



EVALUASI PENERAPAN KESEHATAN DAN KESELAMATAN KERJA (K3) PADA PERBAIKAN DOCKING KAPAL MT.SC STEPHANIE XVIII DITINJAU DARI UNDANG-UNDANG NO 1 TAHUN 1970

Tito Sumarsono Patti^{1*}, Fajar Tyas Adi², Trisno Susilo³, Zakwan Hilmy⁴

^{1,2,3,4}Universitas Karimun, Indonesia

*Email: Tito.sumarsonopatti2020@gmail.com

Alamat: Jl. Canggai Puteri Kel. Teluk Uma Kec. Tebing Kab. Karimun 29663, Indonesia

Korespondensi penulis: Tito.sumarsonopatti2020@gmail.com

Abstract. Occupational Safety and Health (K3) is a very important aspect in every industrial activity, including the shipping industry. Good K3 implementation not only protects workers from the risk of accidents and work-related diseases, but also increases company efficiency and productivity. In the context of ship repair or docking, the implementation of K3 becomes even more crucial considering the high risks involved. There is also the aim of the title Assessing K3 Compliance: Assessing whether the K3 requirements according to Law No. 1 of 1970 have been fulfilled in docking repairs of the MT.SC Stephanie XVIII ship. Evaluation of K3 Implementation: Evaluate the implementation of K3 requirements according to Law No. 1 of 1970 in docking repairs of the MT.SC Stephanie XVIII ship. Comparison of K3 Implementation: Comparing the application of K3 requirements in docking repairs of the MT.SC Stephanie XVII ship based on Law No. 1 of 1970. The quantitative method used is a method of collecting, interpreting and displaying data using numbers, tables, graphs, pictures or other displays to strengthen the position of the data being analyzed. The research results showed that of the 18 Occupational Health and Safety (K3) requirements that were evaluated during docking repairs of the MT.SC Stephanie Overall, the success rate for implementing K3 requirements reached 69.34%, while 30.66% of the requirements were still not implemented. This indicates that although most of the K3 requirements have been fulfilled, there are still many aspects that require improvement in the implementation of K3 during the ship repair process.

Keywords: Implementation of K3, Ship Docking, Law Number 1 of 1970

Abstrak. Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek yang sangat penting dalam setiap kegiatan industri, termasuk dalam industri perkapalan. Penerapan K3 yang baik tidak hanya melindungi pekerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan. Dalam konteks perbaikan atau docking kapal, penerapan K3 menjadi lebih krusial mengingat tingginya risiko yang terlibat. **Ada pun tujuan dari judul tersebut Menilai Kepatuhan K3:** Menilai apakah syarat-syarat K3 menurut UU No 1 Tahun 1970 telah terpenuhi dalam perbaikan docking kapal MT.SC Stephanie XVIII. **Evaluasi Pelaksanaan K3:** Mengevaluasi pelaksanaan syarat-syarat K3 menurut UU No 1 Tahun 1970 dalam perbaikan docking kapal MT.SC Stephanie XVIII. **Perbandingan Penerapan K3:** Membandingkan penerapan syarat-syarat K3 dalam perbaikan docking kapal MT.SC Stephanie XVII berdasarkan UU No 1 Tahun 1970. Metode yang digunakan kuantitatif adalah metode mengumpulkan, menafsirkan dan menampilkan data dengan menggunakan angka, tabel, grafik, gambar atau tampilan lainnya untuk memperkuat kedudukan data yang dianalisis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 18 syarat Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) yang dievaluasi selama perbaikan docking kapal MT.SC Stephanie XVIII, hanya 9 syarat yang terpenuhi dan dilaksanakan dengan baik, sementara 9 syarat lainnya tidak terpenuhi dan tidak terlaksana. Secara keseluruhan, tingkat keberhasilan penerapan syarat-syarat K3 mencapai 69,34%, sementara 30,66% syarat masih belum terlaksana. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar syarat K3 telah dipenuhi, masih terdapat banyak aspek yang memerlukan perbaikan dalam penerapan K3 selama proses perbaikan kapal tersebut.

Kata kunci: Penerapan K3, Docking Kapal, Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970

Received: Oktober 30, 2024; Revised: Februari 27, 2025; Accepted: Februari 27, 2025; Online Available: Maret 5, 2025; Published: Maret 5, 2025;

*Tito Sumarsono Patti, Tito.sumarsonopatti2020@gmail.com

1. LATAR BELAKANG

Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek yang sangat penting dalam setiap kegiatan industri, termasuk dalam industri perkapalan. Penerapan K3 yang baik tidak hanya melindungi pekerja dari risiko kecelakaan dan penyakit akibat kerja, tetapi juga meningkatkan efisiensi dan produktivitas perusahaan. Dalam konteks perbaikan atau docking kapal, penerapan K3 menjadi lebih krusial mengingat tingginya risiko yang terlibat.

Setiap aktivitas kerja pada perusahaan dimana melibatkan faktor manusia, lingkungan dan mesin serta melalui tahap-tahap proses memiliki risiko bahaya sehingga beresiko terjadinya kecelakaan kerja. Besar kecilnya risiko yang terjadi tergantung dari jenis industri, teknologi serta upaya pengendalian risiko yang dilakukan. Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan berhubungan dengan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja ini dapat diartikan kecelakaan terjadi dikarenakan pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan. Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Setiap aktivitas kerja pada perusahaan dimana melibatkan faktor manusia, lingkungan dan mesin serta melalui tahap-tahap proses memiliki risiko bahaya sehingga beresiko terjadinya kecelakaan kerja. Besar kecilnya risiko yang terjadi tergantung dari jenis industri, teknologi serta upaya pengendalian risiko yang dilakukan. Kecelakaan akibat kerja adalah kecelakaan berhubungan dengan kerja pada perusahaan. Hubungan kerja ini dapat diartikan kecelakaan terjadi dikarenakan pekerjaan atau pada waktu melaksanakan pekerjaan. Kecelakaan kerja adalah suatu kejadian yang jelas tidak dikehendaki dan sering kali tidak terduga semula yang dapat menimbulkan kerugian baik waktu, harta benda atau properti maupun korban jiwa yang terjadi di dalam suatu proses kerja industri atau yang berkaitan dengannya.

Selain yang diatas, penelitian ini juga menggunakan metode analisis data berupa SPSS (Statistical Program for Social Science) merupakan perangkat lunak aplikasi

komputer untuk menganalisis data statistic. SPSS memungkinkan kita membuat laporan dalam bentuk table grafik, plot berbagai distribusi, statistic deskriptif dan analisis statistic yang kompleks.

Program SPSS merupakan alat pengolah statistic yang sering digunakan dalam penelitian yang melibatkan data kuantitatif atau kualitatif (janir, 2012), dan di dalam SPSS itu terdapat analisis regresi logistic yang dimana analisis tersebut untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang berkontribusi terhadap kejadian kecelakaan atau insiden keselamatan kerja.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Undang-undang nomor 1 tahun 1970 tentang keselamatan kerja tercantum pasal 18 mengatur keselamatan kerja di semua tempat kerja di wilayah hukum Republik Indonesia, baik di darat, di air, maupun di udara. UU ini mendefinisikan kecelakaan kerja sebagai kejadian yang tidak diduga dan tidak dikehendaki yang dapat menimbulkan kerugian pada korban manusia maupun harta benda. Bagian ini juga dapat memuat implikasi hasil penelitian, baik secara teoritis maupun terapan. . Aktivitas docking dan perbaikan kapal melibatkan pekerjaan di ketinggian, penggunaan mesin berat, pengelasan, serta paparan terhadap bahan kimia berbahaya. Dengan penerapan K3 yang optimal, resiko kecelakaan, cedera, dan penyakit akibat kerja dapat diminimalisir. Ini tidak hanya memberikan perlindungan bagi pekerja tetapi juga memastikan kelancaran proses perbaikan kapal tanpa gangguan yang disebabkan oleh insiden yang tidak diinginkan.

A. Mencegah dan mengurangi kecelakaan

Untuk mencegah dan mengurangi kecelakaan, penting untuk menerapkan langkah-langkah keselamatan yang efektif seperti menggunakan alat pelindung diri, mengikuti aturan lalu lintas, dan memastikan lingkungan kerja atau berkendara dalam kondisi baik dan bebas dari potensi bahaya. Edukasi mengenai risiko dan prosedur keselamatan juga berperan besar dalam meningkatkan kesadaran serta kepatuhan, sementara pemantauan rutin dan perbaikan segera atas kerusakan atau kekurangan dapat mencegah terjadinya kecelakaan yang tidak diinginkan.

Tabel Skor Penilaian Mencegah dan mengurangi kecelakaan

Berikut adalah tabel skor penilaian untuk pelaksanaan dilapangan dalam mencegah dan mengurangi kecelakaan:

Tabel 1. Skor Penilaian Mencegah dan Mengurangi Kecelakaan

ASPEK PELAKSANAAN	DESKRIPSI	SKOR PENILAIAN
1. Pelatihan keselamatan kerja	Pelatihan rutin tentang prosedur dan keselamatan kerja	3
2. Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	Penggunaan APD yang sesuai dengan jenis kerja	2
3. Inspeksi dan pemeliharaan peralatan	Inspeksi rutin dan pemeliharaan peralatan kerja	3
4. Penanndaan dan pengaturan area berbahaya	Penandaan area berbahaya dan pengaturan yang jelas	2
5. Prosedur darurat	Prosedur tangga darurat yang jelas dan terlatih	2
6. Penegakan peraturan keselamatan	Penegakan peraturan keselamatan dengan konsisten	3
7. Evaluasi dan audit keselamatan	Evaluasi dan audit rutin menilai efektivitas	2
8.komunikasi yang efektif	Komunikasi antara pekerja dan manajemen mengenai keselamatan	3

Keterangan:

1. terpenuhi seluruhnya : 3
2. terpenuhi sebagian kecil : 2
3. tidak terpenuhi : 1

B. Mencegah, mengurangi dan memadam kebakaran

Untuk mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran, penting untuk melakukan langkah-langkah pencegahan seperti menjaga kebersihan area dari bahan-bahan yang mudah terbakar, memastikan instalasi listrik dan alat pemanas dalam kondisi

aman, serta memasang dan merawat sistem deteksi dan pemadam kebakaran agar tetap berfungsi dengan baik.

Tabel Skor Penilaian Mencegah, mengurangi dan memadam kebakaran

Berikut ini tabel skor penilaian untuk pelaksanaan dilapangan dalam mencegah dan mengurangi kecelakaan :

Tabel 2. Skor Penilaian Mencegah, Mengurangi Dan Memadam Kebakaran

ASPEK PELAKSANAAN	DESKRIPSI	SKOR PENILAIAN
1.pelatihan keselamatan kerja	Pelatihan rutin tentang prosedur dan keselamatan kerja	3
2.penggunaan Alat Pelindung Diri (APD)	Penggunaan APD yang sesuai dengan jenis kerja	2
3.Inspeksi dan pemeliharaan peralatan	Inspeksi rutin dan pemeliharaan peralatan pemadam kebakaran seperti APAR, hidran, dan system penyemprotan air otomatis	3
4.penandaan dan pengaturan area berbahaya	Penandaan area berbahaya dan pengaturan yang jelas	2
5.prosedur darurat	Menyusun dan mensosialisasikan prosedur tangga darurat jika terjadi kebakaran, termasuk rencana evakuasi dan titik kumpul	3
6.penegakan peraturan keselamatan	Penegakan peraturan keselamatan dengan konsisten	2
7.evaluasi dan audit keselamatan	Evaluasi dan audit rutin menilai efektivitas	3
8.komunikasi yang efektif	Komunikasi antara pekerja dan manajemen mengenai keselamatan kebakaran	2
9.simulasi kebakaran	Mengadakan simulasi kebakaran secara berkala untuk melatih kesiapan pekerja dalam menghadapi situasi darurat kebakaran	3
10.pengawasan terhadap sumber api	Mengawasi dan mengontrol sumber-sumber api potensial, seperti mesin, listrik, dan bahan mudah terbakar untuk mecegah terjadinya kebakaran	2

Keterangan:

1. terpenuhi seluruhnya : 3
2. terpenuhi sebagian kecil : 2
3. tidak terpenuhi : 1

Analisa Kuesioner

Responden dan sampel dari penelitian ini adalah sebagian dari pekerja yang melakukan pekerjaan di perbaikan (docking) kapal. Sampel penelitian ini yang menjadi sumber observasi yang berpotensi muncul saat melakukan pekerjaan serta resiko yang dapat ditimbulkan.

Tabel 3. Distribusi Responden Berdasarkan Usia

RENTANG USIA (TAHUN)	FREKUENSI (N)	PERSENTASE (%)
21 - 30 Tahun	21	48,84 %
40 – 60 Tahun	22	51,16 %

Tabel 4. Hasil Distribusi Berdasarkan Usia

JUMLAH	43	100 %
--------	----	-------

Dengan hasil tabulasi data yang sudah dipilih oleh responden, maka selanjutnya akan dilakukan pengujian data uji validitas dan uji reabilitas dengan menggunakan aplikasi yaitu menggunakan program IBM SPSS Statistic.

A. Uji Validitas

Validitas tinggi adalah suatu tes yang melakukan tugas pengukuran yang dimaksudkan atau menghasilkan hasil yang akurat dan tepat untuk tujuan tes tersebut. Apabila suatu tes menghasilkan informasi yang tidak berhubungan dengan tujuan pengukuran, maka validitasnya dikatakan rendah.

Setelah didapatkan hasil kuesioner utama, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji validitas dari hasil jawaban responden terhadap kuesioner. Variable dinyatakan valid jika $r_{table} < r_{hitung}$.

Tabel 5. Correlation

Correlations																			
	VAR0001	VAR0002	VAR0003	VAR0004	VAR0005	VAR0006	VAR0007	VAR0008	VAR0009	VAR0010	VAR0011	VAR0012	VAR0013	VAR0014	VAR0015	VAR0016	VAR0017	VAR0018	VAR0019
VAR0001 Pearson Correlation	1	.209	.239	.435**	.123	.178	.262	-.006	.239	.054	.270	.119	.244	.178	.267	.143	.489**	.294	.508**
Sig. (2-tailed)		.178	.123	.004	.432	.253	.090	.967	.123	.732	.079	.446	.115	.253	.084	.362	.001	.056	.001
N	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43
VAR0002 Pearson Correlation	.209	1	.437**	.509**	.317*	.004	.231	.550**	.437**	.052	.550**	.030	.626**	.550**	.083	.354*	.428**	.354*	.603**
Sig. (2-tailed)	.178		.003	.000	.038	.979	.136	.000	.003	.743	.000	.847	.000	.000	.597	.020	.004	.020	.000
N	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43	43

Keterangan:

1. Berdasarkan uji validitas diatas untuk item 1 nilai R hitungnyanya yaitu 0,508 dan untuk nilai signifikannya yaitu 0,001 yang mana dapat dikatakan keterangannya adalah valid.
2. Berdasarkan uji validitas diatas untuk item 2 nilai R hitungnyanya yaitu 0,603 dan untuk nilai signifikannya yaitu 0,000 yang mana dapat dikatakan keterangannya adalah valid.

B. Uji Reabilitas

Uji reabilitas digunakan untuk melihat sejauh mana hasil suatu dari pengukuran dapat dipercaya. Reliabilitas bertujuan mengetahui apakah instrument terkait sudah bisa digunakan untuk mengumpulkan data. Tujuan lain dari uji reabilitas menyakinkan jika

diadakan pengukuran ulang menggunakan indicator yang serupa, hasil tidak berubah. Dinyatakan reliable karena Cronbach Alpha > 0,6 menurut Sugiyono,(2010).

Tabel 6. Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.747	19

Berdasarkan hasil tabel diatas, menggunakan spss hasilnya menunjukkan bahwa nilai cronbach's alpha sebesar 0,747 hal ini dapat dinyatakan valid.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan penulis mengambil beberapa kesimpulan yaitu Pada saat perbaikan docking kapal MT.SC Stephanie XVIII ditemui ada terdapat 9 syarat K3 berhasil dilaksanakan, sementara 9 syarat lainnya tidak terlaksana. Secara keseluruhan, presentase penerapan syarat-syarat K3 yang berhasil dilaksanakan mencapai 69,34%, sementara yang tidak terlaksana sebesar 30,66%. Ini menunjukkan bahwa meskipun ada sejumlah syarat yang telah dipenuhi, masih ada banyak aspek K3 yang perlu diperbaiki dalam proses perbaikan docking kapal tersebut. Berdasarkan hasil evaluasi penerapan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) selama perbaikan (docking) kapal MT.SC Stephanie XVIII, disarankan agar pihak manajemen docking meningkatkan pengawasan terhadap kepatuhan pekerja terhadap protokol keselamatan, terutama dalam penggunaan alat pelindung diri (APD) sesuai dengan Undang-Undang No. 1 Tahun 1970. Selain itu, penting juga untuk memperkuat sistem pelaporan dan tindak lanjut insiden kerja, sehingga setiap kecelakaan atau potensi bahaya dapat segera diidentifikasi dan dilakukan tindakan pencegahan untuk menghindari terjadinya kecelakaan di masa mendatang.

5. Ucapan Terima Kasih

Dengan penuh rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kedua orang tua dan keluarga atas dukungan moral dan doa yang tiada henti, kepada pembimbing saya, Bapak Fajar Tyas

Adi,S.T.,M.M , Dr.Ir.Trisno Susilo.M.M yang telah memberikan bimbingan, saran, dan arahan berharga selama penyusunan tesis ini, serta kepada seluruh dosen, rekan-rekan, dan pihak-pihak lain yang telah membantu dalam bentuk apapun, baik secara langsung maupun tidak langsung, hingga tesis ini dapat terselesaikan dengan baik. Semoga segala bantuan yang diberikan mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

DAFTAR REFERENSI

Bakti Surya, 2020 “*Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada PT. Sinar Perdana Caraka Kecamatan Bagan Sinembah Kabupaten Rokan Hilir*”, Skripsi Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim, Pekanbaru.

Buntarto. 2015. *Panduan Praktis Keselamatan & Kesehatan Kerja untuk Industri*. Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

Dameyanti Sihombing D. R. O. Walangitan, P. A. (2014). Implementasi Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pada Proyek Di Kota Bitung. *Jurnal Sipil Statik* Vol.2 No.3, 127.

Hedianto BR, Mukzam MD, Iqbal M (2014). Pengaruh keselamatan dan kesehatan kerja (K3) terhadap motivasi kerja karyawan (studi pada karyawan bagian drilling & oilfield services PT. Elnusa Tbk. Jakarta). *Jurnal Administrasi Bisnis (JAB)* Vol. 10 No. 01 Mei 2014: 1-9.

Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Republik Indonesia No. 44 tahun 2015 tentang *Penyelenggaraan Program Jaminan Kecelakaan Kerja dan Jaminan Kematian bagi Pekerja Harian Lepas, Borongan, dan Perjanjian Kerja Waktu Tertentu pada Sektor Usaha Jasa Kontruksi*.

Rahmawati, dkk. 2012. Hubungan Perilaku Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dengan Keluhan Gangguan Kulit di TPA Kedawung Wetan Tangerang. *Forum Ilmiah*. Vol 9. No.3. September 2012:351-360.

Sulhinayatillah 2017, *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Kecelakaan Kerja Pada Karyawan Bagian Produksi di PT. PP London Sumatra Indonesia Tbk, Palangisang Crumb Rubber Factory, Bulukumba Sulawesi Selatan* 2017, UIN Alauddin Makassar, Makassar.

Tarwaka. (2016). *Dasar-dasar keselamatan kerja serta pencegahan kecelakaan di tempat kerja*. (tarwaka, Ed.) (2nd ed.). surakarta-indonesia: Harapan press.

Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1970 Bab III pasal 3 tentang keselamatan kerja.

- Ronal Fitra. (2022). *Evaluasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Kapal Penumpang KMP ACEH HEBAT 2*. Banda Aceh.
- Ainani Fitri. (2021). *Evaluasi Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) Di PMKS PT. BUMI SAMA ACEH TAMIANG*. Banda Aceh.
- Wiguna, Andi, Putri Anggi Permata, and Donny Ariawan. "Evaluasi penerapan keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada pekerjaan finishing bangunan di proyek pembangunan penyediaan air baku Semarang Barat." *Jurnal Teknik Sipil Dan Arsitektur* 26.2 (2021): 1-9
- Magdalena, S., Mansur, H. M., Kurniasari, D. E., & Miharja, J. (2022). Risk Assessment Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) pada Pekerjaan Bongkar Menggunakan Metode Hazard Identification, Risk Assessment, & Risk Control pada Pelabuhan Ciwandan di Banten. *Quantum Teknika: Jurnal Teknik Mesin Terapan*, 4(1), 35-4.