

---

## Analisis Sistem Tanggap Darurat Kebakaran di Lapangan Penumpukan Terminal Petikemas PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia Tanjung Perak Surabaya

**Muhammad Rizal Ramadhani**

Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

**Muhammad Kemal Fahrezi**

Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

**Moch. Luqman Ashari**

Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya

Korespondensi Penulis: [rizalramadhani13@student.ppns.ac.id](mailto:rizalramadhani13@student.ppns.ac.id)

**Abstract :** *PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia (BJTI) is a terminal port that serves container loading and unloading services at the port. One of the hazards that threaten the loading and unloading industry is the danger of fire. Fires can cause a lot of material and non-material losses. Efforts that can be made to minimize the danger and impact of fires are the implementation of an efficient and optimal emergency response system in accordance with applicable regulations and standards. This study aims to analyze the implementation of the emergency response system in an effort to prevent and control fires in the PT. Berlian Terminal Services Indonesia. This research is a descriptive qualitative research, with primary data sourced from direct observation and interviews, while secondary data obtained through a literature study of company documents. This research will explain how the implementation of the fire emergency response system in PT. Berlian Terminal Services Indonesia. The result of this research is that it can be concluded that PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia has implemented a fire emergency response system in accordance with applicable regulations and standards, but there are still things that need to be optimized, such as the implementation of APAR inspections that are late in their implementation and the lack of intensity in fire emergency response simulations.*

**Keywords :** *container terminal, fire emergency response system, fire extinguisher, container yard*

**Abstrak :** PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia (BJTI) adalah pelabuhan terminal yang melayani jasa bongkar muat petikemas di pelabuhan. Salah satu bahaya yang mengancam industri bongkar muat adalah bahaya kebakaran. Kebakaran dapat menimbulkan banyak kerugian baik materiil maupun non-materiil. Upaya yang dapat dilakukan untuk meminimalisir bahaya dan dampak dari kebakaran ialah penerapan sistem tanggap darurat secara efisien dan optimal sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan sistem tanggap darurat dalam upaya penanggulangan dan pencegahan kebakaran di lapangan penumpukan PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif deskriptif, dengan data primer

---

Received Mei 30, 2023; Revised Juni 2, 2023; November 22, 2023

\* Muhammad Rizal Ramadhani, [rizalramadhani13@student.ppns.ac.id](mailto:rizalramadhani13@student.ppns.ac.id)

bersumber dari observasi langsung dan wawancara, sedangkan data sekunder didapatkan melalui studi literatur dokumen perusahaan. Dalam penelitian ini akan menjelaskan bagaimana penerapan sistem tanggap darurat kebakaran yang ada di PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia. Hasil dari penelitian ini adalah dapat disimpulkan bahwa PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia telah melaksanakan sistem tanggap darurat kebakaran sesuai dengan peraturan dan standar yang berlaku, namun masih ada yang perlu dioptimalkan lagi seperti pelaksanaan inspeksi APAR yang terlambat dalam pelaksanaannya dan kurangnya intensitas simulasi tanggap darurat kebakaran.

**Kata Kunci** : terminal peti kemas, sistem tanggap darurat kebakaran, APAR, lapangan penumpukan

## **PENDAHULUAN**

Pada era modern saat ini, pelabuhan bongkar muat *container* menjadi salah satu infrastruktur yang sangat penting dalam mendukung kegiatan perdagangan nasional maupun internasional. Dalam pelabuhan tersebut, keamanan dan keselamatan lingkungan kerja menjadi aspek yang tak bisa diabaikan, terutama dalam hal sistem proteksi kebakaran. Kebakaran dapat terjadi kapan saja dan bisa berdampak sangat buruk jika tidak ditangani dengan respon yang baik serta sistem tanggap darurat yang tepat di lingkungan pelabuhan yang padat dan sarat dengan material berbahaya (*Dangerous Goods*).

Penelitian ini berfokus pada analisis sistem tanggap darurat kebakaran yang diterapkan di area lapangan penumpukan (*Container Yard*) pelabuhan bongkar muat, dengan fokus pada identifikasi kelemahan dan kekuatan yang ada. Analisis ini penting dilakukan untuk memastikan bahwa sistem proteksi kebakaran yang diterapkan mampu menjaga keamanan dan keselamatan di lingkungan pelabuhan tersebut.

Proses kerja *handling* atau penanganan petikemas PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia tidak lepas dari penanganan *container* yang berisi berbagai jenis muatan dengan penggunaan peralatan berat dan besar untuk memindahkan peti kemas ke tempat yang diinginkan seperti lapangan penumpukan atau moda transportasi lain yang dapat menimbulkan bahaya termasuk potensi bahaya kebakaran. Jika sistem proteksi kebakaran yang baik tidak diperhatikan dalam proses kerja penanganan peti kemas, maka akan timbul bahaya yang dapat berpotensi merugikan perusahaan dan khususnya mengancam keselamatan para pekerja yang langsung bekerja di lokasi.

PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia (BJTI) adalah salah satu perusahaan dengan potensi resiko kebakaran yang tinggi pada saat bongkar muat peti kemas. Muatan yang berada dalam peti kemas dapat menjadi bahaya yang harus diwaspadai, lingkungan kerja di cuaca yang sangat panas dan instalasi listrik unit kerja di area bongkar muat. Dari segi potensi bahaya, area lapangan penumpukan memiliki risiko bahaya yang tinggi karena di dalamnya terdapat berbagai kargo curah, bahan berbahaya yang mudah terbakar dan instalasi listrik serta solar untuk alat berat.

Berdasarkan observasi langsung di area lapangan penumpukan terminal petikemas PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia (BJTI) sudah membentuk *Emergency Response Team* (ERT) serta mengadakan simulasi pelatihan tanggap darurat dalam 6 bulan sekali, tetapi dalam pelaksanaan tanggap darurat, manajemen tanggap darurat kebakaran, penyediaan sarana pemadam kebakaran, dan pemeliharaan sarana pemadam kebakaran demi keselamatan bekerja di lapangan masih diperlukan beberapa evaluasi

dan perbaikan.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis mendapatkan rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana penerapan sistem tanggap darurat kebakaran di area lapangan penumpukan (Container Yard) di PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam upaya meningkatkan sistem proteksi kebakaran di pelabuhan bongkar muat khususnya pada area lapangan penumpukan (Container Yard), sehingga risiko kebakaran dapat diminimalisir dan keselamatan dapat terjamin.

### **Sistem Tanggap Darurat Kebakaran**

Departemen Tenaga Kerja (dalam Fajri, 2009: 1) keadaan darurat adalah kondisi yang ditimbulkan diluar dari kewajaran yang biasa dihadapi oleh masyarakat serta dapat memberikan gangguan dalam aktivitas sehari-hari.

Menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 186 Tahun 1999 Penanggulangan kebakaran adalah segala upaya pencegahan kebakaran dengan melakukan berbagai tindakan untuk mengendalikan segala bentuk energi, menyediakan layanan keselamatan dan pertolongan kebakaran, serta membentuk organisasi pengendalian darurat untuk memadamkan kebakaran.

Penanggulangan bencana adalah serangkaian kegiatan yang ditujukan untuk mengatasi dampak langsung dari suatu bencana, termasuk penyelamatan dan evakuasi korban, pemenuhan kebutuhan dasar, perlindungan, pengelolaan pengungsi, penyelamatan dan rehabilitasi. Situs dan infrastruktur (Soehatman, 2010).

Menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26 Tahun 2008 Sistem manajemen kebakaran adalah salah satu atau kombinasi metode yang digunakan pada bangunan untuk memperingatkan orang-orang tentang situasi darurat, menyediakan zona evakuasi, membatasi penyebaran api dan memadamkan api, serta sistem perlindungan aktif dan pasif.

### **Manajemen Tanggap Darurat Kebakaran**

Manajemen tanggap darurat kebakaran harus memuat prosedur tanggap darurat agar tahapan saat terjadi keadaan darurat utamanya kebakaran dapat dilaksanakan secara efektif dan terasistematis. Menurut Kepmen PU No. 11/KPTS/2000, Prosedur operasi standar yang ada di setiap bangunan dan industri, termasuk deteksi dini kebakaran, pemadaman api manual, evakuasi, inspeksi dan pemeliharaan pemadaman api, dll.

### **Sarana Penyelamatan Jiwa**

Menurut Kepmen PU No.10/KPTS/2000, Fasilitas penyelamatan adalah fasilitas yang tersedia bagi penghuni dan petugas pemadam kebakaran untuk menyelamatkan jiwa dan harta benda jika terjadi kebakaran di gedung dan area sekitarnya.

### **Muatan Berbahaya/ DG (*Dangerous Goods*)**

Setiap *container* tentu memiliki muatan yang beragam, salah satu muatan yang perlu diwaspadai dalam melakukan penanganan bongkar muat adalah muatan berbahaya yang memiliki potensi membahayakan kesehatan, keselamatan, harta benda dan lingkungan.

Bahan berbahaya adalah barang yang dapat membahayakan keselamatan, kesehatan, dan lingkungan. Zat padat, cair atau gas yang dapat merugikan manusia, makhluk hidup lain, harta benda atau lingkungan juga dapat didefinisikan sebagai zat berbahaya. Bahan berbahaya dapat bersifat radioaktif, mudah terbakar, meledak, beracun, korosif, biohazardous, pengoksidasi, mati lemas, patogen, alergi, atau memiliki sifat lain yang menjadi berbahaya dalam kondisi tertentu. (FS Eko, 2021).

Oleh karena itu, kargo berbahaya harus ditangani dengan baik oleh berbagai pihak terkait maupun oleh pemilik, pengirim, pengangkut, agen, dan pihak terkait lainnya.

### **RTG (*Rubber Tyred Gantry*)**

RTG adalah alat berat yang berfungsi melakukan kegiatan bongkar/muat, *stacking*, *shifting*, dan *handling* di lapangan penumpukan. Alat ini bergerak (*Gantry*) menggunakan ban yang dapat diputar hingga 90°. RTG lebih di karena tingkat mobilisasi alat lebih tinggi dan fleksibel sehingga dapat bergerak diantara lorong lapangan penumpukan yang ada.



Gambar 1 RTG  
Source : BJTI Port

### **HMC (*Harbour Mobile Crane*)**

HMC merupakan jenis *Shore Crane* yang digunakan dalam kegiatan bongkar/muat di dermaga dan memiliki tingkat mobilisasi tinggi untuk berpindah-pindah menggunakan roda yang dimiliki. HMC banyak digunakan pada kegiatan pelayanan bongkar muat dari kapal menuju darat atau sebaliknya.



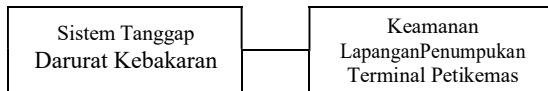
Gambar 2 HMC  
Source : BJTI Port

### **Head Truck dan Chassis**

*Head Truck – Chassis* merupakan alat penting dalam kegiatan operasional di lapangan penumpukan karena berguna untuk menjembatani berbagai lokasi yang ada dengan mengangkut *container*. Kegiatan pengangkutan *container* dari lapangan penumpukan menuju kade untuk dilanjutkan kegiatan bongkar muat oleh HMC ke kapal

Bahan bakar yang digunakan oleh *Head Truck* adalah solar dengan diesel sebagai mesin penggerakannya. Head truck adalah penarik beban sehingga bisa disebut sebagai *prime mover*. *Head truck* mampu mengangkut 1-2 *Container* untuk kegiatan *Haulage* dengan atau tanpa muatan.

Berikut merupakan kerangka berpikir dalam penelitian yang dilakukan.



Gambar 3 Kerangka Berpikir

Maksud dari kerangka berpikir di atas adalah PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia (BJTI) merupakan terminal bongkar muat yang menyediakan jasa dan aktivitas operator bongkar muat *container* di pelabuhan dengan profesional, handal dan aman. Melayani berbagai jenis *container* dengan muatan umum (*General Cargo*) dan *container* dengan muatan berbahaya (*Dangerous Goods*) dengan menggunakan alat pengangkut *container* yaitu HMC, RTG, dan *Head Truck-Chassis*. Dengan kegiatan yang padat setiap harinya, potensi bahaya kebakaran mengintai proses bongkar muat di lapangan penumpukan, jika tidak diimbangi dengan sistem tanggap darurat kebakaran yang sesuai aturan, maka dapat meningkatkan dampak bahaya yang dapat merugikan baik secara materiil maupun non-materiil.

Penelitian melalui penerapan sistem tanggap darurat kebakaran yang baik dan sesuai dengan peraturan yang berlaku, maka risiko di lapangan penumpukan dapat dicegah, perusahaan dapat meminimalisir kerugian, dan para pekerja di area kerja akan lebih terjamin keselamatannya serta lebih merasa aman untuk melakukan tugas mereka.

Dengan risiko bahaya kebakaran di area lapangan penumpukan. Penulis mengumpulkan peraturan-peraturan yang berisi pelaksanaan sistem tanggap darurat kebakaran pada area lapangan penumpukan terminal petikemas PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia tentang sistem pencegahan serta penanggulangan kebakaran dan sistem tanggap darurat kebakaran yang berlaku, yaitu Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 186 Tahun 1999, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26 Tahun 2008, Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.04 Tahun 1980, Keputusan Menteri PU No. 11 Tahun 2000 Keputusan Menteri PU No. 10 Tahun 2000, Undang-Undang No. 1 Tahun 1970, SNI dan NFPA. Peraturan ini menjadi acuan untuk menerapkan sistem proteksi kebakaran yang disesuaikan dengan kondisi lapangan peti kemas yang sebenarnya.

## METODE PENELITIAN

### Jenis Penelitian

Penelitian ini menganalisis aktivitas, karakteristik, bentuk, hubungan, perbedaan dan kesamaan terhadap fenomena yang lain. Penggunaan metode deskriptif kualitatif dalam penelitian ini untuk membangun gambaran teoritis melalui data yang diperoleh dari lapangan.

### Definisi Operasional Variabel

Variabel yang diteliti adalah sistem tanggap darurat kebakaran yang meliputi perencanaan, pengendalian, kebijakan, sistem proteksi aktif kebakaran dan pelatihan simulasi (*Drill*) tanggap darurat kebakaran.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26 Tahun 2008 menyebutkan bahwa sistem proteksi kebakaran adalah salah satu atau kombinasi metode yang digunakan pada bangunan untuk memperingatkan orang-orang tentang situasi darurat, menyediakan zona evakuasi, membatasi penyebaran api dan memadamkan api, termasuk sistem proteksi aktif dan pasif.

### Populasi

Populasi yang ada dalam penelitian ini adalah RTG, HMC, *Head Truck-Chassis*, *Container* dan muatan PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia,

**Sampel**

Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah RTG, HMC, *Head Truck-Chassis*, *Container* dan muatan yang ada di lapangan penumpukan utama PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia.

**Sumber Data**

Pengambilan data primer pada penelitian ini adalah dengan menggunakan metode pengamatan langsung terhadap keadaan sistem proteksi kebakaran yang tersedia, wawancara dengan SPV HSSE yang memahami sistem proteksi kebakaran di *container yard* yang ada dan dokumentasi sebagai bukti.

Pengambilan data sekunder pada penelitian ini berdasarkan dokumen arsip perusahaan yang berkaitan dengan gambaran umum perusahaan, operasi bongkar muat perusahaan, jenis kargo dan informasi tentang sistem proteksi kebakaran seperti jumlah alat pemadam kebakaran dan lokasinya di lapangan, tim penyelamat, manajemen darurat dan prosedur manajemen darurat. Selain dokumen perusahaan, hasil penelitian literatur juga menghasilkan data sekunder berupa kumpulan jurnal umum dan artikel tentang sistem tanggap darurat yang relevan. .

**Analisis Data**

Pengolahan data dilakukan secara deskriptif, menyajikannya dalam kalimat-kalimat yang mendeskripsikan keadaan sebenarnya subjek yang akan diteliti dan dianalisis dengan kondisi di lapangan terkait penerapan sistem proteksi kebakaran dan sistem proteksi kebakaran dan sistem proteksi kebakaran berdasarkan ketentuan yang berlaku, adapun pearutan yang menjadi acuan adalah Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 186 Tahun 1999, Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26 Tahun 2008, Peraturan Menteri Tenaga Kerja No.04 Tahun 1980, Keputusan Menteri PU No. 11 Tahun 2000 Keputusan Menteri PU No. 10 Tahun 2000, Undang-Undang No. 1 Tahun 1970, SNI dan NFPA.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

***Potensi Bahaya Kebakaran***

Potensi bahaya kebakaran adalah salah satu potensi bahaya yang mungkin terjadi. Berbagai upaya telah dilakukan PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia dalam melakukan pencegahan penanggulangan kebakaran di area lapangan penumpukan dengan cara

- a. Mengidentifikasi potensi bahaya kebakaran yang dapat terjadi.
- b. Pembentukan dan pelaksanaan manajemen tanggap darurat kebakaran.
- c. Pembentukan dan pelaksanaan prosedur tanggap darurat kebakaran.
- d. Pembentukan dan pelaksanaan ERT (Emergency Response Team) atau tim tanggap darurat.
- e. Menyediakan sarana dan fasilitas peralatan pemadam kebakaran yang sesuai dan menyediakan sistem proteksi aktif kebakaran.
- f. Melakukan inspeksi rutin fasilitas dan peralatan, inspeksi peralatan pemadam kebakaran dan sistem perlindungan, dan kebakaran aktif di lokasi.
- g. Melaksanakan simulasi tanggap darurat kebakaran.
- h. Melakukan *Safety Patrol* di area lapangan penumpukan.

***Sarana dan Fasilitas Keadaan Darurat Kebakaran***

**a. Alat Pemadam Api Ringan (APAR)**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, APAR yang berlokasi di *container yard* (CY) PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia sebanyak 83 unit, dengan setiap RTG terdapat 2 unit APAR berjenis *powder*. Pada setiap HMC terpasang 3 unit APAR dengan

jenis *Powder* dan *CO2*. Penempatan di Pos Komando 6 unit dengan jenis *Powder* dan penempatan pada *Gate In 2* unit berjenis *Powder*. Pada saat pemasangan, APAR dipasang pada ketinggian sekitar 120 cm dan jarak antar APAR adalah 15 meter. Sebuah segitiga merah ditandai pada dinding di atas APAR dan semua APAR berwarna merah. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No.04 Tahun 1980 tentang Persyaratan Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam Kebakaran .

Pemasangan APAR pada alat berat telah dilaksanakan, namun belum optimal, seperti contoh APAR yang diletakkan pada HMC B19 seharusnya terdapat 3 unit yang terletak pada bagian mesin, elektrik, dan tangga terindikasi expired dan harus dilakukan penggantian agar sesuai standar.

Pemeriksaan atau inspeksi APAR dijadwalkan 1 bulan sekali oleh divisi HSSE, untuk pergantian APAR dilakukan ketika ditemukan kondisi tidak layak atau masa berlaku APAR telah habis. Pemeriksaan APAR telah dilakukan tetapi belum optimal, dikarenakan penempatan APAR yang tersebar pada setiap alat dan terdapat APAR yang berada pada ketinggian tertentu suatu alat dan kegiatan operasional alat sangat tinggi yang mempersulit tim inspeksi dalam melakukan pengecekan serta harus menyesuaikan dengan jadwal operasional saat alat sedang tidak beroperasi.

#### **b. Assembly Point (Titik Kumpul)**

Assembly Point PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia terletak di area pintu masuk lapangan penumpukan bersebelahan dengan pos komando Security. Dalam keadaan darurat, titik ini menjadi tempat berkumpulnya para pekerja. *Assembly point* merupakan titik kumpul yang aman untuk koordinasi pekerja selama terjadi keadaan darurat.

#### **Prosedur Tanggap Darurat**

PT. Berlian Jasa Terminal telah menerapkan prosedur tanggap darurat yang baik dan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Prosedur sistem tanggap darurat kebakaran PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia telah dibuat dengan baik dan telah dibagikan ke setiap divisi. Setiap pekerja telah dibekali dengan penjelasan, pembagian tanggung jawab, pelatihan dan prosedur yang jelas mengenai tindakan yang harus dilakukan saat terjadi situasi darurat.

Penyusunan organisasi telah disusun sedemikian rupa agar dalam pengambilan tindakan yang efektif dan efisien dalam pencegahan situasi darurat guna meminimalisir kerugian yang dapat terjadi dalam keadaan darurat

#### **Tim Tanggap Darurat Kebakaran**

PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia telah membentuk tim tanggap darurat yaitu tim ERT (*Emergency Response Team*) untuk menghadapi keadaan darurat yang terjadi khususnya kebakaran, ERT beranggotakan dinas HSSE dengan kualifikasi sertifikasi pemadam kebakaran kelas D. ERT telah melaksanakan berbagai pelatihan dan sertifikasi, simulasi atau drill 6 bulan sekali agar seluruh karyawan dapat mengambil tindakan sesuai prosedur dan meminimalisir kerugian dalam keadaan darurat. Dengan adanya tim tanggap darurat ini, telah sesuai dengan Peraturan Menteri Tenaga Kerja No. 186 Tahun 1999 tentang Tugas dan Syarat Unit Penanggulangan Kebakaran dan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum No. 11 Tahun 2000.

#### **Pemeriksaan (Inspeksi) dan Pemeliharaan (Maintenance)**

PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia telah melaksanakan inspeksi rutin terhadap fasilitas pencegahan dan penanggulangan kebakaran seperti inspeksi kelayakan alat pemadam api ringan yang dilakukan setiap bulan.

Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara di lapangan, pelaksanaan inspeksi APAR telah memiliki form dan prosedur dalam melakukan pemeriksaan, pencatatan, dan pemeliharaan, namun terkadang pelaksanaan inspeksi terlambat untuk dilaksanakan dikarenakan kegiatan operasional alat yang tinggi dan memerlukan koordinasi dengan tim operasional di lapangan mengenai pelaksanaan inspeksi APAR.

### ***Simulasi Tanggap Darurat Kebakaran (Drill)***

Simulasi tanggap darurat kebakaran dilakukan untuk melatih respon personel ERT dan karyawan yang ada di lapangan penumpukan dalam menangani keadaan darurat kebakaran yang terjadi. Pelaksanaan simulasi dilakukan 6 bulan sekali dan terakhir dilakukan pada 04 Juli 2023 dengan melibatkan ERT, Security, Operator, Tallyman, PBK, dan Paramedis.

Pelaksanaan simulasi tanggap darurat kebakaran sesuai dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 186 Tahun 1999 tentang Unit penanggulangan kebakaran tempat kerja, yang menyatakan: "Pengelola atau pemberi kerja mempunyai kewajiban untuk mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran serta memberikan pelatihan keselamatan kebakaran di tempat kerja."

Dalam pelaksanaan simulasi terdapat evaluasi yang perlu diperbaiki untuk kedepannya yaitu mempersiapkan sarana dan prasarana simulasi agar terasa lebih nyata dan meningkatkan kecepatan koordinasi dengan PBK Tanjung Perak.

### ***Usaha-Usaha Lain***

Usaha-usaha lain dalam meningkatkan kualitas pencegahan dan penanggulangan tanggap darurat kebakaran di PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia selain menyediakan fasilitas pemadam kebakaran, pembentukan tim ERT, dan pelaksanaan kegiatan simulasi adalah dengan pemasangan penangkal petir pada RTG dan HMC, pemasangan rambu-rambu peringatan mengenai bahaya kebakaran, *safety briefing* saat mengawali pekerjaan, *safety patrol*, dan kerja sama dengan PBK Tanjung Perak.

Pelaksanaan usaha-usaha lain seperti *safety briefing* bertujuan memberi arahan mengenai potensi bahaya yang dapat terjadi saat melakukan pekerjaan, sehingga para pekerja dapat lebih awas dalam melakukan pekerjaannya dan meminimalisir terjadinya kecelakaan kerja. Pelaksanaan *safety patrol* bertujuan untuk mengawasi lapangan penumpukan dari *unsafe action* dan *unsafe condition* yang dapat menyebabkan terjadinya suatu *accident*. Usaha-usaha tersebut telah sesuai dengan Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. 186 Tahun 1999 tentang pengelola atau pemberi kerja berkewajiban untuk mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran serta memberikan pelatihan keselamatan kebakaran di tempat kerja.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia telah melakukan upaya-upaya untuk pencegahan dan menanggulangi kebakaran di area lapangan penumpukan, adapun upaya yang telah dilakukan yaitu

- a. Mengidentifikasi potensi bahaya kebakaran yang dapat terjadi.
- b. Pembentukan dan melaksanakan manajemen tanggap darurat kebakaran.
- c. Pembentukan dan melaksanakan prosedur tanggap darurat kebakaran.
- d. Pembentukan serta melaksanakan tim tanggap darurat atau ERT (Emergency Response Team).



- e. Menyediakan sarana dan fasilitas peralatan pemadam kebakaran yang sesuai dan menyediakan sistem proteksi aktif kebakaran.
- f. Melakukan inspeksi rutin fasilitas dan peralatan, inspeksi peralatan pemadam kebakaran dan sistem perlindungan, dan kebakaran aktif di lokasi.
- g. Melaksanakan simulasi tanggap darurat kebakaran.
- h. Melakukan *Safety Patrol* di area lapangan penumpukan.
- i. Melaksanakan pelatihan, drill tanggap darurat kebakaran setiap 6 bulan sekali.
- j. Membentuk dan melaksanakan *Safety Patrol* di lapangan penumpukan.
- k. Inspeksi APAR terkadang terlambat dalam pelaksanaannya dikarenakan posisi APAR yang tersebar di banyak alat, penempatan APAR di ketinggian dan menyesuaikan jadwal operasional alat.
- l. Dalam pelaksanaan simulasi darurat kebakaran perlu dilakukan perbaikan pada koordinasi dengan PBK Tanjung Perak dan peningkatan sarana simulasi agar atmosfer saat simulasi lebih nyata.

### Saran

Berdasarkan permasalahan yang ada, peneliti dapat memberikan saran kepada PT. Berlian Jasa Terminal Indonesia yaitu.

Pemeriksaan APAR telah memiliki arahan dalam pelaksanaan inspeksi dengan jelas. Namun, lebih dioptimalkan dan seefisien mungkin agar mendapatkan data yang valid mengenai kondisi kelayakan selang, tabung, segel, tekanan, dan tanggal masa berlaku. Koordinasi dengan operator juga diperlukan untuk mengetahui kapan APAR yang ada di alat dapat dilakukan pengecekan.

Meski penempatan APAR telah sesuai dengan peraturan yang berlaku, perlu dilakukan pengecekan kondisi lingkungan APAR secara berkala untuk memastikan kondisi APAR tetap sesuai.

Mengoptimalkan simulasi tanggap darurat yang dilakukan dengan menambah jadwal simulasi tanggap darurat kebakaran serta mempersiapkan kebutuhan simulasi dengan matang agar menambah wawasan serta kompetensi ERT dan para pekerja dalam menangani keadaan darurat kebakaran.

### DAFTAR REFERENSI

- Anwar, Hendri Amirudin.(2019). Modul Mata Kuliah Tanggap Darurat Dan Manajemen Kebakaran Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Esa Unggul.
- EKO, F. S. (2021). ANALISA PENGAWASAN PENANGANAN MUATAN BARANG BERBAHAYA DI PELABUHAN DAN KAPAL (Studi kasus Kantor Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan Kelas II Benoa). SKRIPSI
- Keputusan Menteri Negara PekerjaanUmum No. 10/KTPS/2000. Ketentuan Teknis PengamanTerhadap BahayaKebakaran pada BangunanGedung dan Lingkungan.
- Keputusan Menteri Negara PekerjaanUmum No.11/KTPS/2000tentang Ketentuan Teknis Manajemen Penanggulangan Kebakaran di Perkantoran.
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No. KEP 186/MEN/1999 tentangTugas dan Syarat UnitPenanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja.
- Kosasih,R.A.M. (2021). *Perancangan Informasi Tanggap Darurat Bencana Kebakaran Melalui Media Komik Digital* (Doctoral dissertation, Univeristas Komputer Indonesia).

**Journal of Student Research (JSR)**

**Vol.1, No.6** November **2023**

e-ISSN: 2963-9697; p-ISSN: 2963-9859, Hal 400-409

National Fire Protection Association (NFPA) 10. (1995). Standard for Portable Fire Extinguisher. United States of America.

Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan

PUTRI UTAMI, S. E. L. L. Y. (2018). *KESIAPSIAGAAN WARGA SEKOLAH DALAM MENGHADAPI BENCANA GEMPA BUMI DI SMP-SMA PLUS AMANAH MUHAMMADIYAH KOTA TASIKMALAYA* (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).

Soehatman, R. (2011). Tentang Manajemen Bencana (disaster manajemen). *Cetakan Kedua*.

UU No 1 tahun 1970. Keselamatan Kerja.