantaranya yaitu sebagai berikut :

- 1) Rambu-rambu harus terlihat jelas, ditempatkan pada jarak pandang dan tidak tertutup atau tersembunyi.
- 2) Kondisikan rambu-rambu dengan penerangan yang baik. Siapapun yang berada di area kerja harus bisa membaca rambu dengan mudah dan mengenali warna keselamatannya.
- 3) Pencahayaan juga harus cukup membuat bahaya yang akan ditonjolkan menjadi terlihat dengan jelas.
- 4) Siapapun yang ada di area kerja harus memiliki waktu yang cukup untuk membaca pesan yang disampaikan dan melakukan tindakan yang diperlukan untuk menjaga keselamatan.
- 5) Posisikan rambu-rambu yang berhubungan bersebelahan, tetapi jangan menempatkan lebih dari empat rambu dalam area yang sama.
- 6) Pisahkan rambu-rambu yang tidak berhubungan.
- 7) Pastikan bahwa rambu-rambu pengarah terlihat dari semua arah. Termasuk panah arah pada rambu keluar disaat arah tidak jelas atau

membinggungkan. Rambu arah arus ditempatkan secara berurutan sehingga rute yang dilalui selalu jelas.

8) Rambu-rambu yang di atap harus berjarak 2.2 meter dari lantai.

b. Fungsi Rambu Keselamatan

Rambu keselamatan (*safety sign*) tidak bisa dibuat sembarangan. Paling tidak ada dua standar *safety sign* yang sampai saat ini banyak dipakai di seluruh dunia, yaitu standar *Occupational Safety and Health Standards (OSHA)* dan *American National Standards Institute (ANSI)*. Di Indonesia sendiri tidak ada standar khusus yang mengatur *safety sign*, karena itu Indonesia turut mengadopsi dua standar di atas.

Di bawah ini beberapa fungsi dari rambu keselamatan (*safety sign*), antara lain :

- 1) Menarik perhatian terhadap adanya kesehatan dan keselamatan kerja.
- 2) Menunjukkan adanya potensi bahaya yang mungkin tidak terlihat.
- 3) Menyediakan informasi umum dan memberikan pengarahan.
- 4) Mengingatkan para karyawan dimana harus menggunakan peralatan perlindungan diri.
- 5) Mengindikasikan dimana peralatan darurat keselamatan berada.
- 6) Memberikan peringatan waspada terhadap beberapa tindakan yang atau perilaku yang tidak diperbolehkan.

c. Landasan Hukum

Landasan hukum rambu keselamatan (*safety sign*) yaitu diantaranya :

- 1) Undang-undang no 1 Tahun 1970 Pasal 14b disebutkan bahwa “Memasang dalam tempat kerja yang dipimpinnya, semua gambar keselamatan kerja yang diwajibkan dan semua bahan pembinaan lainnya, pada tempat-tempat yang mudah dilihat dan terbaca menurut petunjuk pegawai pengawas atau ahli keselamatan kerja”.
- 2) Permenaker No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Kriteria audit 6.4.4 disebutkan

bahwa “Rambu-rambu mengenai keselamatan dan tanda pintu darurat harus dipasang sesuai dengan standar dan pedoman”.

d. Warna dalam Rambu Keselamatan

Pesan-pesan tersebut ditandai lewat warna *sign* yang berbeda-beda. Warna dapat membantu ABK menentukan klasifikasi bahaya di area kerja. Warna rambu keselamatan juga akan membantu mengarahkan ABK terkait tindakan yang harus mereka lakukan sesuai warna rambuyang mereka lihat. Berikut ragam warna yang terdapat dalam rambu keselamatan berdasarkan standar internasional:

- 1) Warna merah mengidentifikasi bahaya (*danger*), kebakaran (*fire*), dan *stop*

Warna merah yang mengindikasikan bahaya digunakan untuk menunjukkan adanya situasi bahaya yang dapat menyebabkan kematian atau cedera serius. Paling sering digunakan untuk identifikasi bahan kimia cair mudah terbakar, *emergency stop*, dan alat pemadam kebakaran.

- 2) Warna orange menunjukkan awas / peringatan / *warning*

Digunakan untuk menunjukkan situasi bahaya yang bisa menyebabkan kematian atau cedera serius. Biasanya sering dipasang di dekat peralatan kerja berbahaya, seperti benda tajam, pisau berputar, mesin gerinda, dan lain-lain.

- 3) Warna kuning menunjukkan waspada / *caution*

Digunakan untuk menunjukkan situasi bahaya (seperti tersandung, terpeleset, terjatuh, atau di area penyimpanan bahan yang mudah terbakar) yang bisa menyebabkan luka ringan atau sedang.

- 4) Warna hijau menunjukkan utamakan keselamatan / *safety / emergency*

Digunakan untuk menunjukkan instruksi-instruksi umum yang berhubungan dengan praktik kerja yang aman dan menunjukkan lokasi penyimpanan peralatan keselamatan, *Material Safety Data Sheet (MSDS)* dan peralatan P3K.

- 5) Warna biru menunjukkan perhatian / *notice*

Digunakan untuk menunjukkan instruksi tindakan/ informasi keselamatan (bukan bahaya), seperti penggunaan APD atau kebijakan perusahaan.

d. Bentuk dan Simbol Rambu Keselamatan

Selain warna, bentuk dan symbol pada rambu keselamatan dapat dikenali melalui bentuk dan symbol dibawah ini, antara lain :

- 1) *Triangle* atau *diamond shape*

Digunakan untuk menunjukkan bahaya. Rambu dengan bentuk *triangle* ini dirancang dengan piktogram berwarna hitam, warna dasar kuning atau orange, dan garis tepi berwarna hitam.

- 2) *Round shape*

Digunakan untuk *mandatory sign* atau berisi instruksi keselamatan yang wajib dipatuhi pekerja, seperti penggunaan APD. Rambu dengan bentuk lingkaran ini dirancang dengan piktogram berwarna putih dan warna dasar biru.

- 3) *Rectangular* atau *square shape*

Digunakan untuk menunjukkan jalan keluar saat kondisi darurat, lokasi penyimpanan peralatan keselamatan, dan peralatan P3K. Rambu dengan bentuk persegi panjang atau persegi ini dirancang dengan piktogram berwarna putih dan warna dasar hijau.

- 4) *Prohibition sign*

Untuk *prohibition sign* atau rambu yang berisi larangan dirancang dengan piktogram berwarna hitam, warna dasar putih, garis tepi berwarna merah dan garis diagonal pada bagian tengah berwarna merah.

7. Risk Assessment Matrix

a. Definisi Risk Assessment Matrix

Penilaian risiko (*Risk Assessment Matrix*) adalah suatu proses penilaian untuk menentukan risiko dari suatu kegiatan dengan menggunakan matrix

penilaian risiko / *risk assessment matrix*. Penilaian tersebut berisikan pengujian dengan hati-hati terhadap suatu kegiatan yang dapat menyebabkan bahaya kecelakaan, sehingga keputusan yang di buat apakah sudah cukup tindakan pencegahannya atau apakah tindakan lebih harus dilakukan untuk mencegah bahaya kecelakaan. Potensi risiko kecelakaan dapat di klasifikasikan dengan menggunakan *risk assessment matrix*. *Risk Assessment Matrix* yang terdiri dari perpaduan tingkat bahaya dan kemungkinan terjadinya kecelakaan dimana $Risk = Hazard \times Probability$.

Tabel 2.2 Tabel Matrix Penilaian Resiko / *Risk Assessment Matrix*

BAHAYA / HAZZARD	KEMUNGKINAN TERJADI / PROBABILITY		
	JARANG SEKALI	JARANG	SERING
SERIOUS	SEDANG	TINGGI	TINGGI
SEDANG	RENDAH	SEDANG	TINGGI
RINGAN	RENDAH	RENDAH	SEDANG

Karena ini merupakan alat yang menunjukkan kepatuhan terhadap kriteria toleransi risiko. Sumbu vertikal mengindikasikan konsekuensi potensial dan sumbu horizontal menunjukkan deskriptif kualitatif dari kemungkinan konsekuensi yang berpotensi terjadi kecelakaan. Dengan mendefinisikan ulang tingkat bahaya, matriks penilaian risiko dapat digunakan untuk menilai tingkat risiko yang ada sehingga dapat diminimalisir / dihilangkan.

b. Keuntungan *Risk Assessment Matrix*

Risk Assessment Matrix memiliki keuntungan sebagai berikut :

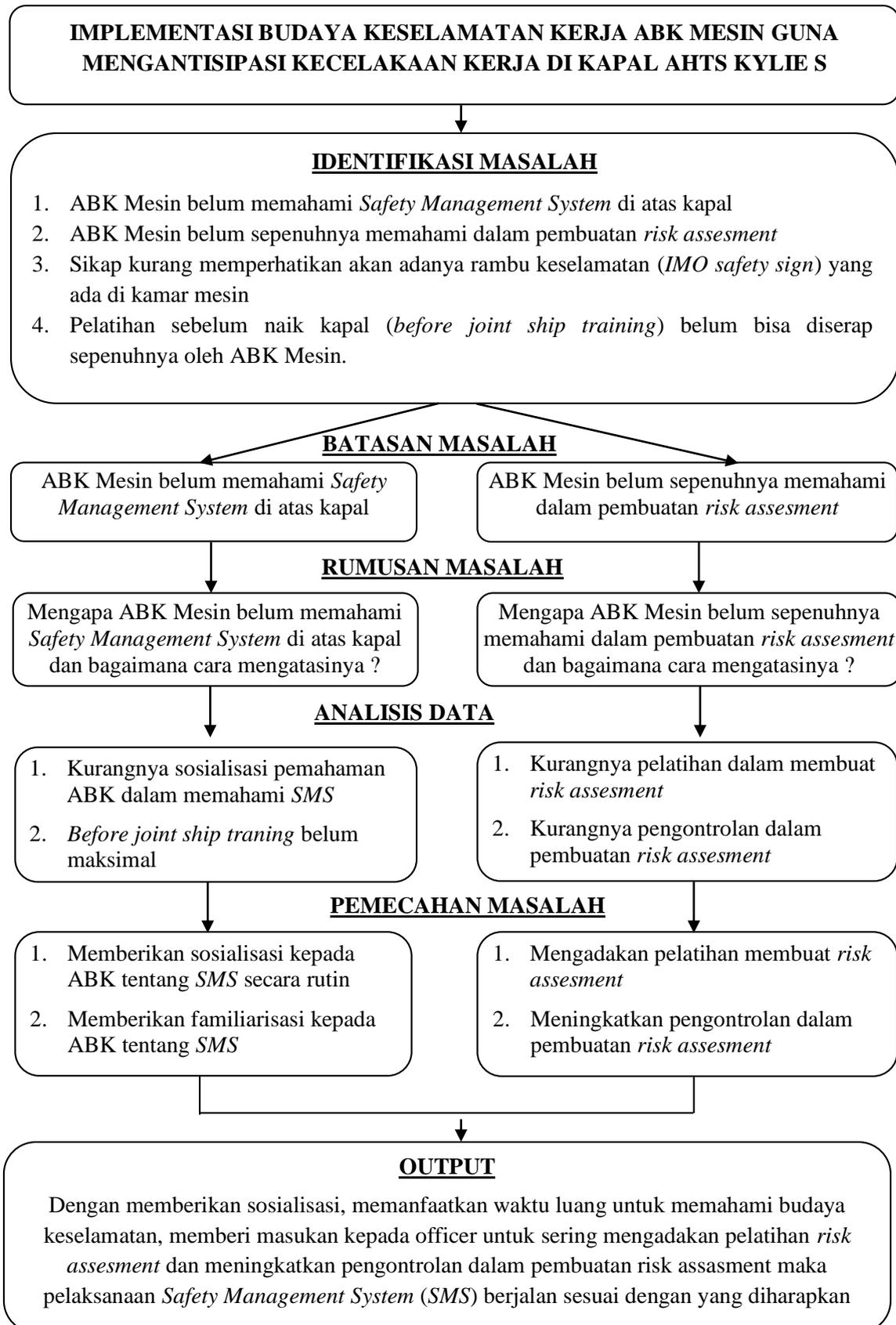
- 1) Mempromosikan laporan kejadian berbahaya, meningkatkan pengetahuan tentang potensi kecelakaan berat.
- 2) Memberikan arahan secara langsung kepada *Health Safety Environment (HSE)* dan efisiensi waktu penyelidikan.
- 3) Meningkatkan manajemen risiko, dimana keuntungan besar dapat dicapai.
- 4) Menjadi patokan indikasi terjadinya kecelakaan.

c. Prosedur *Risk Assessment Matrix*

Adapun prosedur dalam penilaian dan pengendalian risiko adalah:

- 1) Setelah bahaya teridentifikasi dan dicatat, ditentukan tingkat bahaya / *hazard* dan kemungkinannya / *probability* berdasarkan parameter yang telah ditentukan.
- 2) Dari hasil penentuan bahaya / *hazard* dan kemungkinannya / *probability*, dapat dinilai tingkat risiko pekerjaan dengan mengacu pada matrix risiko yang ada.
- 3) Setelah penilaian risiko dilakukan, selanjutnya dirancang tindakan mitigasi untuk menurunkan tingkat risiko sebelumnya berikut dengan personil yang bertanggung jawab untuk melaksanakan tindakan pencegahan / mitigasi tersebut.

B. KERANGKA PEMIKIRAN



BAB III

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

A. DESKRIPSI DATA

Dari pembahasan sebelumnya didapatkan salah satu ciri dari budaya keselamatan yaitu tampak dari perilaku individu atau pekerjaannya. Dalam kaitannya dengan masalah yang terjadi di departemen mesin kapal AHTS Kylie S, maka penulis akan menguraikannya melalui fakta-fakta yang disampaikan penulis tentang kondisi yang terjadi di atas kapal AHTS Kylie S saat ini, yaitu :

1. ABK Mesin belum memahami *Safety Management System* di atas kapal

Dalam hal melakukan pekerjaan, terburu-buru atau tergesa-gesa pada kenyataannya tidak banyak meningkatkan produktivitas. Biasanya itu hanyalah cara pintas yang dilakukan seseorang tanpa perhitungan dan ceroboh untuk sesegera mungkin menyelesaikan pekerjaannya sehingga seringkali terjadi kecelakaan yang seharusnya tidak perlu terjadi. Kecepatan waktu menyelesaikan pekerjaan memang baik, tapi seharusnya dilakukan dengan perhitungan yang baik akan risiko dan bahayanya. Cepat juga harus tepat, namun pada kenyataannya ketika kita terburu-buru pada pekerjaan, kita makin ceroboh dan membuat tindakan yang tidak aman. Di bawah ini contoh-contoh kejadian kecelakaan yang pernah terjadi di Kapal AHTS Kylie S, yang bisa dijadikan referensi dan kajian agar kejadian-kejadian tersebut tidak terulang lagi :

- a. Mandor mesin (*Engine Foreman*) mengalami luka di jari tangan saat bekerja memperbaiki mesin induk. Di pagi hari saat kapal sedang berlabuh jangkar tanggal 15 Juni 2023 Kapal AHTS Kylie S untuk melakukan perawatan mesin induk dikarenakan kepala silinder (*cylinder head*) nomor 3 gas buang temperatur yg tinggi di bandingkan dengan silinder yang lain. Untuk mengatasinya kru mesin mengadakan perbaikan dengan

membongkar kepala silinder tersebut dan melakukan pengecekan pada kepala silinder dan menggantinya dengan suku cadang yang sudah disiapkan. Pada saat proses perbaikan, Mandor Mesin mengalami kecelakaan, tepatnya jari telunjuk tangan sebelah kiri terjepit peralatan kerja. Mandor Mesin tersebut dibawa ke rumah sakit untuk segera diberikan pengobatan. Setelah selesai, Mandor Mesin tersebut di bawa lagi ke kapal namun disarankan untuk istirahat. Dari kejadian di atas kemudian dilakukan investigasi, didapatkan bahwa Mandor Mesin tersebut tidak menggunakan sarung tangan saat bekerja.

- b. Oiler terpeleset di lantai dasar kamar mesin yang licin sehingga mengakibatkan kaki kirinya sobek di bagian tulang kering dan terkilir. Kejadian yang tidak diinginkan tersebut terjadi pada tanggal 5 Juli 2023 ketika Masinis 3 melakukan perawatan pada *diesel generator*, yaitu pada saat pekerjaan penggantian oli mesin. Sebenarnya Oiler sudah memakai APD dengan benar, dikarenakan ada tetesan-tetesan oli di lantai sekitar *diesel generator* yang tidak langsung di lap, maka bahaya tergelincir / terpeleset akibat lantai licin terkena oli sudah mengintai setiap saat. Dan selanjutnya tibalah kejadian naas menimpa Oiler, dia menginjak oli di lantai plat besi itu dan akhirnya terpeleset, kakinya sebelah kiri masuk terperosok ke lubang lantai. Kaki kirinya mengalami sobek di bagian tulang kering dan berdarah, lalu segera diberikan pertolongan pertama dengan memberikan obat luar agar tidak tetanus.
- c. Masinis 3 mengalami memar di kepala dikarenakan terbentur pipa pada tanggal 07 Juli 2023. Pada saat bekerja Mandor tersebut tidak memakai *safety helmet* saat membongkar kompresor angin no.1 (*Air Compressor no.1*).

2. ABK Mesin belum Sepenuhnya Memahami dalam Pembuatan *Risk Assesment*

Setelah bekerja di atas Kapal AHTS Kylie S sebagai *Second Engineer*, penulis bisa mengukur tingkat pemahaman ABK mesin pada umumnya mengenai pembuatan penilaian risiko / *risk assessment*. Metode yang penulis gunakan untuk mengukur kedalaman kru yaitu dengan media tanya jawab walaupun tidak secara formal, serta dengan cara memerintahkan kru untuk membuat *risk*

assessment lalu diperiksa hasilnya. Dari sekian kru mesin, hanya perwira senior yang bisa membuat *risk assessment* dengan benar. Bukti ini diperkuat dengan adanya kegiatan internal audit yang dilaksanakan pada tanggal 19 Juli 2023, ditemukan beberapa kesalahan dalam pengisian dokumen yang berkaitan dengan *risk assessment* dan *work permit*.

Dalam pembuatan *risk assessment* di atas kapal ABK harus memperhatikan *risk assessment sheet*, dimana didalamnya memuat beberapa informasi berkaitan dengan *hazard*, *security level*, *probability level*, dan *risk grade*. Disamping harus membuat *risk assessment* kru kapal harus menyiapkan beberapa dokument *work permit*, yang terbagi dalam 3 kategori yaitu *work permit (hot work)*, *work permit (cold work)*, dan *work permit (enclosed space)*. Dimana masing-masing document memiliki *security level* yang berbeda-beda, kebanyakan kendala yg dialami oleh kru dalam membuat *risk assessment* dan *work permit* adalah kurang telitinya dalam pengisian data dan penentuan *probability levels*. Disamping itu kurangnya keterampilan kru dalam berbahasa inggris sangat berpengaruh dalam pembuatan *risk assessment* dan *work permit*.

B. ANALISIS DATA

Dari deskripsi diatas penulis dapat menganalisa penyebab permasalahan yang terjadi terkait dengan kurangnya budaya keselamatan kerja di kamar mesin, sebagai berikut :

1. ABK Mesin Belum Memahami *Safety Management System* Di Atas Kapal

Penyebabnya adalah :

a. Kurangnya Sosialisasi Pemahaman ABK dalam Memahami SMS

Ada beberapa factor keinginan dalam diri yang mendorong ABK mengambil jalan pintas tanpa bersusah payah membuat penilaian resiko / *risk assessment*, diantara ABK ingin cepat selesai atau menghemat waktu, malas, ingin enak atau nyaman, menarik perhatian (jika dirinya berani), mengikuti keinginan kelompok (kompak), ingin bebas. Keinginan-keinginan ini tentu tidak masalah asal dikendalikan dengan baik, bahkan dorongan-dorongan ini yang membuat manusia maju.

Di atas kapal ada prosedur keselamatan kerja yang wajib di patuhi oleh setiap kru kapal. Namun terkadang ABK mengabaikan prosedur keselamatan kerja tersebut karena selain merasa pekerjaan yang dilakukan sehari-hari di atas kapal merupakan hal yang sudah biasa dan juga terkadang mereka tidak memahami prosedur untuk bekerja dengan selamat. ABK menganggap remeh pekerjaan yang memiliki risiko kecelakaan kerja sehingga mengabaikan instruksi maupun prosedur yang berlaku. Kadang prosedur tersebut akan dijalankan dengan baik pada saat diawasi oleh perwira jaga karena takut akan teguran ataupun sanksi, bukan karena sadar akan pentingnya keselamatan kerja bagi dirinya saat menyelesaikan kontrak kerja di atas kapal. Apabila tidak diawasi oleh perwira jaga, maka mereka bekerja tanpa menerapkan prosedur keselamatan kerja yang seharusnya selalu dijalankan dalam menyelesaikan tugas dan tanggung jawab setiap ABK di atas kapal.

Dalam hal ini pemahaman ABK yang masih kurang, sangat terlihat dimana prosedur yang ada untuk dijalankan dan dapat menunjang kelancaran pekerjaan diabaikan oleh ABK. Meskipun pekerjaan-pekerjaan tersebut sudah sering dilakukan, bukan berarti ABK mengabaikan prosedur kerja dan keselamatan kerja yang wajib dijalankan. Hal ini mengakibatkan meningkatnya risiko kecelakaan kerja yang dapat mengancam keselamatan jiwa ABK. Maka dari itu perlu dilakukan pelatihan kepada ABK tentang prosedur keselamatan kerja agar kesadaran tentang prosedur tersebut meningkat dan kecelakaan kerja dapat diminimalisir bahkan dihindari. Dan disimpulkan bahwa personil yang terlibat dalam pekerjaan kurang sadar akan pentingnya prosedur keselamatan kerja khususnya dalam menggunakan perlengkapan keselamatan kerja dalam pekerjaan yang mengandung risiko bahaya kecelakaan.

b. *Before Joint Ship Training* Belum Maksimal

Pada bab II yang membahas tentang ciri-ciri budaya keselamatan, khususnya mengenai perilaku tenaga kerja dalam mengendalikan bahaya serta risiko operasi, dari ketiga bentuk perilaku tenaga kerja tersebut, khususnya ABK di Kapal AHTS Kylie S cenderung berperilaku berbahaya (*at-risk behavior*) yaitu kesalahan karena kurang memahami risiko yang

dihadapi atau karena pilihan pelaku pekerja yang menganggap tidak ada risiko. Oleh karenanya harus segera dilakukan penyadaran diri ABK tersebut melalui *training* sebelum gabung / *joint ship*.

Before joint ship training sangat perlu dilakukan sebagai rangkain dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia di atas kapal dan untuk mengurangi terjadinya resiko kecelakaan di atas kapal yang dikarenakan ABK yang kurang terampil.

2. ABK Mesin Belum Sepenuhnya Memahami Dalam Pembuatan *Risk Assessment*

Penyebabnya adalah :

a. Kurangnya Pelatihan Dalam Membuat *Risk Assessment*

Dari beberapa pendekatan untuk pengendalian risiko bahaya kecelakaan di tempat kerjaya menjadi prioritas yaitu pendekatan teknologi dalam perkerayaan. Pendekatan tersebut mempunyai syarat, yaitu harus memungkinkan secara teknologi dan ekonomi. Namun yang terbaik adalah gabungan diantara semua pendekatan itu. Jika terpaksa harus memilih pendekatan perilaku atau administratif (SOP), maka perlu disadari bahwa keberhasilan pendekatan ini sangat tergantung pada kesadaran manusia yang sangat rentan menghadapi dorongan eksternal maupun internal untuk mengambil jalan pintas.

Tingkat pemahaman ABK dalam pembuatan *risk assessment* masih sangat kurang dimana terlihat dari ditemukannya beberapa kesalahan dalam menentukan tingkat resiko yang akan timbul. Kesalahan dalam menentukan tingkat resiko yang akan timbul sangat berpengaruh terhadap tindakan yang akan diambil sebelum melakukan suatu pekerjaan yang mengandung resiko. Disamping pentingnya penentuan tingkat bahaya yang akan timbul dalam *risk assessment* pemahaman tentang pembuatan *work permit* sangat diperlukan. Dimana *work permit* ini berkaitan dengan penentuan keselamatan kerja yang mengandung resiko rendah maupun tinggi, pembuatan *work permit* sangat perlu dilakukan untuk mengurangi resiko kecelakaan kerja yang mungkin ditimbulkan dari sebuah pekerjaan. Dua dokumen ini sangat penting peranannya di atas kapal dalam kaitannya

mengurangi atau untuk mencegah timbulnya kecelakaan kerja.

Kita sering melihat bagaimana aturan dan SOP dilanggar dengan mudah oleh manusia. Oleh karena itu kedua dokumen ini sangat penting peranannya dalam menentukan sikap terhadap resiko dari suatu pekerjaan dan tentunya harus disertai dengan pengawasan dalam penerapannya. Penggunaan alat pelindung diri (APD) merupakan pilihan terakhir jika kita sudah tidak mampu secara penuh mengendalikan bahaya tersebut.

b. Kurangnya Pengontrolan dalam Pembuatan *Risk Assessment*

Di atas kapal sering kita dapati dan dipelajari bahwa pelaut yang muda dan baru sering ditimpa kecelakaan. Hal ini disebabkan karena mereka belum memiliki pengetahuan yang cukup dan sebagian dari mereka kurang/tidak mampu akan tugas dan pekerjaannya (dalam mengenal suatu pekerjaan dan melaksanakannya). Walaupun mereka itu tahu apa yang harus dikerjakan, tetapi ketrampilan sering tidak memadai untuk melaksanakan pekerjaan terutama dalam pembuatan *risk assessment*. Disini pentingnya melakukan pelatihan, kemampuan memahami pembuatan *risk assessment* tidak diperoleh dari intelegensia dan membaca saja akan tetapi juga oleh praktek dan latihan.

Untuk itu sangat penting untuk mencamkan/menghargai instruksi yang diberikan oleh para perwira senior, serta mempraktekan apa yang kita pelajari berulang kali sehingga dapat melakukannya dengan benar dan mudah. Disamping itu pengontrolan dalam pembuatan *risk assessment* sangat perlu dilakukan oleh perwira senior maupun KKM sebagai penanggung jawab bagian mesin. Adapun sikap disiplin dan cara kerja yang tepat merupakan hal yang penting terhadap keselamatan kerja dan tugas itu. Dengan diadakannya latihan dan penyuluhan khususnya dalam hal keselamatan kerja yang dituangkan dalam sistem manajemen keselamatan adalah penting mengingat kebanyakan kecelakaan terjadi pada pekerja yang kurang terlatih.

Perwira yang mempunyai pengetahuan yang luas dan telah berpengalaman dalam hal pembuatan *risk assessment* harus memberikan pelatihan untuk semua ABK yang terlibat dalam pekerjaan di atas kapal. Latihan harus

dilakukan secara berkala dan terus-menerus serta melakukan pengontrolan hasil pembuatan *risk assessment* secara tepat dan terus menerus untuk menghindari kesalahan. Walaupun di dalam praktik sehari-hari seorang perwira mesin yang membuat *risk assessment* dan *work permit* tersebut, bukan berarti ABK mesin yang lain boleh menghiraukan / mengacuhkan, karena keselamatan diperuntukkan untuk semua pekerja. Maka dari itu seluruh kru mesin harus bisa membuat *risk assessment* yang benar demi keselamatan bersama

C. PEMECAHAN MASALAH

Berdasarkan uraian analisis data diatas maka pemecahan masalahnya sebagai berikut :

1. Alternatif Pemecahan Masalah

a. ABK Mesin Belum Memahami *Safety Management System* di Atas Kapal

Alternatif pemecahannya adalah sebagai berikut :

1) Memberikan sosialisasi kepada ABK tentang *Safety Management System (SMS)* secara rutin

Sebagaimana telah dijelaskan di bab II tentang fungsi dan budaya keselamatan yaitu bagaimana kecelakaan kerja dapat diminimalisir atau bahkan bisa dihindari. Oleh karena itu dalam memberikan sosialisasi kepada ABK bagian mesin tentang *safety management system* perlu dilakukan pendekatan pengendalian resiko yang bisa dijadikan pemecahan masalah mengenai penyebab ABK mengabaikan rambu keselamatan. Dibawah ini pendekatan-pendekatan pengendalian resiko:

a) Pendekatan manajemen / *Management Infrastructure*

Di kapal AHTS Kylie S telah ada *safety management system / SMS* yang bekerja secara on-line sebagai *safety management manual / SMM* dari perusahaan. Jika aturan-aturan di dalam *SMS* tersebut dilaksanakan dengan benar, maka kecelakaan kerja tidak

akan terjadi karena di dalamnya menggunakan sistem pengendalian seperti *standard operasi prosedur/ SOP*. Oleh karenanya, pendekatan manajemen ini tidak sesuai sebagai teknik pemecahan masalah tentang ABK di Kapal AHTS Kylie S yang cenderung berperilaku berbahaya karena aturan di *SMS* sudah mengatur sedemikian rupa untuk mencapai tujuan perusahaan yaitu operasi unggul (*operation excellence*) dengan *zerro accident*. Contohnya, setiap pekerjaan dilengkapi dengan daftar pemeriksaan / *check list*, setiap pesawat kerja / permesinan dilengkapi SOP agar sumber daya manusia dapat mengoperasikan peralatan permesinan secara benar termasuk aman, rambu keselamatan sudah dipasang di tempat-tempat area kerja agar pekerja memperhatikan aspek keselamatan.

b) Pendekatan Teknologi / *Technical Capability*

Dari semua pesawat kerja atau permesinan yang ada di Kapal AHTS Kylie S, semuanya merupakan peralatan kerja yang sudah memenuhi standar profesional untuk menunjang operasi kapal yang aman dengan sistem perawatan permesinan sesuai dengan buku manual permesinan / *manual book*. Begitupula dengan Alat Pelindung Diri (APD) yang telah disiapkan perusahaan, agar kecelakaan kerja dapat diminimalisir atau bahkan dihindari. Pendekatan ini juga kurang cocok diterapkan untuk situasi di kamar mesin Kapal AHTS Kylie S

c) Proses internasiasi

Di proses ini, perilaku berbahaya dari ABK mesin di Kapal AHTS Kylie S tidak boleh terjadi lagi, dengan cara didiagnosis atau analisis, apa penyebabnya, dan bagaimana cara mengatasi dan memperbaikinya. Caranya yaitu dengan memasukkan nilai-nilai / norma-norma pada ABK agar membentuk pola pikir selamat kemudian diuji coba secara internal. Misal, jika kita melihat rekan kerja atau ABK bekerja tidak menggunakan helm, maka kita harus memberikan peringatan yang baik, agar ABK tersebut mau menggunakan helm demi keselamatan dirinya. Dengan demikian

ABK akan mengerti dan menghayati bahwa memakai helm bukan soal mode atau soal aturan keselamatan kerja saja, tetapi soal keselamatan dirinya.

d) Proses exkulturasasi

Akhirnya nilai-nilai dan norma-norma kebudayaan tersebut dipelajari agar menjadi kebiasaan, misalnya mengenakan helm ketika bekerja akan dilakukan secara konsisten dan terus menerus. Selanjutnya kebiasaan itu akan mendarah daging dan menjadi kebiasaan ABK. Kebiasaan baik yang dilakukan oleh sekelompok ABK secara terus menerus dan sudah menjadi perilaku yang sudah mendarah daging, akan membentuk suatu budaya keselamatan. Itu semua harus diawali dengan perilaku seorang pemimpin yang konsisten sebagai teladan untuk anak buahnya.

2) Memberikan Familiarisasi kepada ABK tentang *Safety Management System (SMS)*

Melakukan familiarisasi tentang *safety management system (SMS)* tidak lepas dari perilaku pendekatan yang dilakukan terhadap ABK, adapun tujuan dari pendekatan ini adalah agar sumber daya manusia menjadi pekerja yang kompeten dan professional. Bentuk perilaku itu sendiri ada tiga, yaitu :

a) Kesalahan manusia / *human error*

Pada bentuk perilaku ini, faktor internal dan eksternal dari perilaku pekerja sangat mempengaruhi dari kesalahan yang tidak disadari atau dimengerti. Di departemen mesin Kapal AHTS Kylie S khususnya, faktor kesalahan manusia ini hampir tidak ada dengan alasan kejadian-kejadian kecelakaan di Kapal AHTS Kylie S tersebut diatas terjadi bukan karena pekerja tidak mengerti, melainkan menganggap tidak ada risiko.

b) Perilaku bahaya / *at-risk behaviour*

Kejadian kecelakaan yang terjadi di kamar mesin Kapal AHTS Kylie S merupakan wujud dari ABK yang kurang pemahaman

tentang risiko yang dihadapi, sehingga ABK menganggap remeh pekerjaan yang memiliki risiko kecelakaan kerja lalu mengabaikan instruksi maupun prosedur keselamatan yang berlaku. Dan maka dari itu penulis akan mengupas lebih dalam untuk mencari solusi agar perilaku berbahaya tersebut tidak terjadi lagi.

c) Perilaku sengaja / *reckless behaviour*

Dari hasil pengamatan di lapangan, hampir tidak ada kejadian yang ditemukan di kapal AHTS Kylie S tentang awak kapal yang mempunyai perilaku tersebut.

Dari ketiga pendekatan diatas, jelas bahwa pendekatan perilaku manusia / *at-risk behaviour* bisa dijadikan sebagai pendekatan utama yang diperlukan untuk melakukan perbaikan terhadap perilaku berbahaya dari ABK di kapal AHTS Kylie S agar terjadi kebiasaan selamat dalam bekerja.

Sesuai metode yang disampaikan di bab II. (Gambar 2.2) dalam proses peningkatan budaya keselamatan yang diantaranya melalui tahapan proses sosialisasi, internalisasi, dan enkulturasi, akan diterapkan sebagai solusi supaya dapat ditentukan letak pokok permasalahan yang terjadi di Kapal AHTS Kylie S. Tahapan-tahapan tersebut antara lain proses transfer kebiasaan atau nilai-nilai yang dipilih yaitu ABK diberikan contoh-contoh mengenai kejadian dan praktik keselamatan yang baik maupun praktik keselamatan yang buruk. ABK juga diberikan contoh, informasi, pemahaman dan penghayatan serta penyadaran tentang pentingnya keselamatan. Selanjutnya unsur-unsur utama keselamatan kerja diuraikan agar didapatkan solusi yang tepat :

- (1) Kepemimpinan keselamatan (*safety leadership*) seorang kepala kamar mesin sebagai *role model* berkewajiban memberikan keteladanan di departemen mesin. Sebagai contoh, KKM harus memberi suasana keterbukaan, kepercayaan, konsistensi, motivasi, dan komunikasi yang efektif demi terwujudnya keselamatan kerja, serta memberikan peringatan dan teguran

kepada anak buah kapal yang tidak menerapkan perilaku selamat. Namun pembimbingan (*coaching*) yang mendalam tentang kebiasaan selamat belum dilaksanakan secara konsisten di atas kapal. Dan ini menjadi pekerjaan rumah / PR bagi KKM sebagai kepala departemen.

- (2) Sistem manajemen keselamatan kerja yang terintegrasi harus tercermin dalam proses dokumentasi dan prosedur, kualitas proses perencanaan, sampai implementasi dan *review* yang baik.
- (3) Keterlibatan awak kapal di Kapal AHTS Kylie S dapat dilihat dari pengetahuan, kedisiplinan, dedikasi, dan integritas dari anak buah kapal terhadap keselamatan. Sehingga anak buah kapal merasa nyaman bekerja di lingkungan kerjanya.

b. ABK Mesin Belum Sepenuhnya Memahami Dalam Pembuatan *Risk Assessment*

Alternatif pemecahannya adalah sebagai berikut :

1) Mengadakan pelatihan membuat *Risk Assessment*

Sedangkan cara lain yang dapat ditempuh yaitu dengan melaksanakan pelatihan dan pembinaan yang diberikan kepada kru mesin Kapal AHTS Kylie S untuk mengantisipasi kecelakaan kerja, antara lain :

- a) Melaksanakan pelatihan tentang prosedur keselamatan kerja. Prosedur-prosedur keselamatan kerja yang umumnya perlu dilakukan pelatihan di atas kapal antara lain, yaitu :

(1) Bekerja di kamar mesin

Sebagai tempat kerja yang sangat berisiko tinggi terjadinya bahaya atau kecelakaan, maka setiap kru mesin khususnya harus diberikan pemahaman tentang :

- (a) Pengetahuan tentang kamar mesin.
- (b) APD yang sesuai saat bekerja di kamar mesin.
- (c) Penggunaan alat-alat keselamatan di kamar mesin dan penempatannya.

- (d) Tempat-tempat berbahaya di kamar mesin.
- (e) Penempatan alat-alat kerja dan alat bantu kerja.
- (f) Bahaya kerja di kamar mesin dan larangan-larangan bekerja di kamar mesin

(2) Pelatihan Lainnya

Selain pelatihan di atas, terdapat beberapa jenis pelatihan lain yang dapat di lakukan juga di atas kapal untuk meningkatkan kesadaran ABK terhadap prosedur keselamatan kerja, antara lain:

- (a) Mengelas, memotong dengan api dan pekerjaan-pekerjaan panas lain.
- (b) Melakukan pekerjaan pengangkatan menggunakan *Crane*.
- (c) Bekerja dengan bahan berbahaya dan yang dapat menyebabkan iritasi dan radiasi.
- (d) Pengangkutan barang-barang muatan berbahaya.
- (e) Membawa barang secara manual.
- (f) Bekerja ditempat tinggi.
- (g) Memasuki dan bekerja di ruangan tertutup atau sempit / terbatas.
- (h) Akses ke kapal yang aman.
- (i) Bergerak dengan aman di dalam kapal.
- (j) Alat-alat dan material.
- (k) Pengecatan.
- (l) Perawatan tali serat dan kawat.
- (m) Berlabuh jangkar, merapat dan menambat.
- (n) Bekerja di dek atau dalam palka / ruang muatan.

- (o) Bekerja di dapur, dapur bersih dan tempat penanganan boga lainnya.
- (p) Keselamatan di ruang akomodasi.

2) Meningkatkan Pengontrolan Dalam Pembuatan *Risk Assessment*

Risk Assessment diwajibkan untuk dibuat sebelum melakukan pekerjaan supaya pekerjaan yang berisiko terjadinya kecelakaan kerja dapat dianalisa, sehingga pekerjaan dapat dilakukan dengan aman. Dokumen tersebut merupakan salah satu dokumen yang berhubungan langsung dengan kru kapal, maka dari itu harus memahami tata cara pembuatannya. Untuk itu diperlukan pelatihan agar ABK memahami dengan jelas cara pembuatan dokumen-dokumen tersebut. Materi yang diberikan dalam pelatihan pembuatan *Risk Assessment* ini adalah:

- a) Pengenalan perilaku yang tidak aman dan berisiko tinggi atau cara mengidentifikasi bahaya. Sebelum melakukan penentuan tingkat risiko, setiap awak kapal harus tahu hal-hal yang dapat menimbulkan bahaya. Disinilah dasar dari penilaian risiko, sehingga awak kapal lebih sadar bahwa di setiap tempat dia berada, ada risiko yang sedang mengintai.
- b) Penentuan tingkat risiko. Analisis risiko dan penilaian risiko melibatkan identifikasi bahaya dan kecelakaan potensial, mengevaluasi frekuensi dan konsekuensi, dan menggabungkan mereka untuk memberikan ukuran yang dapat dibandingkan dengan lainnya. Hal ini juga didefinisikan sebagai proses yang digunakan untuk menentukan prioritas manajemen risiko dengan mengevaluasi dan membandingkan tingkat risiko terhadap standar yang telah ditentukan, tingkat risiko target dan kriteria lainnya. Penilaian risiko membutuhkan persetujuan dari pihak darat.

$$\text{Risiko} = \text{Frekuensi} \times \text{Konsekuensi}$$

Dari pemecahan masalah di atas jelas bahwa proses sosialisasi melalui pembimbingan (*coaching*) sangat diperlukan untuk perubahan lebih baik terhadap perilaku dan tindakan awak kapal

dalam pelaksanaan prosedur keselamatan maupun sistim manajemen keselamatan.

2. Evaluasi Terhadap Alternatif Pemecahan Masalah

a. ABK Mesin Belum Memahami *Safety Management System* di Atas Kapal

Evaluasi pemecahannya yaitu :

1) Memberikan Sosialisasi kepada ABK tentang *Safety Management System (SMS)* secara rutin

Keuntungannya :

- a) Sosialisasi dapat meningkatkan pemahaman tentang *Safety Management System (SMS)*
- b) ABK mesin dapat menerapkan manajemen keselamatan kerja di atas kapal.

Kerugiannya :

- a) Sosialisasi perlu dilakukan secara rutin
- b) Tingkat pemahaman ABK Mesin yang berbeda-beda

2) Memberikan Familiarisasi kepada ABK tentang *Safety Management System (SMS)*

Keuntungannya :

- a) Pemahaman ABK Mesin dapat ditingkatkan
- b) Penerapan *Safety Management System (SMS)* lebih maksimal
- c) Keselamatan kerja di atas kapal lebih terjamin

Kerugiannya :

- a) Membutuhkan waktu untuk familiarisasi
- b) Harus dilaksanakan secara maksimal sesuai jadwal yang telah ditentukan

b. ABK Mesin Belum Sepenuhnya Memahami Dalam Pembuatan *Risk Assessment*

1) Mengadakan Pelatihan membuat *Risk Assessment*

Keuntungannya :

- a) ABK Mesin lebih memahami dalam pembuatan *risk assesment*
- b) Setiap pekerjaan dapat diprediksi resiko yang dihadapi sehingga dapat meminimalisir terjadinya kecelakaan

Kerugiannya :

- a) Membutuhkan waktu untuk melaksanakan pelatihan
- b) Perlu peran dari seorang perwira

2) Meningkatkan Pengontrolan Dalam Pembuatan *Risk Assessment*

Keuntungannya :

- a) Pembuatan *risk assesment* dilakukan dengan benar
- b) Setiap ABK Mesin memahami resiko yang dihadapi dalam pekerjaan yang dilakukannya

Kerugiannya :

Untuk melakukan pengontrolan *risk assesment* dibutuhkan ketelitian dari Perwira.

2. Pemecahan Masalah yang Dipilih

a. ABK Mesin Belum Memahami *Safety Management System* di Atas Kapal

Pemecahan masalah yang dipilih untuk mengatasinya yaitu memberikan Familiarisasi kepada ABK tentang *Safety Management System (SMS)*

b. ABK Mesin Belum Sepenuhnya Memahami Dalam Pembuatan *Risk Assessment*

Pemecahan masalah yang dipilih untuk mengatasinya yaitu mengadakan pelatihan membuat *risk assesment*.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya mengenai peningkatan budaya keselamatan guna mengantisipasi kecelakaan kerja di bagian mesin Kapal AHTS Kylie S. Maka penulis mengambil beberapa kesimpulan, sebagai berikut :

1. ABK Mesin belum memahami Safety Management System di atas kapal.

ABK mendapatkan sosialisasi dan familiarisasi secara rutin maka ABK mesin dapat memahami tentang *Safety Management System* di atas kapal, sehingga resiko kecelakaan kerja dapat diminimalisir.

2. ABK Mesin belum sepenuhnya memahami dalam pembuatan *risk assesment*

Setelah mendapatkan pelatihan dan pengontrolan dalam pembuatan *risk assesment* maka ABK mesin lebih memahami dalam pembuatan *Risk Assesment* tersebut sehingga mereka benar-benar memahami resiko yang dapat terjadi pada setiap pekerjaan yang akan dilaksanakan.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan tersebut diatas, maka penulis memberikan saran untuk meningkatkan keselamatan kerja dan tidak terjadi kecelakaan kerja pada saat melaksanakan pekerjaan di atas kapal, diantaranya yaitu :

1. Kepala Kamar Mesin agar memberikan sosialisasi kepada ABK tentang *safety management system (SMS)* pada saat *safety meeting* yang dilaksanakan secara rutin sesuai jadwal. Dan Muallim 3 selaku penanggung jawab keselamatan kerja di atas kapal agar memberikan familiarisasi kepada ABK tentang *safety management system (SMS)*.

2. Kepala Kamar Mesin agar mengadakan pelatihan membuat *risk assessment* sehingga ABK mesin lebih memahami cara pembuatan *risk assesment* yang benar. dan Kepala Kamar Mesin dan Masinis 2 agar meningkatkan pengontrolan dalam pembuatan *risk assesment* untuk memastikan bahwa *risk assesment* telah dibuat dengan benar.

DAFTAR PUSTAKA

International Maritime Organization, 1974, International Convention for the Safety of Life at Sea (SOLAS), London: IMO

International Atomic Energy Agency/IAEA. (2002). *Safety culture in nuclear installations Guidance for use in the enhancement of safety culture*

ISO. (2014). *Occupational Health and Safety Assesment Series (OSHA) 18001*

Kamus Besar Bahasa Indonesia. 2003. Edisi Dua, Penerbit : Balai Pustaka, Jakarta

Kreitner, Robert dan Kinicki. 2007. *Power Distance*. Boston : McGraw-Hill

Najih, Ade. 2015. *Health Safety Environment*. Jakarta : Rineka Cipta

Permenaker No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Permenaker No. 05/MEN/1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Undang-undang no 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja

Lampiran 1

Poster Keselamatan Kerja



**GUNAKAN
SEPATU
KESELAMATAN**



**GUNAKAN HELM
KESELAMATAN**



**GUNAKAN
HARNESS**



**GUNAKAN
MASKER**



**GUNAKAN
PELINDUNG
WAJAH**



**GUNAKAN
TAMENG LAS**



**GUNAKAN BAJU
PELINDUNG**



**HATI-HATI
TANGAN
TERJEPIT**



BAHAYA
Permukaan panas jangan sentuh
DANGER
Hot surface do not touch



DILARANG MEROKOK

Lampiran 2

Alat-Alat Keselamatan Di Atas Kapal



Fireman outfit (oceanlinkmarineservice.com)





- > Conan Wu design Anchor Handling/Supply Vessel
- > Superior station keeping and maneuverability with large 13T bow thruster & Azimuth propulsion
- > Equipped with double-drum electro-hydraulic Towing and Anchor Handling winches
- > Vessel is DP 1 and fitted with a FIFI Class 1 System
- > Suitable for general offshore support services

PRINCIPAL PARTICULARS

Length Overall	60.00 m
Length Waterline	56.51 m
Breadth Moulded	16.00 m
Depth Moulded	6.00 m
Draft (max)	5.10 m
Draft (design)	4.6 m
Built	Singapore
Year of delivery	2010
GRT / NRT	1731 / 520
Class	American Bureau of Shipping / BKI
Notation	A1(E), +AMS+Fire Fighting+DPS1, Supply, Towing & Anchor Handling Services Vessel
Flag (Port of Registry)	Jakarta
Call Sign	YDQY2
IMO Number	9444120

PERFORMANCE

Maximum Speed / Consumption	12.0 knots / 16 m ³ (24 hrs)
Service Speed / Consumption	10 knots / 13.5 m ³ (24 hrs)
Economical Speed / Consumption	8 knots / 11 m ³ (24 hrs)
Fuel consumption in port	0.98 m ³ (24 hrs)
Type of Fuel	Marine Gas Oil
Bollard Pull	60,03

CARGO CAPACITIES

Deadweight (max draft)	1300 mt
Deck Cargo	500 mt
Deck Strength	5.0 mt/m ² uniform loading
Clear Deck Area	387 m ²
Deck Length	28.8 m
Deck Width	13.8 m
Fuel Oil	513 m ³
Fresh Water	326 m ³
Ballast/Drill Water	519 m ³
Base Oil/Drill Water	200 m ³
Liquid Mud	244 m ³
Cement Tank	165 m ³ (4 x 1456 ft ³)
Freezer / Chiller	10 m ³ / 10 m ³
Foam / Detergent	20 m ³ / 20 m ³
Rig Chain Locker	Nil

PUMPS

Fuel Oil	1 x 100 m ³ /hr @ 75m head; Rotan HD 152 EM-IU3B2
Fresh Water	1 x 100 m ³ /hr @ 70m head; Desmi NSL 100-215/A-16
SWB/Drill Water	1 x 100 m ³ /hr @ 75m head; Desmi NSL 100-215/A-16
Liquid Mud/ Brine*	2 x 60 m ³ /hr @ 75m head; Mission 2 x 3R Equipped with hydraulic agitators
Bilge/Ballast	1 x 75 m ³ /hr @ 60m head; Desmi S80-70-220N/D09-1
GS / Fire Pump	1 x 75 m ³ /hr @ 60m head; Desmi S80-70-220N/D09-1

Bulk Cement 2 x 20 m³/min @ 80 psi air compressors; Unislip system fitted with dryers
 * Liquid Mud tanks are strengthened for products up to 2.5 SG and can be nominated to carry Brine

PROPULSION SYSTEM

Main Engines	2 x 1838 kw (2500 bhp) @ 750 rpm Niigata 6L28HX
Main Generators	3 x 260 kw @ 1800 rpm / 440V / 3Ph / 60Hz Cummins CSMXTA11
Emergency Generator	1 x 72 kw @ 1800 rpm / 440V / 3Ph / 60Hz Cummins CSMXT-5.9
Bow Thruster	1 x 800 kw engine-driven Kawasaki KT-130B3 tunnel type (CPP); 13T thrust
Steering Gear	2 x Niigata ZP-41; 3Tm; 360 deg Steerable
Propulsion	2 x FPP Azimuth in Kort Nozzles; ZP-41

DECK EQUIPMENT

Anchor Windlass	1 x electro-hydraulic Plimssoll suit* for 40 mm (Ø) U2 chains rated pull 10 mt @ 15 m/min
Gypsies	400 mm (dia) x 450 mm (L) rated pull 5 mt @ 15 m/min
Warping drum	2 x 1590 kg high holding power anchors
Bow Anchors	440 m (L) x 40 mm (dia) Grade U2 (each side)
Chains	2 x 5 mt @ 15m/min electro-hydraulic; Plimssoll PC-HVC-05/380
Capstan	2 x 10 mt @ 10 m/min electro-hydraulic; Plimssoll PC-HUW 15-380 Drum Capacity : 250 m (L) x 28 mm (Ø) SW R
Tugger Winch	1 x 3T @ 7m Plimssoll HSC 40-03007 Fixed-boom type
Deck Crane	1 x electro-hydraulic double drum; Plimssoll PC-AHTW/WF-150/225 900 m (L) x 52 mm (Ø) SW R 150 m (L) x 52 mm (Ø) SW R 150 mt @ 6 m/min at 1st layer 75 mt @ 12 m/min at 1st layer 25 mt @ 36 m/min at 1st layer 165 mt @ 1st layer
Towing/AH Winch	225 mt static @ 1st layer Remote control from aft control stand in wheelhouse 3.50 m (L) x 1.50 m (dia) Plimssoll; SWL 200 T
Upper Drum Cap (Tow)	1 x electro-hydraulic Plimssoll-PS-300MTSJ ; SWL 300 mt
Lower Drum Cap (AH)	2 x electro-hydraulic Plimssoll-PS-300MTTA ; SWL 300 mt
Line Pull	1 x electro-hydraulic Plimssoll-PC-HSW /SD-8; SWL 300 mt Drum Capacity : 1000 m (L) x 52 mm (Ø) SW R
Stall Pull	3 x 32A x 440V
Brake Capacity	
Stern Roller	
Shark Jaws	
Tow Pins	
Rope Reel	
Reefer Points	



ACCOMMODATION

	1 x 6 berth cabins =	6
Berths	2 x 1 berth cabins =	2
	2 x 2 berth cabins =	4
	7 x 4 berth cabins =	16
Total		40
Hospital	1 x 1 berth cabin =	1

All cabins fully air-conditioned & all c/w attached toilet (except 4-berth cabins)

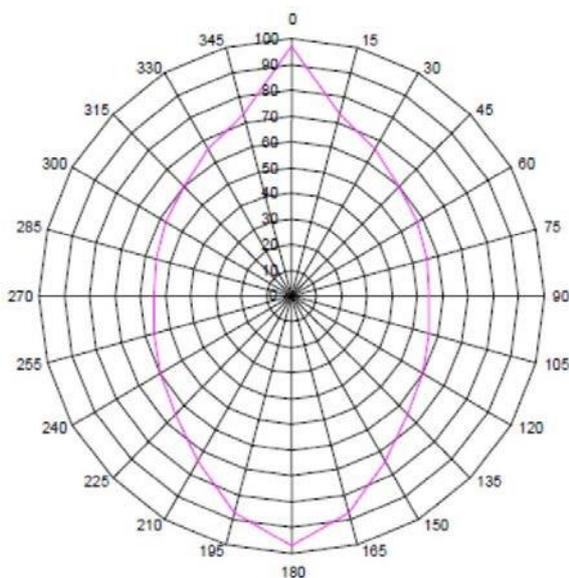
RADIO AND NAVIGATION EQUIPMENT

GMDSS	1 x GMDSS radio system Sea Area 3 compliant
	SSB 1x Furuno FS-2571C with built in DSC
	Inmarsat C Furuno Felcom 15 & Felcom 15 SSAS
	VHF Radio 2 x Furuno FM 8800S with built-in DSC
	Navtex Receiver 1 x Furuno ICS Nx700 (518 kHz)
	SART 2 x McMurdo S4 (9 GHz)
	EPIRB 1 x McMurdo E5
	Portable VHF Radios 3 x McMurdo ZE24
Radar	1 x Furuno FR 1510 Mark3
	1 x Furuno Mu 201 CR (ARPA)
Echo Sounder	1 x Furuno FE700
GPS	2 x Furuno GP-150
Gyrocompass	2 x Rytheon Anschutz STD 22
Autopilot	1 x Anschutz Nautopilot NP60
Magnetic Compass	1 x Cassens & Plath Reflecta 3
Weather Fax	N/A
Speed Log	1 x Furuno DS-80
Wind Indicator	2 x RM Young WT24393
AIS	1 x Furuno FA-150
DP	Marine Technology Bridge Mate DP1 / Converteam
	2 x DGPS Veripos LD2S
Joystick	MT / Converteam

Vessel also fitted with Vingtor Talkbalk System & Self-Powered Telephones

DP CAPABILITY PLOT

Capability Plot: 1 Tunnel Thruster, 2 Azimuth Thrusters. 0 knot Current Stepped



Wind speed in Knots

FIRE FIGHTING & ANTI-POLLUTION EQUIPMENT

EXTERNAL	
FIFI Sytem	Class 1 with water curtain all round
Fire Pump	2 x 1541 m3/hr @ 14 bar, FFS SFP250x350 HD driven by front PTO of M/E
Monitors - (water/foam)	1 x 300-1200 m3/hr, FFS1200-300
- (water)	1 x 1200 m3/hr, FFS1200LP
Oil Dispersant System	2 x 5 m booms c/w 6 nozzles each
	Pumps : 2 x 20 m3/hr @ 50m head
INTERNAL	
Emergency Fire Pump	1 x 55 m3/hr @ 60m head; Desmi S80-70-20/A09-2
BA Recharging Comp	1 x 260 ltrs/min @ 300 bar; Coltri Sub MCH16/E-TS
CO2 system in engine room	
Fire Detection & Alarm System in living spaces & engine room	

SAFETY AND ENVIRONMENT

Liferafts	4 x 20 men SOLAS approved type
	2 x 10 men SOLAS
Rescue Boat	1 x 6 men semi-rigid c/w diesel outboard motor
Oily Water Separator	1 x 1 m3/hr c/w 15 ppm alarm, Ocean Clean EB1.0
Water Maker	1 x 5.5 m3/day Reverse Osmosis, Tecnicomar 2000
Sewage Treatment Plant	1 x 35 men (2100L/day) ISS 35

TANK CAPACITY PLAN

UNITS = M ³					
TANK	Fuel Oil	Fresh Water	Drill Water	Oil Based Mud	Base oil
Fuel (12)	32.5				
	32.5				
	27.1				
	27.1				
	58.2				
	38.8				
	38.8				
	38.9				
	38.9				
Fresh water (4)	44.9				
	48.1				
	48.1				
		83			
Drill water (9)		83			
		80.1			
		80.1			
		37.6	37.6		
		129.3	129.3		
		129.3	129.3		
		83.1	83.1		
OBM (2)		83.1			
		14.6	14.6		
		14.6	14.6		
		13.9	13.9		
Base Oil (1)		13.9			
	120.3			120.3	120.3
	120.3			123.6	123.6
Total	200.6		200.6		200.6
	915.1	845.6*	720	243.9	444.5

* Only dedicated Fresh water tanks can carry potable water; Capacity of 326.2m3

Particulars are believed to be correct but not guaranteed. All figures given are approximate only. Owners reserve the right to amend the specifications without notification.



MV KYLIE S
 PT. SUASA BENUA SUKSES
 IMO : 9444120
 CALL SIGN : YDQY2
 GRT/NRT : 1731 / 520
 BHP/KW : 5000 / 3676
 FLAG : JAKARTA

PRINCIPAL PARTICULARS

LENGTH O.A.	84.00m
LENGTH M.L.	84.70m
BEAM MLD.	16.00m
DEPTH MLD.	6.00m
DEPTH DESIGNED	4.80m
COMPLEMENT	40 Pw
POTABLE WATER	400m ³ (approx.)
FUEL OIL	500m ³ (approx.)
LIQUID WLD	230m ³ (approx.)
BASE OIL	350m ³ (approx.)
DRILL WATER	400m ³ (approx.)
FRESH WATER	40m ³ (approx.)

FFI CLASS 1 WITH WATER CURTAIN ALL ROUND
 CLEAR DECK SPACE 387 m² square
 DECK LOADS 5.0 MT/m²
 MAX. SPEED 12 knot
 GR/HP 1731 MT/219 HP
 BOLLARD PULL 60 Ton
 PROPULSION 2 x rpp Auxiliary In Start INTERGRUP 41
 BOW THRUSTER 1 x 1.3 Ton Tooth Forward and 12000 Forward and 12000 Aft
 ENGINE 2x2800 8750 Rpm
 FLAG INDONESIA
 CLASS & NOTATION M.A.L. Towing Vessel, FFI Class 1, D/TOWING (PULS), M.A.L.C. (0-1)

KAPAL GANTI BENDERA

NAME	KYLIE S (05-Tycho K)
TYPE	60m AHT/SUPPLY VESSEL
GENERAL ARRANGEMENT	CONAN WU & ASSOCIATES
DESIGNER	CONAN WU & ASSOCIATES
ADDRESS	101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000

REMARKS:

1. ALL DIMENSIONS ARE IN METERS.
2. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
3. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
4. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
5. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
6. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
7. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
8. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
9. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.
10. ALL DIMENSIONS ARE TO FACE UNLESS OTHERWISE SPECIFIED.

MV. KYLIE S
 PT. SUASA BENUA SUKSES
 IMO : 9444120
 CALL SIGN : PD0242
 GRT/NRT : 1731 / 520
 BHP/KW : 5000 / 3676
 FLAG : JAKARTA

DAFTAR ISTILAH

- ABK** : Anak buah kapal adalah yang bekerja di atas kapal selain Nakhoda, didaftarkan pada buku sijiil dan terdaftar di dalam daftar ABK berdasarkan KUHD NO. 375.
- Continuous Improvement* : Usaha – usaha berkelanjutan yang dilakukan untuk mengembangkan dan memperbaiki produk, layanan, untuk mendorong perusahaan dalam mengukur dan melakukan sistemasi proses untuk mengurangi barang cacat dan untuk memperpendek waktu.
- Crane* : Salah satu jenis mesin yang umumnya dilengkapi dengan tali, kawat tali atau rantai dan sheaves yang dapat digunakan untuk mengangkat berat dan memindahkan ketempat lain.
- Cylinder Head* : salah satu komponen utama pada mesin iduk yang dipasangkan pada blok silinder dan diikat dengan menggunakan baut.
- Health Safety Environment* : Sebuah system menejemen dalam suatu organisasi untuk mencapai tujuan, sasaran, dan visinya dalam aspek keselamatan, dan kesehatan kerja serta lingkungan.
- Hazard* : Potensi bahaya atau resiko yang akan ditimbulkan.
- KKM* : Kepala kamar mesin yang memimpin depertemen mesin diatas kapal
- Leading Indicator* : Indikator yang memebrikan info tentang arah trend yang akan terjadi sebelum trend sebenarnya terjadi.
- Mindset* : Cara berpikir yang mempengaruhi perilaku dan sikap seseorang, pemikiran yang mendalam sehingga

mencapai level yang disebut keyakinan.

- Power Distance* : Konsep yang merefleksikan organisasi dan hubungan antar manusia yang ditata berdasarkan jarak kekuasaan.
- Probability* : Peluang atau kemungkinan dari suatu kejadian, terjadi atau tidak, dan seberapa besar kemungkinan kejadian tersebut berpeluang terjadi.
- Safety Leadership* : Kemampuan pemimpin untuk mengarahkan dan menggerakkan seluruh bawahannya untuk mencapai target terciptanya budaya keselamatan kerja dalam organisasi.
- Unsafe Condition* : Tindakan yang tidak aman dan berbahaya bagi para pekerja.
- Zero Accident* : Tidak adanya kecelakaan di lokasi kerja baik itu yang bersifat cedera memerlukan pertolongan pertama atau P3K sehingga mengakibatkan fatality atau kematian.



PENGAJUAN SINOPSIS MAKALAH

NAMA : DANIEL SULLE RANTEUPA
NIS : 02043/T-I
BIDANG KEAHLIAN : TEKNIKA
PROGRAM DIKLAT : DIKLAT PELAUT- I

Mengajukan Sinopsis Makalah sebagai berikut

A. Judul

PENERAPAN BUDAYA KESELAMATAN KERJA ABK MESIN GUNA
MENGANTISIPASI KECELAKAAN KERJA DI KAPAL AHTS KYLIE S

B. Masalah Pokok

1. ABK Mesin belum menerapkan *Safety Management System* di atas kapal
2. ABK Mesin belum sepenuhnya memahami dalam pembuatan *risk assesment*

C. Pendekatan Pemecahan Masalah

1. Melakukan pengawasan kepada ABK Terhadap pelaksanaan *Safety Management System* secara rutin
2. Mengadakan pelatihan dan pengontrolan dalam pembuatan *risk assesment*

Menyetujui :
Dosen Pembimbing I Dosen Pembimbing II

Jakarta, Januari 2024
Penulis


M. Hasan Habli, MM
Pembina Utama Muda (IV/c)
NIP.19581008 199808 1 001


Drs. Brenhard Mangatur T, M.Si
Pembina Tk. I (IV/b)
NIP. 19641003 199403 1 001


Daniel Sulle Ranteupa
NIS : 02043/T-I

Kepala Divisi Pengembangan Usaha


Capt. Suhartini, MM.,MMTr
Penata TK. I (III/d)
NIP. 19800307 200502 2 002

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

Judul Makalah :

.....

.....

Dosen Pembimbing I : **M. Hasan Habli, MM**

Bimbingan I :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1	07/02/24	penyusunan judul	
2	08/02/24	Ri Visi judul	
3	12/02/24	pengajaran Bab I	
4	12/02/24	Ri Visi Bab I	
5	13/02/24	pengajaran Bab II & III	
6	13/02/24	Ri Visi Bab II dan III	
7	15/02/24	pengajaran Bab IV	
8	15/02/24	tes di samping bahan	

Catatan :

.....

.....

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

Judul Makalah :

.....

.....

Dosen Pembimbing II : Drs. Brenhard Mangatur T, M.Si.

Bimbingan II :

No.	Tanggal	Uraian	Tanda Tangan Pembimbing
1	13/02-24	Masalah Polio: " <u>Memahami</u> " diganti menjadi " <u>Menyepkan</u> "	
		- Perolehan Puncak Mardah menjadi " <u>Melakukan Pengawasan</u> " terhadap " <u>Pelaksanaan</u> "	
2	15/02-24	- Perbaiki BAB I sesuai lesson - Lanjut BAB II	
3	16/02-24	- Kerangka Penulisan subab! - Lanjut BAB III!	
4	20/02-24	- Perbaiki sesuai lesson - Lanjut BAB IV	
5	20/02-24	acc & siap diserahkan!	

Catatan :

.....

.....