

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**PENGARUH PENERAPAN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA
ANAK BUAH KAPAL DI KAMAR MESIN**



AFALAH IKHBARI YUDARTO
NIT 22 36 306 2 067

disusun sebagai salah satu syarat
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA PERMESINAN KAPAL
TAHUN 2026

LAPORAN TUGAS AKHIR
KARYA ILMIAH TERAPAN

**PENGARUH PENERAPAN KESELAMATAN DAN
KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA
ANAK BUAH KAPAL DI KAMAR MESIN**



AFALAH IKHBARI YUDARTO
NIT 22 36 306 2 067

disusun sebagai salah satu syarat
menyelesaikan Program Pendidikan Sarjana Terapan

POLITEKNIK PELAYARAN SURABAYA
PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN
TEKNOLOGI REKAYASA PERMESINAN KAPAL
TAHUN 2026

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : AFALAH IKHBARI YUDARTO

Nomor Induk Taruna : 22363062067

Program Studi : Diploma IV Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal

Menyatakan bahwa KIT yang saya tulis dengan judul :

PENGARUH PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA ANAK BUAH KAPAL DI KAMAR MESIN

Saya akan menerima sanksi apa pun yang dikenakan oleh Politeknik Pelayaran Surabaya apabila tema dan kutipan apa pun yang saya sebutkan. yang terkandung dalam KIT ini bukan ide saya sendiri.

Surabaya, 29 April 2026



AFALAH IKHBARI YUDARTO

NIT. 22363062067

ABSTRAK

AFALAH IKHBARI YUDARTO,(2026). Pengaruh Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Anak Buah Kapal di Kamar Mesin. Politeknik Pelayaran Surabaya. Dibimbing ibu Monika Retno Gunarti, S.Si.T., M.P. juga ibu Dr. Elly Kusumawati, S.H.,M.H.

Penelitian yang terkandung ini berfokus pada keselamatan, kesehatan kerja (K3) yang direaksikan pada kinerja anak buah kapal di kamar mesin. Metode penelitian menggunakan kuantitatif survei sementara Teknik pengumpulan yang digunakan adalah kuesioner dengan bantuan SPSS pada grafik akhir yang menguji validitas, realibilitas dan regresi linier sederhana. Kemudian mengenai data uji t yang dilakukan harus diuji agar bisa dilihat apakah data valid atau tidak. Dari semua prosedur yang dilakukan ditemukan bahwa penerapan K3 sangat berpengaruh pada kinerja ABK mesin. Sehingga diharapkan bahwa pihak Perusahaan bekerja sama dalam menerapkan K3 melalui penyediaan peralatan keselamatan yang memadai, pelatihan keselamatan kerja, serta pengawasan terhadap pelaksanaan prosedur keselamatan di kapal.

Kata kunci: K3, anak buah kapal, kamar mesin, pelatihan K3, alat pelindung diri, risiko.

ABSTRACT

AFALAH IKHBARI YUDARTO,(2024). Pengaruh Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Anak Buah Kapal di Kamar Mesin. Politeknik Pelayaran Surabaya. Dibimbing oleh ibu Monika Retno Gunarti, S.Si.T., M.P. dan ibu Dr. Elly Kusumawati, S.H.,M.H.

The studys goal is to ascertain how engine room member performance is affected healt. A quantitative approach using a survey is the research methodology employed. Questionnaires were distributed to respondentwho worked in the engine room as part of the data gathering method. After that, the data was examined using validity test, reliability, basic linear regression analysis, and a hyphotesis tes using the SPSS software. The study finding shows that engine room crew members performance is significantly impacted by oocupational. The study hyphotesis accepted since t-test result demonstrate, shipping companies are expexted to enchance OSH implementeation by providing sufficient safety equipment and overnight of the application of safety procedures on board.

Keyword: *Occupational safety and health (OSH), performance, crew, engineroom, K3 training, personal protective equipment, risks.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang dengan memberikan ridhonya, dengan kesempatan ini peneliti dapat menyelesaikan tugas proposal karya ilmiah terapan dengan judul :

PENGARUH PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA ANAK BUAH KAPAL DI KAMAR MESIN

Untuk menyelesaikan studi pendidikan program Diploma Terapan salah satu syarat yang di lakukan oleh Taruna adalah penyusunan proposal karya ilmiah terapan yang berguna sebagai pembekalan Taruna dalam menjalani Praktek Laut di atas kapal.

Dalam kesempatan yang telah diberikan ini, saya menyampaikan terima kasih kepada pihak – pihak yang sudah terlibat dalam penyelesaian proposal penelitian ini, dengan hormat :

1. Direktur Politeknik Pelayaran Surabaya Bapak Moejiono, M.T., M.Mar.E yang telah memberikan pembinaan kepada taruna-taruni Politeknik Pelayaran Surabaya.
2. Kepala Program Studi Teknologi Rekayasa Permesinan Kapal Politeknik Pelayaran Surabaya dan juga selaku dosen embimbing I saya, Ibu Monika Retno Gunarti, S.Si.T., M.Pd yang saya hormati.
3. Pembimbing II Ibu Dr. Elly Kusumawati, S.H., M.H yang telah memberikan masukan dan arahan tentang isi dan materi proposal karya ilmiah terapan serta penulisan karya ilmiah terapan yang baik dan benar kepada penulis.
4. Seluruh dosen di Politeknik Pelayaran Surabaya yang telah mengarahkan penulis.
5. Kedua orang tua saya yang telah mendukung penuh berupa moril maupun material serta do'a dalam penyelesaian proposal karya ilmiah terapan ini.
6. Kepada rekan-rekan seperjuangan saya angkatan XIII Politeknik Pelayaran Surabaya yang memberikan dukungan dan bantuan selama menjalani pendidikan di Politeknik Pelayaran Surabaya.

Demikian, peneliti berharap proposal ini dapat memberikan manfaat dan pembelajaran untuk pembaca serta dapat membantu untuk kemajuan pelayaran di Indonesia.

Surabaya, 2026

Peneliti,

AFALAH IKHBARI YUDARTO

NIT. 22363062067

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
PERSETUJUAN UJI KELAYAKAN PROPOSAL TUGAS AKHIR.....	iii
PERSETUJUAN SEMINAR HASIL TUGAS AKHIR.....	iv
PENGESAHAN PROPOSIAL KARYA ILMIAH TERAPAN	v
PENGESAHAN LAPORAN KARYA ILMIAH TERAPAN.....	vi
ABSTRAK	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. <i>Review</i> Penelitian Sebelumnya	8
B. Landasan Teori.....	12
1. Pengertian Pengaruh.....	12

2. Pengertian Kinerja.....	13
3. Pengertian K3	16
4. Tujuan K3	20
5. Indikator Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja	22
6. Pengertian Anak Buah Kapal	24
7. Pengertian Kamar Mesin.....	24
C. Kerangka Pikir Penelitian	26
D. Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Waktu dan Tempat Penelitian	28
C. Definisi Operasional.....	28
D. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	30
E. Teknik Analisis Data.....	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	35
A. Gambaran Umum Lokasi Penelitian	35
B. Hasil Penelitian	37
C. Pembahasan.....	45
BAB V PENUTUP	48
A. Simpulan	48
B. Saran.....	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Review Penelitian Sebelumnya.....	8
Tabel 3. 1 Indikator Angket Variabel X dan Y	32
Tabel 4. 1 Tanggapan Responden Terhadap Variabel Pengaruh	37
Tabel 4. 2 Responden Terhadap Variabel Kinerja ABK.....	38
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Validitas.....	39
Tabel 4. 4 Hasil pengujian Variabel X dan Y	41
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Regresi Linier Sederhana.....	42
Tabel 4. 6 Hasil Uji t.....	43
Tabel 4. 7 Hasil Uji R	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan Kerangka Pikir	26
Gambar 3. 1 Variabel X dan Y	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuesioner Penelitian X.....	52
Lampiran 2 Kuesioner Penelitian Y	53
Lampiran 3 Grafik Umur, Jabatan, dan Lama Kerja.....	54
Lampiran 4 Tabulasi Data mentah Responden (Variabel X Penerapan K3)	55
Lampiran 5 Tabulasi Data Mentah Responden (Variabel Y Kinerja ABK)	56
Lampiran 6 Validitas dan Reabilitas (Validitas Penerapan K3 (X)).....	57
Lampiran 7 Validitas dan Reabilitas (Validitas Penerapan K3 (Y)).....	58
Lampiran 8 Reabilitas Penerapan K3 dan Kinerja ABK	59
Lampiran 9 Regresi Linear Sederhana	60

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Pelayaran adalah suatu sistem terpadu yang mencakup kegiatan angkutan di perairan, kepelabuhan, aspek keselamatan dan keamanan, serta perlindungan terhadap lingkungan maritim, sebagaimana tercantum dalam pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2008. Pelayaran dan maritim bagian penting dari perdagangan dunia, memegang peran penting yang sangat vital bagi perdagangan, transportasi, dan ekonomi global. Lebih dari Namun, dibalik peran yang sangat vital, banyak risiko besar yang terkait dengan keselamatan dan kesehatan para pekerja terutamanya yang berada dikamar mesin.

Salah satu faktor penting dalam menunjang kinerja anak buah kapal adalah penerapan keselamatan kerja serta ketersediaan perlengkapan keselamatan di atas kapal. Dalam sektor perhubungan laut, khususnya pada sarana transportasi angkutan laut seperti kapal kontainer, peran tersebut sangat vital dalam mendukung proses pengangkutan muatan hingga ke tujuan. Kapal dapat beroperasi secara optimal apabila penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) di atas kapal diterapkan secara maksimal, karena langkah tersebut dapat memberi rasa aman pada anak buah kapal saat menjalankan pekerjaan diatas kapal.

Ketika kita membicarakan pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), sering kali kita mengetahui betapa pentingnya

penerapan K3 di lingkungan kerja. Namun apa sebenarnya yang dimaksud dari K3 itu sendiri. K3 merupakan kependekan dari Keselamatan dan Kesehatan Kerja, dipergunakan untuk upaya menjaga dan melindungi para pekerja dan karyawan serta lingkungan kerja dari segala risiko yang dapat membahayakan para pekerja di tempat kerja, terutama di dunia pelayaran.

Keselamatan dan keamanan pelayaran merupakan kondisi terpenuhnya seluruh persyaratan yang berkaitan dengan keselamatan dan keamanan dalam kegiatan angkutan di perairan, kepelabuhan, serta lingkungan maritim, sebagaimana diatur dalam pasal 1 ayat (32) Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008. Untuk meningkatkan kinerja anak buah kapal, penerapan aspek keselamatan dan keamanan tersebut harus dilakukan secara optimal dan berkelanjutan.

Menurut Widodo (2015), Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan bidang yang berkaitan dengan Upaya menjaga Kesehatan, keselamatan, serta kesejahteraan tenaga kerja di suatu insitusi maupun Lokasi proyek. K3 bertujuan untuk menciptakan lingkungan kerja yang aman dan kondusif, sehingga terhindar dari resiko kecelakaan kerja. Dengan demikian, K3 berperan dalam melindungi pekerja serta memberikan rasa aman dalam menjalankan tugasnya, yang pada akhirnya dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja. Kecelakaan kerja tidak hanya meningkatkan produktivitas dan efisiensi kerja. Kecelakaan kerja tidak hanya menimbulkan korban jiwa dan kerugian material bagi pekerja maupun Perusahaan, tetapi juga dapat mengganggu proses produksi secara keseluruhan serta merusak lingkungan, yang pada akhirnya berdampak luas bagi Masyarakat.

Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) merupakan kondisi kerja yang aman dan sehat, baik bagi pekerja, Perusahaan, maupun masyarakat serta lingkungan di sekitar area kerja. Selain itu, K3 juga merupakan Upaya untuk mencegah Tindakan maupun kondisi yang tidak aman yang berpotensi menimbulkan kecelakaan kerja (Canrianto,2020)

Keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) merupakan seperangkat kebijakan dan peraturan yang diterapkan oleh Perusahaan pelayaran dengan tujuan melindungi karyawan dari resiko kecelakaan kerja yang dapat membahayakan keselamatan dan Kesehatan mereka di tempat kerja. Dengan adanya penerapan k3, pekerja akan merasa lebih aman dalam melaksanakan tugasnya di kamar mesin, sehingga dapat meningkatkan kinerja dan produktivitas kerja.

Pengaruh K3 dirancang demi memberi rasa aman dan jaminan kepada para pekerja agar aktivitas kerja di kamar mesin bisa berjalan lancar dan aman. K3 memiliki beberapa fungsi, yaitu : Sebagai pedoman dalam menentukan serta mengidentifikasi resiko dan bahaya terhadap keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kamar mesin. Sebagai dasar pedoman atau referensi dalam mengukur pengaruh efektifitas langkah-langkah dalam program pengendalian bahaya di kamar mesin,

Penerapan K3 di pelayaran sebagai peningkatan keselamatan bagi awak kapal. Dengan memberikan pemahaman yang tepat, menyediakan peralatan keselamatan yang memadai, serta mengikuti aturan keamanan dan keselamatan yang baik, risiko kecelakaan dan cedera awak kapal diminimalkan. Demi menjaga integritas dan kesejahteraan para pekerja di laut.

Di lingkungan kerja yang aman dan sehat, para pekerja di kapal akan menjadi lebih produktif. Mereka dapat berkonsentrasi pada pekerjaan mereka tanpa menghawatirkan keselamatan pribadi. Dengan demikian penerapan keselamatan dan kesehatan kerja dapat meningkatkan produktivitas dan efisiensi operasional secara menyeluruh.

Pekerjaan di area kamar mesin kapal dapat menimbulkan kecelakaan jika tidak dilakukan dengan benar dan sesuai prosedur. Beberapa contoh risiko kecelakaan kerja yang dapat terjadi, seperti luka bakar, keracunan terhadap gas atau asap, bahkan kematian. Oleh karena itu, penerapan prosedur keselamatan dan Kesehatan kerja yang berlaku sangat penting bagi seluruh awak kapal guna meminimalkan resiko terjadinya kecelakaan kerja. Selain itu, hal tersebut juga merupakan Upaya dalam meningkatkan kinerja anak buah kapal.

Berdasarkan hasil tinjauan penelitian sebelumnya oleh Fajar Gumelar, Heri Susanto, dan Muh. Syafril Sanusi (2021), ditemukan bahwa penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja (K3) secara optimal di atas kapal dapat mengurangi faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja, khususnya di kapal latih Frans kasiepo. Kecelakaan kerja yang terjadi umumnya disebabkan oleh belum optimalnya penerapan prosedur keselamatan oleh awak kapal, yang antara lain dipengaruhi oleh kurangnya keterampilan serta pengetahuan terkait prosedur keselamatan kerja.

Pada penelitian sebelumnya, penulis hanya berfokus pada optimalisasi kompetensi awak kapal dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta penulis belum menjelaskan secara detail terkait hubungan

penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) dengan kinerja para pekerja di kapal

Tujuan dari penelitian ini ialah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan K3 di atas kapal terhadap kinerja ABK di kamar mesin. Berdasarkan latar belakang di atas maka penulis mengambil judul **“PENGARUH PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA TERHADAP KINERJA ANAK BUAH KAPAL DI KAMAR MESIN”**.

B. Rumusan Masalah

1. Bagaimana penerapan K3 di kamar mesin kapal?
2. Bagaimana pengaruh penerapan K3 terhadap kinerja ABK di kamar mesin kapal?

C. Batasan Masalah

Untuk menghindari perluasan masalah dan pembahsan pada penelitian ini. Penulis memberikan Batasan masalah hanya membahas tentang pengaruh penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja terhadap kinerja anak buah kapal di kamar mesin dengan menggunakan alat keselamatan.

D. Tujuan Penelitian

Dalam penulisan skripsi ini, penulis memiliki tujuan yang ingin dicapai yaitu sebagai berikut

1. Untuk mengetahui bagaimana penerapan K3 di kamar mesin kapal?

2. Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh penerapan K3 dengan kinerja ABK di kamar mesin kapal?

E. Manfaat Penelitian

Dengan Berdasarkan judul penelitian ini, penulis berharap hasil karya ilmiah terapan ini bermanfaat bagi peneliti, awak kapal, engine department, dan pembaca. Beberapa manfaat yang mungkin diharapkan dari skripsi ini antara lain.

1. Secara teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dan wawasan bagi penulis maupun pembaca mengenai “Pengaruh Penerapan Keselamatan Kerja Terhadap Kinerja Anak Buah Kapal Di Kamar Mesin ”.

2. Secara praktis

- a. Bagi *engine department*

Melalui kajian ini, peneliti berharap dapat menyumbangkan informasi yang bermanfaat dan konstruktif bagi seluruh awak kapal, terutama personel di engine department. Hal ini diharapkan menjadi salah satu langkah nyata dalam meningkatkan kualitas pengelolaan sumber daya manusia, sehingga pelaksanaan tugas operasional di atas kapal dapat berjalan lebih optimal, efektif, dan terkoordinasi dengan baik.

b. Bagi instansi

Kajian ini diharapkan pula dapat dimanfaatkan sebagai sumber referensi tambahan yang memiliki nilai akademis bagi instansi pendidikan, terutama bagi taruna dan tarunipada bidang studi Teknik PermesinanKapal, guna memperluas pemahaman teoritis maupun praktis yang berkaitan dengan dunia kerja maritim.

c. Bagi penulis

Meningkatkan pengetahuan dan wawasan serta untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama belajar guna memenuhi salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dengan sebutan S.Tr.Pel di Politeknik Pelayaran Surabaya

d. Bagi taruna/taruni

Dapat memberikan ilmu pengetahuan tambahan mengenai penerapan keselamatan dan Kesehatan kerja untuk menunjang kinerja anak buah kapal di kamar mesin

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. *Review Penelitian Sebelumnya*

Review penelitian sebelumnya memiliki implikasi penting. Bagian ini berfungsi sebagai perbandingan antar penelitian saat ini dengan penelitian sebelumnya dan sebagai referensi di bidang keilmuan untuk kemajuan di masa yang akan datang. Secara khusus, tahap review literatur dapat menjadi acuan penulis dalam mengembangkan penelitian dari peneliti sebelumnya dalam mengembangkan landasan teoritis dan metodologis yang kuat, sehingga peneliti dapat memperkuat dasar penelitian dengan mempelajari karya-karya terdahulu, penulis meninjau studi penelitian serupa yang diterbitkan di jurnal dan penelitian. Berikut review penelitian terdahulu yang disajikan dalam bentuk tabel 2.1 sebagai berikut:

Tabel 2. 1 *Review Penelitian Sebelumnya*
Sumber: Dokumen Peneliti

No	Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
1.	Gupita Anjas, Asmoro Bangun, Widodo Hariyono(2019)	Analisis Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Kapal Penumpang di PT PELNI Semarang	Metode Deskriptif Kualitatif	Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa kebijakan PT Peln Semarang di Pelabuhan Tanjung Mas Semarang dalam penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) telah dilaksanakan dengan baik. Hal ini ditunjukkan	Pada penelitian sebelumnya tidak ditemukan adanya pengaruh signifikan antara penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja pekerja di kapal. Sementara itu, dalam penelitian ini penulis menekankan pada analisis pengaruh penerapan K3 terhadap kinerja

No	Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
				dengan adanya divisi K3 baik di atas kapal maupun di lingkungan industri, serta didukung oleh pembekalan pendidikan dan pelatihan yang memadai bagi para pekerja, sesuai dengan prosedur internal dan eksternal yang telah ditetapkan.	anak buah kapal, khususnya yang bertugas di kamar mesin.
2.	Fajar Gumelar, Heri Sutanto, Muh. Syafril Sunusi,(2021)	Optimalisasi Kompetensi Awak Kapal Dalam Penerapan Keselamatan Kerja Di Kapal Latih Frans Kaisiepo	Metode Survey, Wawancara , Dan Quisioner	Berdasarkan hasil penelitian, ditemukan bahwa penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) secara optimal di atas kapal dapat mengurangi faktor-faktor penyebab kecelakaan kerja di Kapal Latih Frans Kaisiepo. Kecelakaan kerja yang terjadi umumnya disebabkan oleh belum optimalnya penerapan prosedur keselamatan oleh awak kapal, yang antara lain dipengaruhi oleh kurangnya keterampilan dan pengetahuan terkait prosedur keselamatan kerja.	Pada penelitian sebelumnya, fokus utama hanya pada optimalisasi kompetensi awak kapal dalam penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Sementara itu, dalam penelitian ini penulis menitikberatkan pada penerapan K3 di kamar mesin serta pengaruhnya terhadap kinerja anak buah kapal (ABK).

No	Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
3.	Rio Fatli Adnan, Andi S. B., Nur Ulmy M. (2020)	Penerapan Program Keselamatan dan Kesehatan Kerja PT. Industri Kapal Indonesia Kota Makasar	Metode Kuantitatif	Berdasarkan hasil penelitian mengenai penerapan program Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di PT Industri Kapal Indonesia (Persero) Makassar, diketahui bahwa program K3 merupakan kebijakan resmi pemerintah yang bertujuan untuk melindungi kepentingan pekerja, perusahaan, serta masyarakat sekitar dari bahaya dan dampak negatif akibat kecelakaan kerja. Melalui penerapan program K3, pekerja dapat merasa lebih aman dan nyaman dalam bekerja sehingga mampu meningkatkan kinerjanya.	Penelitian sebelumnya hanya menitikberatkan pada penerapan program keselamatan dan kesehatan kerja (K3). Adapun dalam penelitian ini, penulis lebih memfokuskan pada analisis pengaruh penerapan K3 terhadap kinerja anak buah kapal.
4.	Riocevin H. C., (2023)	Optimalisasi <i>Safety Procedure</i> Guna Meminimalisir Kecelakaan Kerja di Kamar Mesin MT. Serang Jaya	Metode Kualitatif	Berdasarkan hasil penelitian tentang “Optimalisasi <i>Safety Procedure</i> Guna Meminimalisir Kecelakaan Kerja di Kamar Mesin MT Serang Jaya”, diketahui bahwa kurang	Pada penelitian sebelumnya tidak ditemukan adanya pengaruh optimalisasi <i>safety procedure</i> terhadap kinerja anak buah kapal (ABK) di kamar mesin. Sementara itu, dalam penelitian ini penulis

No	Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
				optimalnya penerapan prosedur keselamatan di kamar mesin disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain rendahnya kesadaran kru terhadap pentingnya prosedur keselamatan, kurangnya pemahaman terkait safety procedure, serta lemahnya koordinasi dalam pelaksanaan keselamatan kerja.	mengkaji pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap kinerja anak buah kapal (ABK).
5.	Sri Harini, Taufik Setiawan, (2019)	Pengaruh Keselamatan Kesehatan Kerja (K3) dan Pengawasan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Operasional	Metode Deskriptif Kuantitatif	Berdasarkan hasil penelitian mengenai “Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta Pengawasan Kerja terhadap Kinerja Karyawan Operasional”, diketahui bahwa peningkatan kinerja karyawan memerlukan komitmen manajemen dalam mengoptimalkan program K3 dan pengawasan kerja secara aktif dan menyeluruh. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui pemeliharaan peralatan kerja,	Pada penelitian sebelumnya, fokus pembahasan terbatas pada pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) serta pengawasan kerja terhadap kinerja karyawan operasional. Sementara itu, dalam penelitian ini penulis menekankan pada lokasi penelitian yang difokuskan di kamar mesin kapal.

No	Penulis	Judul	Metode Penelitian	Hasil	Perbedaan
				pengawasan secara berkala terhadap kondisi peralatan, serta penyediaan fasilitas kerja yang memadai.	

B. Landasan Teori

Berikut ini adalah beberapa landasan teori yang memberikan dasar teori untuk penelitian, yang mencakup kumpulan definisi, konsep, dan rekomendasi tentang variabel penelitian yang disusun secara sistematis. Landasan teori ini membantu memahami konteks masalah:

1. Pengertian Pengaruh

Menurut Badan pengembangan dan pembinaan Bahasa melalui Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), penerapan dapat memiliki arti sebagai suatu proses, cara, atau perbuatan dalam menerapkan sesuatu. Sementara itu, menurut pandangan beberapa ahli, penerapan sesuatu. Sementara itu, menurut pandangan beberapa ahli, penerapan merupakan suatu Tindakan yang dilakukan untuk mempraktikkan teori, metode, maupun konsep tertentu ke dalam pelaksanaan nyata agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Termasuk juga upaya-upaya lain untuk mewujudkan tujuan tertentu serta kepentingan kelompok atau golongan tertentu yang sebenarnya sudah dirancang dan dipersiapkan sejak awal.

Menurut Usman (2002), penerapan atau implementasi merupakan suatu proses yang berorientasi pada aktivitas, Tindakan, maupun mekanisme dalam suatu sistem tertentu. Implementasi tidak hanya

dimaknasi sebagai kegiatan biasa, melainkan sebagai rangkaian aktivitas yang telah direncanakan secara sistematis guna mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat dipahami bahwa penerapan (implementasi) berkaitan erat dengan adanya aktivitas, tindakan, serta mekanisme kerja dalam suatu sistem. Istilah mekanisme menunjukkan bahwa implementasi bukan hanya sekedar pelaksanaan aktivitas semata, tetapi merupakan suatu proses yang dilakukan secara terencana

2. Pengertian Kinerja

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah sesuatu yang dicapai, prestasi diperlihatkan dan kemampuan kerja tentang peralatan. Moherion, mengemukakan pengertian kinerja yaitu hasil kerja yang dapat dicapai oleh seseorang atau sekelompok orang dalam suatu organisasi baik secara kuantitatif dan kualitatif, sesuai kewenangan dan tugas tanggung jawab masing-masing. Dalam upaya mencapai tujuan organisasi bersangkutan secara legal, tidak melanggar hukum dan sesuai dengan moral maupun etika. Setiap orang yang bekerja diharapkan mencapai kinerja yang tinggi. Kinerja sebagai hasil dari kegiatan unsur-unsur kemampuan yang dapat diukur dan terstandarisasi

Kinerja merupakan ukuran sejauh mana seseorang berhasil melaksanakan tugas sertatanggung jawabnya sesuai dengan standar, target, atau tujuan yang telah ditetapkan Perusahaan. Penilaian terhadap kinerja tidak cukup hanya melihat hasil akhir, tetapi juga perlu memperhatikan bagaimana proses kerja itu dijalankan dan sejauh mana prosedur yang

berlaku dipatuhi. Karena itulah, kinerja menjadi salah satu indikator penting untuk mengukur efektivitas dan produktivitas individu dalam mendukung pencapaian tujuan Perusahaan.

Dalam lingkungan kerja, kinerja dipengaruhi oleh berbagai faktor, di antaranya kemampuan, keterampilan, pengalaman, motivasi, kondisi lingkungan kerja, hingga penerapan sistem Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3). Apabila berbagai faktor tersebut dikelola dengan baik, individu akan mampu bekerja secara optimal, sehingga produktivitas dan kualitas pekerjaan pun dapat meningkat.

Khusus dalam konteks pelayaran, kinerja awak buah kapal (ABK) di kamar mesin dapat diartikan sebagai kemampuan ABK dalam melaksanakan tugas pengoperasian, pemeliharaan, dan pengawasan mesin kapal secara efektif, efisien, aman, serta sesuai dengan prosedur operasional dan ketentuan keselamatan kerja. Kinerja yang baik tercermin dari kemampuan ABK menyelesaikan pekerjaan dengan kualitas yang tinggi, meminimalkan kesalahan, menjaga keandalan permesinan kapal, serta mendukung kelancaran operasional kapal secara keseluruhan.

a. Faktor-faktor yang mempengaruhi kinerja

1) Kemampuan

Kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dalam melaksanakan pekerjaan.

2) Motivasi

Dorongan yang dimiliki oleh seorang untuk bekerja secara maksimal.

3) Lingkungan kerja

Lingkungan kerja yang aman dan nyaman dapat meningkatkan kinerja karyawan.

4) Keselamatan kerja

Penerapan sistem keselamatan kerja yang baik akan memberikan rasa aman kepada pekerja sehingga dapat meningkatkan kinerja.

b. Indikator kinerja

1) Kualitas kerja

Tingkat ketelitian dan hasil pekerjaan yang dilakukan oleh karyawan.

2) Kuantitas kerja

Jumlah pekerjaan yang dapat diselesaikan dalam jangka waktu tertentu

3) Ketepatan waktu

Kemampuan menyelesaikan pekerjaan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

4) Kerjasama

Kemampuan bekerja sama dengan rekan kerja dalam menyelesaikan tugas

5) Tanggung jawab

Ketersediaan karyawan dalam melaksanakan tugas serta bertanggung jawab atas pekerjaan yang dilakukan.

3. Pengertian K3

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan sistem perlindungan yang dirancang secara terencana, terpadu, dan berkesinambungan untuk menjamin keselamatan serta kesehatan tenaga kerja selama menjalankan pekerjaannya. Implementasi K3 dilakukan melalui pengendalian berbagai faktor bahaya di lingkungan kerja, penerapan standar sanitasi, penggunaan alat pelindung diri, serta pelaksanaan prosedur kerja yang aman. Di Indonesia, Ketentuan mengenai K3 di Indonesia diatur dalam Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja. Peraturan ini mencakup pengendalian berbagai faktor yang berpotensi membahayakan pekerja, meliputi faktor fisik, kimia, biologi, ergonomi, dan psikologi.

Dalam industry pelayaran, Selain itu, penerapan K3 di sektor maritim juga mengacu pada berbagai ketentuan internasional yang ditetapkan oleh Organisasi Maritim Internasional (*International Maritime Organization/IMO*). Regulasi tersebut menjadi pedoman bagi perusahaan pelayaran beserta seluruh awak kapal dalam menciptakan lingkungan kerja yang aman, sehat, dan sesuai dengan standar internasional yang berlaku.

a. Internasional *Convention for the Safety of Life at Sea* (SOLAS)

ISM Code merupakan standar internasional yang mengatur sistem manajemen keselamatan dalam pengoperasian kapal serta upaya pencegahan pencemaran lingkungan laut. Penerapan kode ini dilakukan melalui Safety Management System (SMS) yang wajib

diterapkan oleh setiap Perusahaan pelayaran. Beberapa elemen ISM Code yang berkaitan langsung dengan keselamatan kerja di kamar mesin antara lain:

1) ISM Code Elemen 6.3 - Kompetensi dan Familiarisasi Personel

Setiap personel kapal diwajibkan mendapatkan pembekalan atau pengenalan terhadap tugas baru yang akan dijalankan. Proses familiarisasi ini bertujuan memastikan ABK memahami tanggung jawab kerja serta risiko yang mungkin terjadi, khususnya pada lingkungan kerja kamar mesin yang memiliki tingkat bahaya tinggi.

2) ISM Code Elemen 7 – Pengembangan Prosedur Kerja

Perusahaan pelayaran wajib Menyusun prosedur kerja serta instruksi operasional yang jelas, termasuk penyediaan daftar periksa (checklist) keselamatan. Checklist berfungsi sebagai alat pengendalian untuk memastikan seluruh pekerjaan dilaksanakan sesuai standar keselamatan kerja.

3) ISM Code Elemen 8.3 – Kesiapan Keadaan Darurat

Sistem manajemen keselamatan harus dilengkapi dengan prosedur yang menjamin kesiapan Perusahaan dan awak kapal dalam menghadapi kecelakaan maupun kondisi darurat yang melibatkan kapal yang dioperasikan. Latihan darurat secara berkala menjadi bagian penting dalam meningkatkan kesiapan ABK.

Melalui penerapan ISM Code, tercipta sistem kerja yang terorganisir sehingga resiko kecelakaan kerja dapat diminimalkan dan kinerja ABK menjadi lebih efektif.

b. International Safety Management (ISM) Code

International Safety Management (ISM) Code merupakan standar internasional yang mengatur sistem manajemen keselamatan dalam pengoperasian kapal sekaligus pencegahan pencemaran lingkungan laut. Untuk itu, setiap perusahaan pelayaran diwajibkan menerapkan *Safety Management System* (SMS) sebagai bentuk implementasi nyata dari ISM Code tersebut. Beberapa ketentuan ISM Code yang berkaitan langsung dengan keselamatan kerja di kamar mesin meliputi : Elemen 6.3 (Competence and Familiarization), Elemen 7 (*Development of Plans for Shipboard Operations*), Elemen 8,3 (*Emergency Preparedness*). Penerapan ISM Code bertujuan meminimalkan resiko kecelakaan kerja, meningkatkan disiplin terhadap prosedur keselamatan, serta menjamin keselamatan personel maupun kapal selama beroperasi.

c. *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers* (STCW)

International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers (STCW) adalah konvensi internasional yang mengatur standar minimum di bidang pendidikan, pelatihan, sertifikasi, dan dinas jaga bagi pelaut, sebagai upaya memastikan bahwa setiap awak kapal benar-benar memiliki kompetensi yang

cukup untuk bertugas secara aman di laut. Melalui konvensi ini, setiap pelaut diwajibkan memiliki kompetensi teknis, pengetahuan mengenai keselamatan kerja, serta kemampuan menjalankan tugas sesuai standar internasional. Kompetensi yang diatur dalam STCW mencakup:

- 1) Kemampuan operasional mesin,
- 2) Penerapan prosedur keselamatan kerja,
- 3) Pelaksanaan dinas jaga,
- 4) Penanganan keadaan darurat
- 5) Serta kerja sama tim diatas kapal.

Pemenuhan standar kompetensi tersebut berperan penting dalam meningkatkan kualitas kinerja ABK, khususnya di kamar mesin yang membutuhkan ketelitian dan kepatuhan tinggi terhadap prosedur keselamatan.

d. *International Convention for the Prevention of Pollution from Ships* (MARPOL)

International Convention for the Prevention of Pollution from Ships (MARPOL) merupakan konvensi internasional yang mengatur upaya pencegahan pencemaran laut yang bersumber dari aktivitas operasional kapal, baik berupa pencemaran minyak, bahan kimia, sampah, maupun emisi udara. Meskipun focus utama MARPOL adalah perlindungan lingkungan maritim, penerapannya juga berkontribusi terhadap keselamatan dan Kesehatan kerja karena mengatur penanganan limbah, bahan bakar, minyak, serta bahan berbahaya lainnya agar tidak membahayakan awak kapal maupun lingkungan.

Penerapan MARPOL membantu menciptakan lingkungan kerja yang lebih aman, mengurangi resiko paparan bahan berbahaya, serta mendukung operasional kapal yang ramah lingkungan

- e. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang sistem manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3)

Selain itu, penerapan K3 di Indonesia juga diatur melalui Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3). Peraturan ini mendefinisikan keselamatan dan kesehatan kerja sebagai keseluruhan kegiatan yang bertujuan menjamin dan melindungi tenaga kerja, baik melalui pencegahan kecelakaan kerja maupun pengendalian penyakit akibat kerja.

SMK3 dilaksanakan secara sistematis melalui proses perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan Tindakan perbaikan yang berkelanjutan. Dengan penerapan SMK3, perusahaan diharapkan mampu mengendalikan resiko kerja, meningkatkan produktivitas, serta menciptakan budaya kerja yang aman dan sehat.

4. Tujuan K3

Lebih lanjut, peraturan ini menempatkan SMK3 sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan. Melalui pendekatan ini, perusahaan dapat mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, menetapkan langkah-langkah pengendalian yang tepat, hingga melakukan evaluasi secara berkelanjutan terhadap pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerjanya.

- a. Undang-undang Nomer 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja

Dalam undang-undang ini diatur mengenai kewajiban pengusaha untuk menyediakan lingkungan kerjayang aman, penggunaan alat pelindung diri, serta pengawasan terhadap pelaksanaan keselamatan kerja di tempat kerja.

- b. Undang-undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan

Melalui undang-undang ini, ditegaskan bahwa setiap tenaga kerja berhak atas perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja, perlindungan moral, serta perlakuan yang menjunjung tinggi harkat dan martabat mereka sebagai manusia.

- c. Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (SMK)

Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 mengatur penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (SMK3) sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari sistem manajemen perusahaan secara keseluruhan. SMK3 merupakan pendekatan sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi potensi bahaya, menilai tingkat risiko, menetapkan langkah pengendalian yang tepat, serta melakukan evaluasi secara berkesinambungan terhadap pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja di lingkungan kerja.

Faktor-faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja, terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi keselamatan kerja yaitu :

- 1) Faktor manusia (human factor)
- 2) Faktor peralatan kerja

- 3) Faktor lingkungan kerja
- 4) Faktor manajemen
- 5. Indikator Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

Indikator penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) berfungsi sebagai tolak ukur untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan sistem keselamatan kerja dalam suatu organisasi atau perusahaan. Melalui indikator tersebut, perusahaan dapat mengevaluasi efektivitas program K3 sekaligus mengidentifikasi aspek yang masih perlu ditingkatkan. Secara umum, penerapan K3 dapat diukur melalui beberapa indikator, antara lain penggunaan alat pelindung diri (APD), kepatuhan pekerja terhadap prosedur kerja yang telah diterapkan, pelaksanaan pelatihan keselamatan kerja secara berkala, pengawasan terhadap pelaksanaan K3, serta pengolahan lingkungan kerja yang memenuhi persyaratan Kesehatan dan keselamatan.

Berdasarkan ketentuan dalam Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 tentang keselamatan kerja, penerapan K3 berlaku bagi seluruh tempat kerja yang berada dalam wilayah hukum Indonesia tanpa membedakan jenis usaha maupun lokasi kegiatan. Ketentuan tersebut mencakup seluruh aktivitas kerja yang dilakukan di daratan, perairan, maupun wilayah udara yang masih berada di bawah negara Indonesia. Dengan demikian, setiap tempat kerja, termasuk kapal sebagai sarana transportasi laut, memiliki kewajiban untuk menerapkan sistem keselamatan kerja guna memberikan perlindungan kepada tenaga kerja dari berbagai potensi bahaya.

Salah satu faktor bahaya yang perlu mendapat perhatian di lingkungan kerja adalah paparan kebisingan. Berdasarkan Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja, nilai ambang batas kebisingan yang diperkenankan untuk durasi kerja delapan jam perhari ditetapkan sebesar 85 dBA. Namun, tingkat kebisingan di ruang kamar mesin kapal umumnya berada pada kisaran 93-102 dBA sehingga melebihi batas yang diperbolehkan. Oleh karena itu, anak buah kapal (ABK) yang bekerja di kamar mesin wajib menggunakan alat pelindung pendengaran. Adapun beberapa jenis APD yang wajib digunakan di kamar mesin antara lain sebagai berikut:

- a. Helm keselamatan (*safety helmet*) digunakan untuk melindungi kepala dari benturan terhadap bagian konstruksi kapal maupun benda yang berpotensi jatuh selama proses pekerjaan berlangsung.
- b. Pelindung telinga (*ear muff* atau *ear plug*) berfungsi mengurangi intensitas kebisingan yang diterima telinga sehingga dapat mencegah terjadinya gangguan pendengaran akibat suara mesin.
- c. Sarung tangan keselamatan (*safety gloves*) digunakan untuk melindungi tangan dari berbagai potensi bahaya, seperti benda tajam, permukaan yang panas maupun kontak dengan bahan kimia.
- d. Wearpack (*coverall*) merupakan pakaian kerja yang dirancang untuk melindungi tubuh dari percikan minyak panas, bahan kimia, uap, maupun kotoran yang dapat membahayakan keselamatan pekerja.

6. Pengertian Anak Buah Kapal

Anak buah kapal (ABK) merupakan seluruh tenaga kerja yang bertugas di atas kapal, termasuk nahkoda, untuk mendukung kelancaran operasional pelayaran, sesuai Pasal 145 Undang-undang Nomor 17 Tahun 2008 tentang pelayaran, setiap kapal wajib memiliki daftar awak kapal (*crew list*) yang telah disahkan oleh syahbandar.

Menurut Kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI), Anak Buah Kapal (ABK) diartikan sebagai matros atau awak kapal. Istilah ABK juga dikenal dengan sebutan anak kapal, kelasi, dan pelaut

ABK terdiri atas berbagai jabatan, seperti jurumudi, mesin dan koki. Masing-masing memiliki tugas yang berbeda, namun seluruhnya bekerja secara terkoordinasi di bawah pimpinan nahkoda untuk menjamin keselamatan kapal.

7. Pengertian Kamar Mesin

Kamar mesin merupakan ruang di dalam kapal yang digunakan untuk menempatkan berbagai mesin dengan fungsi masing-masing. Umumnya, kamar mesin terletak di bagian belakang kapal dan membentang dari bagian terbawah hingga ke cerobong atas, sehingga memungkinkan optimalisasi ruang muat yang terbatas.

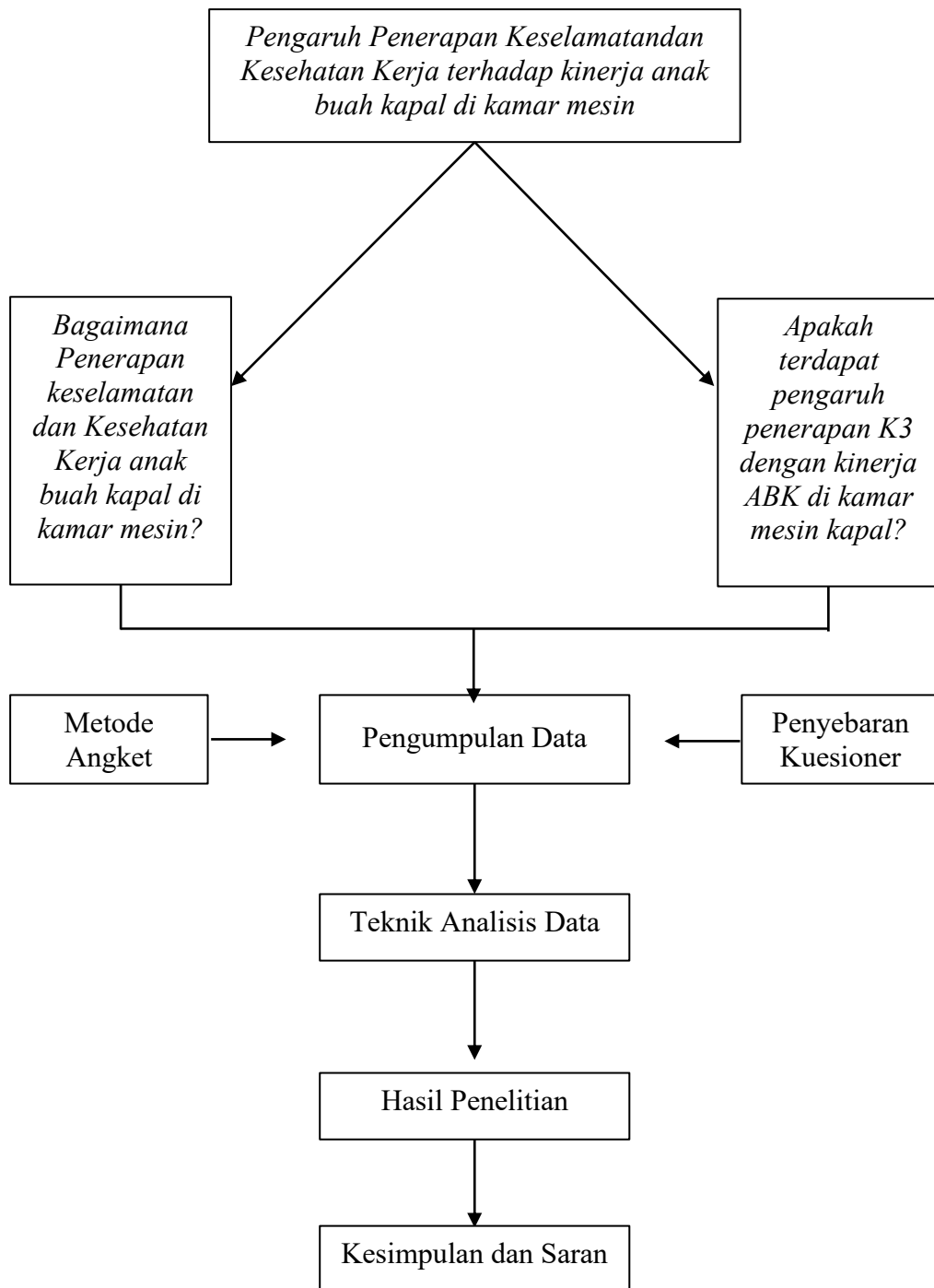
- a. Main Engine : mesin utama yang berperan sebagai sumber tenaga penggerak kapal, dengan menghasilkan gaya dorong (propulsi) sehingga kapal mampu bergerak dan beroperasi di atas permukaan air.
- b. Generator Set/Pembangkit Tenaga Listrik : perangkat pembangkit energi listrik yang berperan dalam menyediakan suplai daya listrik

untuk menunjang seluruh kebutuhan operasional kapal, termasuk sistem penerangan maupun peralatan pendukung lainnya.

- c. Boiler : unit permesinan yang berfungsi menghasilkan uap bertekanan, yang selanjutnya dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan operasional kapal, seperti sistem pemanasan maupun sebagai penggerak turbin tertentu..
- d. Motor-motor Listrik : perangkat elektromekanis yang digunakan sebagai penggerak berbagai mesin dan peralatan bantu di atas kapal, sehingga mendukung kelancaran sistem operasional secara total.
- e. Pompa : alat mekanis yang berfungsi untuk memindahkan atau menyalurkan fluida seperti bahan bakar, air, maupun oli ke berbagai sistem dan komponen kapal
- f. Tangki Bahan Bakar : menyimpan cadangan bahan bakar guna memenuhi kebutuhan mesin utama maupun generator.
- g. Permesinan Lainnya : permesinan bantu yang berperan dalam mendukung kelancaran operasional kapal serta mempertahankan performa keseluruhan sistem permesinan.

Fungsi kamar mesin sangat krusial karena kerusakan atau kegagalan pada komponen ini dapat mempengaruhi keseluruhan awak kapal, mulai dari kecepatan kapal untuk melakukan manuver dan menjaga kelistrikan serta kenyamanan bagi awak kapal dan penumpang

C. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 2. 1 Bagan Kerangka Pikir
Sumber : Dokumen Peneliti (2024)

D. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian yang dinyatakan dalam bentuk pernyataan (Sugiyono, 2016:109). Hipotesis akan diterima apabila didukung oleh data yang diperoleh selama penelitian. Selain itu, hipotesis juga dapat diartikan sebagai asumsi dasar yang menjadi landasan dalam pembentukan teori yang masih perlu diuji kebenarannya. Dengan demikian, hipotesis merupakan jawaban sementara atas pertanyaan yang diajukan dalam rumusan masalah. Dalam penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Hipotesis Alternatif (H_1): Terdapat pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja ABK di kamar mesin
2. Hipotesis Nol (H_0): Tidak terdapat pengaruh penerapan keselamatan dan kesehatan kerja terhadap kinerja ABK di kamar mesin

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode kuantitatif dalam penyusunan karya ilmiah terapan. Penelitian kuantitatif merupakan pendekatan yang memanfaatkan data berupa angka analisis statistic sebagai alat untuk mengkaji fenomena yang diteliti (Sugiyono,2016). Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengukur variabel-variabel tertentu, mengidentifikasi hubungan antar variabel, serta menguji hipotesis yang telah dirumuskan..

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu penelitian

Investigasi penelitian ini dilakukan ketika peneliti menjalani masa prala atau praktek laut.

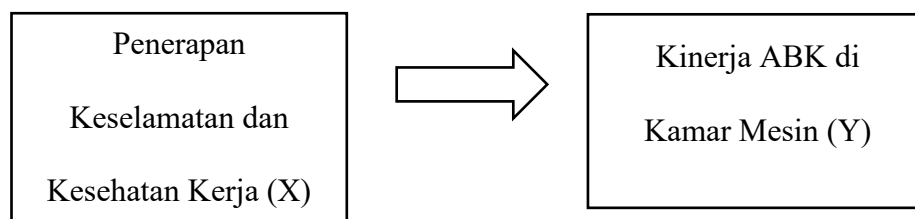
2. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di kapal MT Berg, dan mencari responden dari abk tempat peneliti dan rekan-rekan peneliti saat melaksanakan prala atau praktek laut.

C. Definisi Operasional

Secara konkret menjelaskan mengenai cara suatu variabel diamati dan diukur dalam suatu penelitian. Ini melibatkan Langkah-langkah praktis yang

diambil untuk mendefinisikan variabel agar dapat diukur secara konsisten dan objektif (Ridha,2017) Definisi operasional variabel penelitian ini memberikan gambaran tentang bagaimana setiap variabel akan diamati, dengan merinci dengan indicator-indikator yang menjadi dasar pengukurannya (Efendi,2019). Oleh karena itu, definisi operasional variabel penelitian membantu memastikan konsistensi dan objektivitas dalam mengukur serta mengamati variabel tersebut dalam penelitian.



Gambar 3. 1 Variabel X dan Y

Sumber: Diolah peneliti

1. Variabel Bebas (*Independent*)

Independent variable secara singkat adalah pemicu, artinya ini adalah sebab yang menjadi asal akibat sebagai hasil yang dicari dalam penelitian. Dilihat dari judul yang diusung, K3 adalah variable ini yang memicu seluruh komponen pencarian data penelitian. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan K3 sebagai cara mendapatkan keselamatan kerja di berbagai bidang.

2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Merupakan sebuah variable yang terpengaruhi oleh variable lain dan menunjukkan respons atau perubahan sebagai akibat dari perlakuan terhadap perlakuan apapun. Kinerja mencerminkan jejak pencapaian yang lahir dari proses penyelesaian tugas dan tanggung jawab seseorang, yang kemudian berperan dalam mendorong terwujudnya arah strategis

organisasi, menciptakan kepuasan bagi penerima layanan, serta memberi pengaruh pada nilai ekonomi yang dihasilkan.

D. Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari berbagai responden yang merupakan awak kapal pada kapal yang digunakan sebagai tempat pelaksanaan praktik laut (prala). Selain itu, peneliti juga mengirimkan kuesioner kepada beberapa rekan lainnya pada kapal yang berbeda yang juga melaksanakan prala. Adapaun sumber data yang digunakan dalam penyusunan karya ilmiah terapan ini terdiri dari beberapa jenis yang relevan dengan kebutuhan penelitian.:

a. Data Primer

Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya. Data ini digunakan untuk menghasilkan informasi yang akurat dan sesuai dengan kondisi nyata, sehingga informasi ini dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan. Dalam penelitian ini, data primer diperoleh melalui pengisian angket (kuesioner) serta wawancara langsung dengan responden..

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang telah dikumpulkan, dianalisis, dan dipublikasikan oleh pihak lain selain peneliti yang menggunakannya. Data ini tidak diperoleh langsung dari sumber asli, melainkan berasal dari berbagai sumber yang sudah tersedia.

Penggunaan data sekunder sering bertujuan untuk melengkapi, membandingkan, atau memvalidasi data primer. Data sekunder bisa diperoleh dari berbagai referensi yang telah ada seperti jurnal dan, buku referensi.

2. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian adalah proses sistematis yang dilakukan untuk mendapatkan pemahaman mendalam tentang suatu topik atau fenomena. Dalam pelaksanaan penelitian, pengumpulan data merupakan langkah krusial untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan. Penggunaan teknik pengumpulan data yang tepat dan instrumen penelitian yang valid sangat penting dalam menghasilkan data yang akurat dan dapat dipercaya (Creswell, 2014). Berikut adalah beberapa Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh penulis.

a. Metode Angket

Angket merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan menyebarkan sejumlah pernyataan tertulis kepada responden untuk diisi secara mandiri. Pengisian dilakukan atas dasar kesadaran dan kejujuran responden sendiri, tanpa adanya paksaan dari pihak manapun. Herlina, V. (2019)

Dalam pedekatan ini, pengisi kuesioner akan menyebarkan survei berbentuk kuesioner yang berisi pertanyaan yang merupakan indikator dari variabel yang akan diteliti oleh peneliti kepada ABK mesin, dan diminta untuk memberikan tanggapan mereka terhadap pertanyaan yang diajukan dalam kuesioner. Pertanyaan dapat berupa

pilihan ganda, pertanyaan terbuka wawancara, skala likert, atau jenis pertanyaan lainya. Untuk mengevaluasi tanggapan responden dalam penelitian ini, penulis menggunakan metode skala likert (*Likert's summated Ratings*) dengan menyediakan empat pilihan jawaban alternatif, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju(S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Menurut Sugiyono (2017;154), responden memberikan tanggapannya dengan mengklik atau menandai () pada kolom atau tempat yang sesuai. Informasi lebih rinci dapat ditemukan dalam tabel berikut :

Tabel 3. 1 Indikator Angket Variabel X dan Y

Sumber : Diolah Peneliti

PILIHAN JAWABAN	BOBOT SKOR
SS : SANGAT SETUJU	5
S : SETUJU	4
N : NETRAL	3
TS : TIDAK SETUJU	2
STS : SANGAT TIDAK SETUJU	1

b. Metode Observasi

Observasi adalah metode pengumpulan data Dimana penelitian mencatat informasi sebagaimana yang mereka saksikan selama penelitian. Penyaksian terhadap peristiwa itu bisa dengan melihat, mendengar, merasakan dan kemudian dicatat secara subyektif (Gulo,2012:116). Dengan Teknik ini penelkiti akan mengamati kegiatan secara langsung tentang keselamatan kerja kamar mesin di kapal X.

E. Teknik Analisis Data

1. Statistik deskriptif

Sebuah proses pengumpulan, penyajian kegiatan yang termasuk dalam statistic deskriptif meliputi pengumpulan data (*collecting*), pengelompokan data (*grouping*), penentuan nilai dan ukuran statistic, serta penyajian data dalam bentuk grafik maupun gambar. Biasanya dalam bidang ini penyusunan kuesioner yang sering dipakai, khususnya dalam penelitian survei, adalah skala Likert yang diperkenalkan oleh Rensis Likert.

2. Uji Validitas

Dilakukan untuk memberikan penilaian apakah data itu valid atau tidak. Penulis menggunakan aplikasi SPSS Versi 26 sebagai alat ukurnya. Prosedurnya adalah masuk ke menu *Analyze » Correlate » Bivariate »* pilih *Pearson (Two-tailed)*.

3. Uji Rehabilitasitas

Bertujuan mengetahui kekonsistenan jawaban dalam kuesioner yang dilakukan sebagai bentuk pencarian.

4. Analisis Regresi Linier

Analisa yang mencari pengaruh dari variable bebas terhadap variable terikat. Data variable ini menurut peneliti adalah kesesuaian K3 kapa sebagai variable bebas dan kinerja ABK sebagai variable ikat. $\alpha=0,05$. Pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan nilai signifikansi (*p-value*) yang diperoleh dari hasil output SPSS.

5. Uji Hipotesis

Menggunakan bantuan SPSS, penelitian akan melakukan uji hipotesa dengan titik cara uji t. Penentuan diterima atau ditolaknya dilakukan dengan membandingkan pada output SPSS dengan tingkat signifikansi sebesar $\alpha = 0,005$. Apabila nilai >0.05 , H_0 ditolak sementara H_a diterima, dan berlaku sebaliknya.

6. Koefisien Determinasi (R^2).

Uji koefisien determinasi (R^2) menentukan ukuran kemampuan, yaitu penerapan K3. Nilai koefisien determinasi didapatkan dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Nilai R^2 menunjukkan persentase kontribusi variabel penerapan K3 terhadap kinerja ABK,

7. Penyajian Data

Merupakan cara mengolah lalu menyampaikan data bentuk visual maupun tulisan kepada pihak. Bertujuan mengomunikasikan secara jelas, sistematis, dan efisien sehingga memudahkan dalam penarikan kesimpulan yang tepat.

8. Menarik Kesimpulan

Penarikan melibatkan interpretasi terhadap data yangtelah diolah untuk memperoleh maknadari informasi yang disajikan. Setelahdata dianalisis dan dijelaskan, hasilnya dituangkan dalam bentuk narasi guna mengungkap fakta yang ditemukan di lapangan serta menjawab rumusan masalah secara ringkas. Dalam proses ini, setiap tahapan dilakukan dengan memastikan keabsahan data melalui evaluasi terhadap seluruh informasi dari dokumen resmi dan pribadi.