

## ANALISIS SISTEM TANGGAP DARURAT KEBAKARAN DI CONTAINER YARD 02 TERMINAL PETIKEMAS PT. PELABUHAN INDONESIA III (PERSERO) SEMARANG TAHUN 2016

**Grandis Harini Sambada, Bina Kurniawan, Suroto**

Bagian Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan Masyarakat  
Universitas Diponegoro Semarang  
Email: grandishariniss@gmail.com

*Abstract: Container Yard PT. Pelabuhan Indonesia III Semarang is large port giving services on manual handling container. A fire at the container terminal can cause a great deal of loss as it affects a high value of asset, work process and employment opportunities. One of the effort to decrease the risk and impact due to the fire is the emergency response system. One of efforts to reduce the risk and impact caused by the fires is require the application of non-structural mitigation in multi-storey office building. The purpose of the study is to analyze the emergency response system in the effort to prevent and control a fire disaster at terminal Container Yard 02. This research is a Descriptive Qualitative research with in-depth interviews and yard observation. The subjects of this study consists of 5 people as the main informants and 3 people as informant triangulation. The results show that the management has the commitment and written policy for Occupational Safety and Health, dated and certified by the highest leader atau level. Fire drills training are given to all staffs and the emergency response team. Container Yard 2 has all the facilities in active preventive fire such as APAR and hydrant and safety lives facilities that is the meeting point. The procedure taken in an emergency situation is the scenario in fire simulation. In emergency cases the communication system to inform and request help to the related parties is in place. The conclusion of this study is that in Terminal Container the emergency response is applied, such as fire simulation, socialization of the fire prevention policy and training on fire extinction and victim evacuation.*

**Key word** : emergency response, fire, container yard

### PENDAHULUAN

#### Latar Belakang

Kebakaran adalah api yang tidak terkendali diluar kemampuan dan keinginan manusia.<sup>1</sup> Kebakaran merupakan suatu peristiwa atau kejadian yang sangat merugikan semua pihak, baik pihak pengelola dan perusahaan hal ini menimbulkan berbagai macam kerugian yang bersifat ekonomi maupun non ekonomi seperti sakit, cidera bahkan meninggal dunia. Sedangkan kebakaran perusahaan adalah

sesuatu hal yang sangat tidak diinginkan, bagi tenaga kerja kebakaran perusahaan merupakan penderitaan dan malapetaka khususnya terhadap mereka yang tertimpa kecelakaan dan dapat berakibat kehilangan pekerjaan, sekalipun mereka tidak menderita celaka.<sup>2</sup> Upaya yang dilakukan untuk mencegah terjadinya bahaya kebakaran dapat dilakukan melalui pengertian dan pemahaman yang

baik tentang sebab-sebab terjadinya kebakaran, proses terjadinya kebakaran dan akibat yang dapat ditimbulkan sebagai prinsip dasar dalam melakukan penanggulangan kebakaran.

Dibutuhkan suatu sistem tanggap darurat guna sebagai penanggulangan bahaya kebakaran. Kebakaran dapat mengakibatkan kerugian yang tidak sedikit dan menimbulkan kecelakaan korban yang fatal.

Berdasarkan KEPMEN PU No. 10/KPTS/2000 perusahaan besar dengan tingkat risiko kebakaran yang tinggi diwajibkan memiliki sistem tanggap darurat dan organisasi tanggap darurat.<sup>4</sup> Dengan adanya sistem tanggap darurat maka pengusaha atau pengelola wajib untuk memelihara sistem proteksi aktif kebakaran yang tercantum pada Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi no. PER.04/MEN/1980.<sup>5</sup> Di dalam sistem tanggap darurat terdapat petugas tanggap darurat yang memiliki peran dan tugasnya masing-masing menurut NFPA 101 tahun 2010 dan Kepmenaker no.186 tahun 1999.<sup>6,7</sup>

Perkembangan era globalisasi yang makin pesat saat ini menyebabkan terjadinya perdagangan bebas antar pulau bahkan antar negara. Hal ini mengakibatkan terjadinya perpindahan barang dalam jumlah yang besar dan dapat dijangkau melalui berbagai jalur seperti jalur darat, udara, dan perairan. Salah satunya dalam perpindahan barang melalui jalur perairan membutuhkan pelabuhan besar yang mengatur *handling* petikemas. Terminal Petikemas Semarang (TPKS) PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) terletak di lokasi strategis di tengah-tengah pulau Jawa yang memberikan

pelayanan jasa Terminal Petikemas Semarang (*container terminal handling*) yang handal, aman, dan terintegrasi antar moda serta didukung dengan penggunaan teknologi informasi yang modern dan di desain untuk memenuhi kebutuhan penggunaan jasa.

Terminal Petikemas PT. Pelabuhan Indonesia III memiliki 6 CY (*Container Yard*) yang menjadi tempat proses kerja berlangsung. Pada setiap CY (*Container Yard*) memiliki proses kerja yang sama dengan bahan angkut yang berbeda-beda dan terdapat 19 mesin pengangkut kontainer atau RTG crane (*Ruber Tyre Gantry*). Pada CY (*Container Yard*) 01 mengatur perpindahan barang ekspor dan impor, CY (*Container Yard*) 02 mengatur perpindahan bahan kimia (*Dangerous good*), CY 03 *behandle* dan pemeriksaan bea cukai, dan CY 04 *ex-behandle*, CY (*Container Yard*) 05 masih dalam tahap pembangunan, dan CY (*Container Yard*) 06 mengatur barang impor. Terminal petikemas beroperasi selama 24 jam dalam 3 *shift* sehingga kondisi pada tiap *shift* dan faktor kebakaran yang ada di terminal petikemas berbeda-beda.

Pada tahun 2015 akhir telah terjadi suatu insiden yang terletak di CY (*Container Yard*) 02 yaitu terjadi kebocoran minyak kelapa, hal ini memang tidak memakan korban jiwa dan kebakaran tetapi hal ini dapat menjadi salah satu pemicu suatu kejadian kebakaran dikarenakan CY (*Container Yard*) 02 merupakan terminal penyimpanan bahan kimia.

Terminal Petikemas Semarang PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) merupakan salah satu perusahaan yang memiliki potensi bahaya kebakaran dan peledakan yang besar dalam kegiatan operasional *handling*. Faktor bahaya

yang terdapat di perusahaan berasal dari muatan material yang berada di dalam petikemas, lingkungan kerja dengan cuaca panas yang ekstrim, dan faktor kelistrikan yang bersumber dari mesin serta peralatan-peralatan lain yang ada di unit kerja tersebut. Berbagai faktor dan potensi bahaya yang ada di tempat kerja harus diantisipasi sedini mungkin dengan usaha-usaha peningkatan kinerja di perusahaan.<sup>3</sup> Berdasarkan survey yang telah dilakukan Terminal Petikemas Semarang PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero) telah memiliki tim P2K3 dan tim tanggap darurat yang selalu melakukan *drill* pelatihan tanggap darurat setiap 3 (tiga) bulan sekali. Terminal Petikemas yang akan di jadikan tempat penelitian adalah CY (*Container Yard*) 02 karena merupakan terminal dengan tingkat risiko paling tinggi terjadi suatu kebakaran karena mengatur *handling* dan penyimpanan bahan kimia (*Dangerous good*). Bahaya kebakaran ini dapat menimbulkan korban dan kejadian kebakaran yang lebih besar akibat bahan kimia muatan dari container. CY (*Container Yard*) 02 juga merupakan tempat penyimpanan bahan kimia yang mudah meledak dan radioaktif.

Berdasarkan hal tersebut, maka perlu diteliti sistem tanggap darurat yang ada di *Container Yard* 02 Terminal Petikemas Semarang PT. Pelabuhan Indonesia III (Persero)?”.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kualitatif dengan metode penelitian observasi dan wawancara secara mendalam. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret sampai dengan bulan Juli 2016. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu *purposive*

*sampling*. Informan utama dari penelitian ini adalah terdiri dari 5 (lima) orang responden dengan kriteria inklusi: koordinator *security* lapangan, para *security* komando regu lapangan yang tergabung di dalam Tim Evakuasi Keadaan Darurat yang terdiri dari 1 (satu) orang koordinator *security* dan 4 (empat) orang komandan regu tim tanggap darurat *security*. Sedangkan subyek untuk informan triangulasi sebanyak 3 (tiga) orang responden yaitu *safety officer* yang mengatur tentang sistem tanggap darurat, Manajer Sistem Manajemen K3, dan Asisten Manajer Operasi Terminal.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

##### **A. Karakteristik Informan**

Informan utama berjumlah 5 (lima) orang dengan unit kerja berada di lapangan Terminal Peti Kemas Semarang dan semua informan utama berjenis kelamin laki-laki dengan kriteria inklusi:

- a. Merupakan koordinator *security* lapangan
- b. Komando regu *security* lapangan yang tergabung di dalam Tim Evakuasi Keadaan Darurat
- c. Orang yang berada di lapangan dan mempunyai wewenang saat terjadi keadaan darurat di lapangan
- d. Bersedia menjadi subyek penelitian dan memberikan keterangan saat diwawancarai

Informan triangulasi berjumlah tiga orang yang menjabat sebagai Manager Sistem Manajemen K3, Staff SMK3 dan Asisten Manajer Operasi.

##### **B. Analisis Hasil Observasi dan Wawancara Mendalam**

1. Organisasi Tanggap Darurat

Terminal Petikemas PT. Pelabuhan Indonesia III telah mempunyai organisasi tanggap darurat yang disusun berdasarkan Surat Perintah Nomor SP.10/KP 0301/TPKS 2016 dan petugas tanggap darurat memiliki tugas dan peran masing-masing sesuai prosedur tanggap darurat kebakaran.

Anggota tim tanggap darurat kebakaran adalah gabungan dari semua anggota yang ditunjuk di divisi yang ada di Terminal Petikemas Semarang dan mitra kerja yang melakukan pekerjaan di Terminal Petikemas Semarang

2. Prosedur Tanggap Darurat

Bentuk dari prosedur tanggap darurat yang ada di Terminal Petikemas Semarang adalah instruksi kerja MK3L (Manajemen K3 Lingkungan). Berdasarkan instruksi penanganan kebakaran No. Dokumen IK-MK3L-09-01 terdapat penanganan tanggap darurat kebakaran berdasarkan jenis kebakaran kecil dan kebakaran besar. Jika terjadi suatu kejadian kebakaran maka yang berwenang adalah *supervisor shift* lapangan yang bertugas saat *shift* tersebut.

Terminal Petikemas Semarang telah mengikuti standar ISPS code (*International Ship and Port Security*) yang dirumuskan dari IMO (*International Maritime Organization*) dalam standar *security* yang ada di CY (*Container Yard*) sebagai syarat penanganan keamanan internasional mengingat Terminal Petikemas bekerja di lingkup internasional.

3. Pelatihan tanggap Darurat

Pelatihan tanggap darurat biasanya dilakukan secara periodik yaitu tiga bulan sekali dengan bentuk pelatihan pemberian materi dan *drill* kebakaran. Peserta dari pelatihan ini adalah seluruh tim tanggap darurat dan orang lain. Orang lain yang dimaksud adalah karyawan yang tidak tergabung dalam tim tanggap darurat.

Tempat pelatihan ini dilakukan di *workshop* dan terminal CY. Pelatihan dilakukan secara bergilir di tiap terminal CY yang ada di Terminal Peti Kemas Semarang.

4. Sistem Proteksi Aktif Kebakaran  
a. APAR

APAR yang terdapat di CY 02 dalam kondisi baik dengan berat 3 kg dan dicat merah. Jenis dari APAR yang berada di lapangan adalah CO<sub>2</sub> dan *foam*.

Terdapat tiga buah APAR di CY 02 (*Container Yard*) yang berada di dalam alat berat. APAR tidak digantung dan tidak dilengkapi dengan *box*. Sehingga APAR tidak memiliki *sign* melainkan di letakkan di lantai unit dekat dengan kursi pengemudi.

b. Hidran Halaman

CY (*Container Yard*) 02 memiliki luas 15.439 m<sup>2</sup> dan terdapat dua buah hidran halaman yang dapat dioperasikan. Letak Hidran berada di dekat perbatasan CY dengan laut dan dapat dijangkau oleh mobil pemadam kebakaran.

5. Sarana Penyelamatan Jiwa  
CY 02 (*Container Yard*) memiliki titik berkumpul yang

berlokasi di sebelah CY 02 (*Container Yard*). Titik berkumpul ini memiliki tanda (*Sign*) yang berwarna hijau dan merupakan lapangan terbuka. Tempat berhimpun atau titik kumpul adalah tempat di area sekitar atau diluar lokasi yang dijadikan sebagai tempat berhimpun atau berkumpul setelah proses evakuasi.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **A. KESIMPULAN**

1. Terminal Petikemas PT. Pelabuhan Indonesia III Semarang telah menerapkan sistem tanggap darurat kebakaran guna pengendalian keadaan darurat kebakaran
2. Organisasi tanggap darurat di Terminal Petikemas disusun berdasarkan Surat Perintah Nomor SP.10/KP 0301/TPKS 2016 yang beranggotakan karyawan yang ditunjuk dari seluruh divisi yang ada. Anggota tim tanggap darurat yang bertugas di lapangan/terminal adalah security yang terdiri dari koordinator lapangan, komandan regu, dan anggota yang dibawah *supervisor shift*.
3. Prosedur tanggap darurat yang ada di Terminal Petikemas berupa instruksi penanganan kebakaran No. Dokumen IK-MK3L-09-01. Namun belum terdapat prosedur penghentian operasi dan evakuasi korban.
4. Pelatihan tanggap Terminal Petikemas dilakukan secara periodik yaitu tiga bulan sekali dengan bentuk pelatihan pemberian materi dan *drill* namun masih belum efektif.
5. Sarana Proteksi Aktif Kebakaran berupa APAR dan HIDRAN halaman. APAR yang tersedia di CY 02 (*Container Yard*) berada

di dalam alat berat namun belum tersimpan dengan aman. Sedangkan dua buah hidran halaman yang dapat dioperasikan terletak di dekat perbatasan CY dengan laut. Panjang selang yang terdapat di dalam kotak hidran adalah 25 m.

6. Sarana penyelamatan jiwa CY 2 (*Container Yard*) yaitu titik berkumpul setelah evakuasi berada di dekat dengan CY 2 (*Container Yard*).

### **B. SARAN**

1. Bagi manajemen
  - a. Membuat prosedur penghentian operasi dalam bentuk dokumen menurut Keputusan Direktorat Jendral Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan nomor 84 tahun 2012 bahwa harus terdapat dokumen prosedur dalam penghentian operasi
  - b. Membuat dokumen prosedur evakuasi korban menurut Keputusan Menteri PU No. 10 tahun 2000 dan Keputusan Direktorat Jendral Pembinaan Pengawasan Ketenagakerjaan nomor 84 tahun 2012 bahwa harus memiliki prosedur evakuasi.
  - c. Pengaktifan kembali kegiatan pelatihan tanggap darurat yang dilakukan tiga bulan sekali.
  - d. Diadakan penempatan braket APAR di dalam *reach stacker* dan *side loader*.
  - e. Hidran halaman dalam keadaan dikunci, sehingga Tim tanggap darurat harus bergerak cepat jika terjadi

- kejadian darurat di lapangan CY 02.
- f. Mengganti panjang selang hidran halaman menjadi 30 m menurut Kepmen PU No.10/KPTS/2000 seharusnya selang hidran memiliki panjang selang minimum 30 meter.
2. Bagi peneliti lain Melakukan penelitian mengenai sistem tanggap darurat di seluruh CY (Container Yard).
6. *Api Ringan (APAR)*. Jakarta; 1980.
6. National Fire Protection Association (NFPA) 101. *Standard Life Safety Code Checklist*. United State; 2010.
7. Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. KEP 186/MEN/1999. *Unit Penanggulangan Kebakaran*. Jakarta; 1999.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Ramli S. *Petunjuk Praktis Manajemen Kebakaran*. Jakarta: Dian Rakyat; 2010.
2. Aini N. *Penanggulangan darurat bahaya kebakaran sebagai upaya pengaman dan wujud kepedulian terhadap keselamatan kerja di PT air mancur palur karanganyar*. 2010;(online). Available from: <http://eprints.uns.ac.id/10559/1/155112208201011561.pdf>. diakses tanggal 22 Oktober 2015
3. Paska DM. *Magang Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja di PT. Indo Acidatama Tbk, Kemiri Kebakkramat Karanganyar*. D3 Hiperkes dan Keselamatan Kerja Fakultas Kedokteran UNS; 2009.
4. Keputusan Menteri Negara Pekerjaan Umum No. 10/KPTS/2000. *Ketentuan Teknis Pengaman Terhadap Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan*. Jakarta; 2000.
5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi PER. 04/MEN/1980. *Syarat-syarat Pemasangan dan Pemeliharaan Alat Pemadam*