

SIMULASI TANGGAP DARURAT BAGI MASYARAKAT INDUSTRI GALANGAN KAPAL (Studi pada PT.JANATA MARINA INDAH Unit II SEMARANG)

Sarwoko¹, Suharto, Eko Julianto, Hartono, Bambang Sri Waluyo, Ayu Indah Pratiwi

Sekolah Vokasi , Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia ¹*sarwoko@undip.ac.id*,
Abstrak

Industri galangan kapal merupakan sebuah industri yang memiliki resiko pekerjaan cukup besar, akan tetapi dapat diminimalisir dengan adanya program keselamatan dan kesehatan kerja melalui pembentukan budaya kerja. Keadaan darurat (*emergency*) adalah keadaan sulit yang tidak diduga, yang memerlukan penanganan segera agar tidak menyebabkan kecelakaan dengan dampak yang fatal. Tujuan dari penelitian ini adalah melihat kesiapan dan antusiasme para karyawan PT. Janata Marina Indah Unit II Semarang terhadap tanggap darurat dalam kegiatan menyelamatkan diri dan sebagian atau seluruh harta-benda (*investasi vital*) perusahaan ketika dalam keadaan darurat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah simulasi dan peragaan terhadap suatu skenario kondisi darurat kecelakaan kerja yang menimbulkan kebakaran pada proses produksi di PT. Janata Marina Indah Unit II Semarang. Hasilnya dari seluruh peserta termasuk karyawan dan tamu undangan berjumlah 155 orang, dalam kegiatan simulasi ini 141 orang antusias dan ikut berperan aktif mengikuti kegiatan tersebut, artinya 91% peserta siap dalam kegiatan simulasi tersebut, dan sadar akan peringatan dan tanda bahayanya serta titik evakuasi yang terdapat pada perusahaan. Peran manajemen dalam Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan peran yang sangat penting bagi fungsi-fungsi manajemen, perlu melibatkan seluruh sumber daya yang ada. Komunikasi, koordinasi, persiapan sarana prasarana sangat dibutuhkan guna keberlangsungan menciptakan kondisi yang relevan dalam simulasi tanggap bencana darurat.

Kata Kunci: Keselamatan kerja, Galangan kapal

Abstract

Shipyards industry is an industry that has a fairly large job, but can be minimized by the existence of occupational safety and health programs through the formation of work culture. Emergency (emergency) is a difficult situation that can not be repaired, which is needed to save does not cause accidents with fatal consequences. The purpose of this study is to see the readiness and enthusiasm of the employees of PT. Janata Marina Indah Unit II Semarang to the emergency response in the activities of saving themselves and part or all of the assets (vital investment) of the compilation company in an emergency. The method used in this study is a simulation and demonstration of a work accident emergency scenario that causes damage to the production process at PT. Janata Marina Indah Unit II Semarang. 155 people, in this simulation activity 141 people were enthusiastic and actively participated in the activity, meaning that 91% of the participants were ready in the simulation activity, and were aware of discussing and linking their language and seeking evacuations needed at the company. The role of management in Occupational Safety and Health (K3) is a very important role for management functions, it requires all available resources. Communication, coordination, preparation of infrastructure recommendations are urgently needed in order to continue making relevant needs in the emergency response simulation.

Keywords: safety first, shipyard

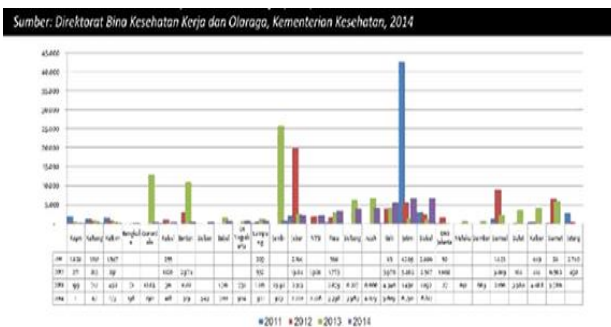
1. PENDAHULUAN

Secara geografis negara Indonesia termasuk kedalam negara kepulauan yang terletak di antara samudera Hindia dan samudera Pasifik [1] . Oleh karenanya dikenal sebagai negara bahari dimana wilayah lautnya mencakup tiga

perempat luas Indonesia artinya jumlah garis pantai dan lautan di negara Indonesia lebih besar dibanding dengan daratannya [2] . Wilayah laut yang sangat luas tersebut menjadikan transportasi laut sebagai media penghubung kebutuhan dan perekonomian antar kepulauan di

Indonesia [3] . Sehingga kapal dapat dijadikan sarana yang paling efektif dalam sistem transportasi di negara kepulauan.

Proses pembangunan kapal menggunakan tempat yang mana dinamakan galangan kapal. Berdasarkan Inpres No. 10/1984, yang diundangkan tanggal 28 Nopember 1984, yang dimaksud dengan industri perkapalan meliputi industri galangan kapal, penunjang galangan kapal, bangunan lepas pantai, dan pemecah kapal. Potensi nasional pada bidang industri-industri tersebut cukup besar dan sudah tersebar keseluruh wilayah Nusantara. Namun demikian terkait dengan tempat kerja di bidang jasa konstruksi , jumlah kecelakaan kerja di Indonesia masih termasuk buruk. Seperti contoh misalnya pada tahun 2014 saja, data mengatakan lebih dari seribu tujuh ratus pekerja meninggal di tempat kerja. Yang mana dari sumber terbut mengatakan kecelakaan tersebut termasuk kedalam golongan industri konstruksi merupakan bidang yang paling rentan kecelakaan, diikuti dengan manufaktur makanan dan minuman , hal ini digambarkan pada gambar 1 [4].



Gambar 1. Fenomena Jumlah Kecelakaan Kerja

Pada perkembangan jaman, dahulu para ahli menganggap suatu insiden kecelakaan yang terjadi pada lingkungan kerja disebabkan oleh suatu kecerobohan atau kesalahan dalam bertindak dari pekerja. Namun demikian saat ini anggapan itu mulai bergeser seiring dengan studi-studi yang dilakukan sebelumnya bahwa kecelakaan kerja bersumber kepada faktor-faktor eksternal individu atau dapat dikatakan termasuk dalam dari faktor pihak organisasi dan manajemen [4].

Teori Penyebab Kecelakaan dan Manajemen K3 , Kecelakaan adalah kejadian merugikan yang tidak direncanakan, tidak terduga, tidak diharapkan serta tidak ada unsur kesengajaan [5]. Ada beberapa teori yang menjelaskan penyebab suatu kecelakaan. Pada awalnya teori penyebab kecelakaan memandang bahwa kecelakaan disebabkan oleh tindakan pekerja (orang) yang salah (misalnya pada *The Accident-Proneness Theory*). Semenjak dikenalkannya *The Chain-of-Events Theory*, *The Domino Theory*, dan *The Distraction Theory*, maka pihak organisasi dan manajemen justru yang dianggap sangat berperan sebagai penyebab terjadinya suatu kecelakaan. Anggapan tentang kecelakaan kerja yang bersumber kepada tindakan yang tidak aman yang dilakukan pekerja mengalami pergeseran dengan asumsi baru bahwa kecelakaan kerja bersumber kepada faktor-faktor eksternal yaitu pada organisasi dan manajemen [5].

Dengan kata lain pihak manajemen harus bertanggungjawab terhadap keselamatan dan kesehatan para pekerjanya. Para pekerja dan pegawai seharusnya dapat dilakukan pendampingan untuk diarahkan dan dikontrol oleh pihak organisasi atau manajemen sehingga dapat terciptanya suatu kegiatan kerja yang aman. Adapun teori yang terbaru semakin terlihat yaitu penyebab dari kecelakaan kerja yang semakin kompleks terjadi. Diantaranya adalah teori-teori baru dari *Multiple Caucation Model* [7] .

Sebuah Organisasi yang memiliki Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja (MK3) adalah bagian dari sistem manajemen secara keseluruhan yang meliputi struktur organisasi, perencanaan, tanggungjawab, pelaksanaan, prosedur, proses dan sumber daya yang diperlukan untuk suatu konsep pengembangan, penerapan, pencapaian, pengkajian dan pemeliharaan K3 dalam upaya pengendalian dari risiko kecelakaan kerja yang berkaitan dengan kegiatan kerja, dengan manfaat mendapatkannya tempat kerja yang aman, efisien dan produktif. Ditinjau dari kajian *Total Project Management* [7] , keselamatan perlu dilakukan pengintegrasian dalam suatu proyek ,

mulai dari konsepsi sampai proyek selesai (*from conception to completion*). Dikatakan selanjutnya bahwa kegiatan penilaian tentang keselamatan, kesehatan dan lingkungan perlu dimulai dari tahap perencanaan proyek (*project plan*), kontrak, evaluasi tender, konstruksi, sampai ke tahap pemeliharaan [7].

Secara rasional bentuk dari Total Safety Control adalah suatu pengintegrasian tindakan prngontrolan dan tindakan aksi dari pelaksanaan yang sinergis untuk mempromosikan suatu proses konstruksi yang aman [9]. Ada banyak pendekatan dalam manajemen K3, diantaranya menurut OHSAS 18001, dan menurut TQM di mana keselamatan kerja merupakan suatu pusat dan fokus integral dalam program pengendalian mutu terpadu, yang harus di tingkatkan secara *continue* guna memenuhi kepuasan pelanggan (intern-ekstern).

Sebagai suatu kegiatan industri, proyek pembangunan dan reparasi konstruksi kapal menjangkau dari berbagai sumber (resources). Sumber - sumber itu adalah manusia, modal, peralatan, fasilitas, material dan informasi. Adapun menurut dari beberapa ahli yang lain mengemukakan bahwa sumber-sumber tersebut dapat disingkat menjadi 5M yaitu Man, Material, Money, Machine, dan Method [8]. Semua fungsi manajemen harus dikenakan kepada semua komponen usaha tersebut. Pada aspek manusia, diperlukan perencanaan/ pengaturan tentang jam kerja, istirahat kerja, pelatihan, dan pengarahan tentang K3. Pada aspek uang, diperlukan alokasi biaya untuk pencegahan kecelakaan. Saat ini biaya K3 belum secara eksplisit tercantum dalam penawaran biaya proyek, sementara para kontraktor sudah dibebani dengan biaya asuransi jaminan kecelakaan kerja. Mengacu kepada Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep-196/Men/1999 tentang penyelenggaraan program jaminan sosial tenaga kerja bagi tenaga kerja harian lepas, borongan dan perjanjian kerja waktu tertentu pada sektor jasa konstruksi.

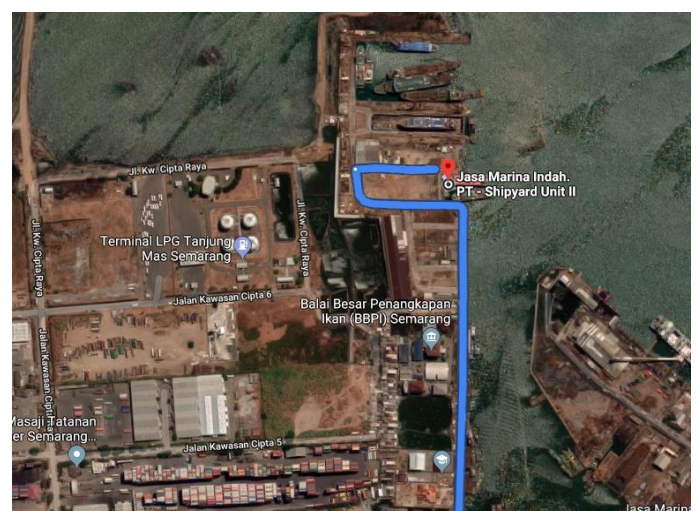
2. METODE

Fungsi pengawasan merupakan fungsi yang penting karena merupakan tindakan control

dari suatu kegiatan penerapan simulasi tanggap darurat. Dari simulasi nantinya akan dilakukan evaluasi terhadap fungsi dan peran masing-masing bagian. Dari pihak eksternal yaitu pihak manajemen atau organisasi perusahaan ataupun dari pihak internal yaitu para pekerja itu sendiri. Lokasi serta peralatan yang digunakan dalam simulasi ditentukan sebelumnya untuk menilai seberapa penting gambaran simulasi tanggap darurat bagi seluruh peserta. Peserta yang mengikuti kegiatan ini adalah karyawan, subkontraktor PT. Janata Marina Indah Unit II Semarang, dan anggota KSOP (Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan) Tanjung Emas Semarang.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebagai ibukota Jawa Tengah, kota Semarang memiliki daya tarik yang strategis bagi pengembangan sektor industri galangan kapal, terlihat pada **gambar 2**. Serta di dukung mayoritas para pekerja galangan kapal adalah para penduduk daerah pesisir Jawa Tengah. Dengan demikian melatarbelakangi menambah daya tarik para pekerja dari berbagai daerah untuk bergabung bersama di PT. Janata Marina Indah Semarang. Karena lokasinya yang strategis berada di tengah pulau Jawa tidak menutup kemungkinan banyak kapal yang melakukan perbaikan pada galangan ini, dari segi ekonomis juga menguntungkan bagi para pemilik kapal jika tempat perbaikannya tidak terlalu jauh.



Gambar 2. Lokasi PT. Janata Marina Indah Unit II

Guna memberikan pengetahuan mengenai pentingnya kesehatan dan keselamatan kerja terutama bagi para pekerja bidang konstruksi, Sekolah Vokasi Universitas Diponegoro bekerjasama dengan PT. Janata Marina Indah Unit II Semarang mengadakan simulasi tanggap darurat, dapat dilihat pada **gambar 3**. Hal ini diharapkan dapat memberikan evaluasi dan pengetahuan baru mengenai kondisi kerja di galangan kapal beserta identifikasi bahaya yang mungkin dapat terjadi. Selain itu melalui kegiatan ini semua pihak dapat melihat kesiapan khususnya masyarakat Industri di Indonesia ketika terjadi suatu kejadian tidak terduga atau kecelakaan kerja pada kondisi waktu aktif bekerja.

**Gambar 3.** Pemberian Materi K3

Pada **gambar 4**, penerapan simulasi ini berada di Industri galangan kapal, sehingga secara teknis dan keilmuan dasar mengenai identifikasi bahaya yang mungkin dapat terjadi di area lingkungan industri kerja sesuai dengan teknologi perkapalan. Dan diharapkan para pekerja industri bidang konstruksi perkapalan dapat menerapkan implementasi dari undang-undang dan peraturan menteri tenaga kerja tentang keselamatan kerja. Sehingga dapat memberikan manfaat peningkatan produktivitas dari masyarakat industri. Dengan demikian juga dapat meningkatkan taraf kesehatan pada lingkungan daerah pesisir bagi masyarakat industri setempat.

**Gambar 4.** Kegiatan Simulasi Tanggap Darurat

Salah satu kecelakaan kerja yang sering terjadi pada industri galangan kapal umumnya adalah terjadinya kebakaran adalah akibat pekerjaan yang menghasilkan sisa energi panas atau istilahnya adalah *hot work*. Pekerjaan tersebut meliputi seperti proses pengelasan plat, pemotongan plat, gerindra plat dan pekerjaan yang dilakukan pada kondisi yang terpapar sinar matahari secara langsung. Sehingga dari pihak manajemen perusahaan mengkondisikan mengadakan simulasi tanggap darurat ketika terjadi kebakaran, dapat dilihat pada **gambar 5**.



Gambar 5. Kegiatan Simulasi Tanggap Darurat

4. KESIMPULAN

Seiring dengan adanya peningkatan penggunaan peralatan yang lebih modern dan tantangan pekerjaan dalam bidang teknik perkapalan yang semakin besar, maka jumlah kecelakaan kerja yang terjadi pada bidang konstruksi perkapalan bisa juga semakin meningkat. Disisi lain pada pihak pekerja, kebutuhan akan pentingnya keselamatan kerja kian menjadi kebutuhan utama seiring dengan telah mulai terpenuhinya kebutuhan kebutuhan dasar. Oleh karena itu mulai sekarang perlu adanya usaha-usaha serius untuk mengurangi kecelakaan kerja dalam bidang konstruksi perkapalan. Manajemen K3 (OSHAS) sangat berperan dalam mengurangi dan meredam dengan cara pencegahan kecelakaan pada

pekerjaan proyek konstruksi. Peran yang dapat dilakukan tersebut mulai dari kegiatan perencanaan, pengorganisasian, pelaksanaan, pengawasan. Seperti halnya dengan simulasi ini dapat dilakukan evaluasi terhadap seberapa tanggapnya masyarakat industri ketika terjadi simulasi kebakaran yang terjadi. Namun demikian setiap evaluasi dapat pula ditinjau dari komponen manusia, material, dana, mesin/alat, metode kerja, informasi yang didapatkan dari para masyarakat industri.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Ariany, Zulfaidah, A. Hendra, and Samual Febriary. "Standart Pelayanan Minimal (Spm) dan Sistem Lasing pada Kapal Ro-ro untuk Keselamatan Transportasi Penyebrangan Laut (Studi Kasus Kmp. Legundi)." *Gema Teknologi* 20.1 (2018): 26-31..
- [2] Sugeng, Sunarso, Samuel Febriary Khristyson, and Adi Kurniawan Yusim. "MODUL DESAIN ALAT APUNG UNTUK KEGIATAN PENANGKAPAN IKAN DENGAN ALAT TANGKAP ANCO." *Jurnal Pengabdian Vokasi* 1.01 (2019): 43-47.
- [3] Utomo, Budi, and Samuel Febriary Khristyson. "Studi Perancangan Propulsi Kapal Peti Kemas 100 TEUS." *Gema Teknologi* 20.2 (2019): 46-50.
- [4] Endroyo, Bambang. "Peranan manajemen K3 dalam pencegahan kecelakaan kerja konstruksi." *Jurnal Teknik Sipil Unika Soegijapranata* 3.1 (2006): 8-15.
- [5] Darmastuti, Ismi. "Pelaksanaan program keselamatan dan kesehatan kerja karyawan PT. Bitratex Industries Semarang." *Jurnal Studi Manajemen & Organisasi* 7.1 (2010): 37-60.
- [6] Kani, Bobby Rocky, et al. "Keselamatan dan Kesehatan Kerja pada Pelaksanaan Proyek Konstruksi (Studi Kasus: Proyek PT. Trakindo Utama)." *Jurnal Sipil Statik* 1.6 (2013).

- [7] European Construction Institute *total Project Management of Construction Safety, Health and Environment*. Thomas Telford .1995.
- [8] Kerzner, Harold . *Project Management*. New York: Van Nostrand Reinhold. 1995.
- [9] Sepang, Bryan Alfons Willyam, et al. "Manajemen risiko keselamatan dan kesehatan kerja (K3) pada proyek pembangunan ruko Orlens Fashion Manado." *Jurnal Sipil Statik* 1.4 (2013)