

**GAMBARAN SARANA PROTEKSI AKTIF KEBAKARAN DAN
KEPATUHAN KONSUMEN PADA TANDA DAN RAMBU
PERINGATAN DI SPBU SEBAGAI UPAYA
PENCEGAHAN KEBAKARAN
(Studi pada SPBU Kabupaten Bondowoso)**

***Description of Means of Active Fire Protection and Consumer Compliance in
Warning Signs in Petrol Station as A Fire Prevention and Efforts
(Study in Bondowoso Regency Petrol Station)***

Ayu Mega Lestari*, Reny Indrayani, Kurnia Ardiansyah Akbar

Peminatan Kesehatan Lingkungan dan Keselamatan Kerja Fakultas Kesehatan Masyarakat
Universitas Jember

*e-mail: ayumegalestari60@gmail.com

Abstract

One of the workplaces that often occurs in fires is a Petrol Station. As an effort to prevent fire with the availability of fire protection facilities available at gas stations. The purpose of this study is to describe the means of active fire protection and consumer compliance with warning signs and signs contained by gas stations as an effort to prevent fires in the Petrol Station Regency of Bondowoso. This research uses a descriptive quantitative research that illustrates the level of compliance with SPBU Safety Man Module regulations, SPBU Standard Operating Procedures and Management, K3LL Guidelines, Public Works Minister Regulation No: 26/PRT/M /2008 and SNI based on actual conditions. The sample in this study were 7 Petrol Station in Bondowoso Regency and 100 individuals related to consumer compliance. Data collection was carried out by interview, observation and documentation study. The average result of the suitability level of active protection facilities is 24.6% with the APAR criteria where the suitability level reaches 61.9% and the absorbance of sand reaches 85.71%. For fire detectors, fire alarms, fire hydrants and hose reels have not been implemented. While the level of consumer compliance is 95.83%. The results showed that active fire protection facilities at gas stations were not in accordance with laws and regulations, while consumer compliance was in the good category.

Keywords: *Fire, Fire Protection, Consumer Compliance*

Abstrak

Salah satu tempat kerja yang sering terjadi kebakaran adalah Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU). Sebagai upaya pencegahan kebakaran dengan tersedianya sarana proteksi kebakaran yang tersedia di SPBU. Tujuan penelitian ini adalah untuk menggambarkan sarana proteksi aktif kebakaran dan kepatuhan konsumen pada tanda dan rambu peringatan yang terdapat SPBU sebagai upaya pencegahan kebakaran di SPBU Kabupaten Bondowoso. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif pendekatan kuantitatif yang menggambarkan tingkat kesesuaian dengan peraturan Modul Safety Man SPBU, Standar Operasi Dan Prosedur Pengelolaan SPBU, Panduan K3LL, Permen PU No: 26/PRT/M/2008 dan SNI berdasarkan kondisi aktual. Sampel pada penelitian ini adalah 7 SPBU yang berada di Kabupaten Bondowoso dan 100 individu terkait kepatuhan konsumen. Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Hasil rata-rata tingkat kesesuaian sarana proteksi aktif 24,6% dengan kriteria APAR yang tingkat kesesuaian mencapai 61,9% dan Absorbent berupa pasir mencapai 85,71%. Untuk detektor kebakaran, alarm kebakara, hidran dan *hose reels* belum diimplementasikan. Sedangkan tingkat kepatuhan konsumen sebesar 95,83%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana proteksi aktif kebakaran di SPBU belum sesuai dengan peraturan perundangan, sedangkan kepatuhan konsumen dengan kategori baik.

Kata kunci: Kebakaran, Proteksi Kebakaran, Kepatuhan Konsumen

PENDAHULUAN

Bencana merupakan kejadian yang sering terjadi di berbagai belahan dunia. Bencana adalah serangkaian peristiwa yang dapat mengancam kehidupan dan penghidupan masyarakat terjadi karena disebabkan baik oleh faktor alam, non alam maupun manusia. Salah satu tempat kerja menurut Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. KEP.186/MEN/1999 tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja, klasifikasi kebakaran kelas B berdasarkan potensi bahayanya yang mempunyai risiko tinggi kejadian kebakaran adalah Stasiun Pengisian Bahan Bakar Umum (SPBU) (Kepmenaker, 1999). Risiko kebakaran di SPBU sangatlah besar karena berhubungan dengan bahan bakar minyak yang mudah terbakar.

Kejadian kebakaran sepanjang tahun 2016 di Indonesia terdapat 1.139 kasus kebakaran yang terjadi di SPBU berdasarkan data dari Pertamina. Menurut data dari PT. Pertamina jenis insiden yang sering terjadi adalah kebakaran. Kerugian/korban insiden meninggal dan luka bakar pada operator, pengawas, konsumen, warga, dan Sopir MT (Pertamina, 2004). Intensitas kebakaran di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2016 mencapai 263 kasus termasuk kejadian kebakaran di SPBU (Kemendagri, 2016).

Salah satu kejadian kebakaran yang terjadi di Jawa Timur adalah SPBU kabupaten Bondowoso dapat dilihat dari Data Laporan Penanggulangan Bencana Kebakaran Satuan Pamong Praja di SPBU dan Pom Mini yang terjadi pada tahun 2017 dan 2018. Pada hari Jum'at, 24 November 2017 terjadi kebakaran di SPBU Kotakulon disebabkan oleh konsumen yang menghidupkan rokok dalam mobil akibatnya terdapat 3 orang luka bakar dan kerugian mencapai Rp 300.000.000. Lokasi pom mini Sekarputih Pada hari Jumat, 18 Januari 2018 terjadi kebakaran disebabkan oleh konsleting listrik mesin penyedot tidak terdapat korban jiwa, akan tetapi kerugian mencapai Rp 30.000.000. Pada hari Rabu, 11 April 2018 terjadi kebakaran di SPBU Tapen penyebabnya tidak diketahui awalnya muncul percikan api pada mobil yang terparkir di SPBU setelah mengisi bahan bakar, tidak terdapat korban jiwa sedangkan kerugian mencapai Rp 40.000.000.

Berdasarkan Keputusan Menteri Pekerjaan Umum RI No. 26/PRT/M/2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi

Kebakaran pada Gedung dan Lingkungan yang menyatakan bahwa syarat-syarat minimal untuk mencegah bahaya kebakaran dan memadamkan api secara dini harusnya tersedia (PMPU, 2008). Sarana proteksi merupakan salah satu upaya pencegahan dan penanggulangan kebakaran.

Menimimalisir dampak terjadinya kebakaran di SPBU yaitu dengan adanya sarana proteksi kebakaran. Menurut SOP dari Pertamina Sarana proteksi kebakaran di SPBU terdiri sarana aktif kebakaran dan sarana pasif kebakaran (Pertamina, 2004). Sarana proteksi aktif di SPBU berupa detektor kebakaran, alarm kebakaran, *absorbent* berupa pasir, hidran, *hose reels* dan APAR (Pertamina, 2008). Tanda dan rambu peringatan yang terdapat di SPBU antara lain: tidak boleh merokok, memotret, menggunakan Handphone, kendaraan bermotor harus dimatikan, dan tidak boleh menggunakan jerigen plastik (Pertamina, 2004).

Sarana proteksi aktif kebakaran di SPBU sangat penting untuk dijadikan topik penelitian karena untuk meminimalisir terjadinya peristiwa kebakaran. Sarana proteksi aktif berperan sebagai pendeteksi api serta melakukan pemadaman darurat sebelum pemadam kebakaran sampai di lokasi terjadinya kebakaran. Kebakaran dapat terjadi disebabkan minimnya alat untuk memadamkan api dan pengetahuan konsumen terhadap rambu dan tanda peringatan yang dapat menyebabkan kebakaran di SPBU. Berdasarkan risiko kajadian kebakaran yang terjadi di SPBU maka dibutuhkan penelitian ini untuk menggambarkan sarana proteksi aktif kebakaran pada setiap SPBU dan kepatuhan konsumen pada rambu dan tanda peringatan di SPBU sebagai upaya pencegahan kebakaran di SPBU Kabupaten Bondowoso.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yaitu penelitian deskriptif pendekatan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu kejadian yang terjadi dalam objek penelitian (Notoadmojo, 2010) dan bertujuan membuat penilaian terhadap suatu kondisi tingkat kesesuaian dengan peraturan berdasarkan kondisi aktual dan kepatuhan konsumen pada tanda dan rambu peringatan di SPBU. Peraturan *Modul Safety Man SPBU, Standar Operasi Dan Prosedur Pengelolaan SPBU, Panduan K3LL*, Permen PU No: 26/PRT/M/2008 dan SNI 03-3985-

2000, SNI 1745-2000. Penelitian ini menggunakan metode survei yang dilakukan dengan wawancara, observasi dan studi dokumentasi. Sampel pada penelitian ini adalah 7 SPBU di Kabupaten Bondowoso dan 100 responden terkait kepatuhan konsumen. Penelitian ini dilakukan pada Bulan Mei hingga Juli 2019. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer berupa hasil wawancara dan observasi terhadap sarana proteksi aktif kebakaran dan kepatuhan konsumen pada tanda dan rambu peringatan di SPBU sebagai upaya pencegahan kebakaran. Data sekunder berupa Data sekunder pada penelitian ini diperoleh dari dokumentasi catatan atau dokumen yang ada di SPBU. Teknik analisis menggunakan statistik deskriptif dan analisis univariat. Teknik penyajian data dalam penelitian ini dibuat dalam bentuk tabel dan narasi.

HASIL PENELITIAN

Kesesuaian Sarana Proteksi Aktif Kebakaran.

Sarana proteksi kebakaran yang diteliti dalam penelitian ini adalah detektor kebakaran, alarm kebakaran, pasir, hidran, *hose reels*, dan alat pemadam api ringan. Rincian kondisi dari sarana proteksi aktif kebakaran adalah sebagai berikut:

a. Detektor Kebakaran

SPBU di Kabupaten Bondowoso tidak tersedia detektor kebakaran guna mencegah terjadinya kebakaran. Pada SPBU A, B, F, dan G melayani jual beli elpiji akan tetapi di tempat penyimpanan elpiji tidak terdapat detektor sebagai pencegahan kebakaran. Pada SPBU A dan B terdapat detektor gas sebagai detektor kebocoran gas namun, detektor tidak terpasang hanya terletak di lantai dan tidak terhubung dengan listrik. Maka dapat diketahui bahwa nilai pemenuhan detektor pada SPBU Kabupaten Bondowoso yaitu 0% karena tidak tersedia.

Tabel 1. Ketersediaan Detektor Kebakaran

Nama SPBU	Ketersediaan
SPBU A	Tidak ada
SPBU B	Tidak ada
SPBU C	Tidak ada
PBU D	Tidak ada
SPBU E	Tidak ada
SPBU F	Tidak ada
SPBU G	Tidak ada

b. Alarm Kebakaran

SPBU tidak tersedia alarm kebakaran. Maka dapat diketahui bahwa nilai pemenuhan alarm pada SPBU Kabupaten Bondowoso yaitu 0% karena tidak tersedia. Alarm kebakaran berguna mencegah terjadinya kebakaran di dalam SPBU.

Tabel 2. Ketersediaan Alarm Kebakaran

Nama SPBU	Ketersediaan Alarm Kebakaran
SPBU A	Tidak ada
SPBU B	Tidak ada
SPBU C	Tidak ada
SPBU D	Tidak ada
SPBU E	Tidak ada
SPBU F	Tidak ada
SPBU G	Tidak ada

c. *Absorbent* berupa pasir

Berdasarkan dari observasi di lapangan didapatkan bahwa SPBU Kabupaten Bondowoso juga dilengkapi dengan *Absorbent* berupa pasir. Ketersediaan bak pasir di setiap pulau pompa dan halaman. pencegahan kebakaran didalam SPBU dengan tingkat kesesuaian 85,71 % kategori baik artinya tingkat pemenuhan kesesuaian semua elemen yang dianalisis dengan peraturan baik. Pasir disini mencegah kebakaran dengan cara menutupi tumpahan bahan bakar guna mencegah terjadinya kebakaran

Tabel 3. Ketersediaan Absorbent

Nama SPBU	Total Presentase
SPBU A	0%
SPBU B	100%
SPBU C	100%
SPBU D	100%
SPBU E	100%
SPBU F	100%
SPBU G	100%
Rata-rata	85,71%

d. Hidran

SPBU tidak tersedia hidran guna mencegah terjadinya kebakaran besar didalam SPBU akan lebih baik jika terdapat sarana hidran dan bisa berfungsi dengan baik. Maka dapat diketahui bahwa nilai pemenuhan hidran pada SPBU Kabupaten Bondowoso yaitu 0% karena tidak tersedia. Akan tetapi, di SPBU A terdapat kolam air dan karung goni sebagai pencegahan kebakaran

Tabel 4. Ketersediaan Hidran

Nama SPBU	Ketersediaan Hidran
SPBU A	Tidak ada
SPBU B	Tidak ada
SPBU C	Tidak ada
SPBU D	Tidak ada
SPBU E	Tidak ada
SPBU F	Tidak ada
SPBU G	Tidak ada

e. *Hose reels*

SPBU tidak tersedia *hose reels* guna mencegah terjadinya kebakaran besar didalam SPBU akan lebih baik jika terdapat sarana hidran dan bisa berfungsi dengan baik. Maka dapat diketahui bahwa nilai pemenuhan *hose reels* pada SPBU Kabupaten Bondowoso yaitu 0% karena tidak tersedia.

Tabel 5. Ketersediaan *Hose Reel*

Nama SPBU	Ketersediaan <i>Hose Reels</i>
SPBU A	Tidak ada
SPBU B	Tidak ada
SPBU C	Tidak ada
SPBU D	Tidak ada
SPBU E	Tidak ada
SPBU F	Tidak ada
SPBU G	Tidak ada

f. APAR

SPBU sudah tersedia APAR. Hasil observasi pada sarana proteksi kebakaran aktif berupa APAR di semua SPBU adalah sebagai berikut.

Tabel 6. Rata-rata Tingkat Kesesuaian APAR

Nama SPBU	Total Presentase
SPBU A	66,7%
SPBU B	83,3%
SPBU C	50%
SPBU D	50%
SPBU E	75%
SPBU F	50%
SPBU G	58,3%
Rata-rata	61,9%

SPBU sesuai dengan peraturan terkait pencegahan kebakaran didalam SPBU dengan tingkat kesesuaian 61,9 % kategori cukup artinya tingkat kesesuaian semua elemen yang dianalisis tidak sesuai dengan peraturan yang terkait pemeliharaan APAR. APAR sebagai pemadaman api ringan apabila terjadi kebakaran dalam skala kecil. Jenis

kebakaran yang mungkin terjadi di SPBU Kabupaten Bondowoso adalah kelas B, dan C. Untuk kelas B yaitu minyak. Sedangkan untuk kelas C yaitu listrik dan kabel. Lokasi peletakan APAR terletak didekat dengan pintu keluar dan di setiap pulau pompa sehingga APAR mudah diambil. Kondisi saat ini seluruh APAR yang terdapat di SPBU Kabupaten Bondowoso dalam keadaan siap digunakan dan tidak ada yang kadaluarsa

Tabel 7. Rata-rata Tingkat Kesesuaian Sarana Proteksi Aktif

Komponen	Total presentase
Detektor Kebakaran	0
Alarm Kebakaran	0
<i>Absorbent</i> berupa pasir	85,71 %
Hidran	0
<i>Hose Reels</i>	0
APAR	61,9 %
Rata-rata	24,6 %

Tingkat kesesuaian sarana proteksi aktif kebakaran yang terdapat di SPBU Kabupaten Bondowoso dengan nilai rata-rata sebesar 24,6 % dapat dikategorikan kurang artinya semua bagian yang masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal ini disebabkan karena detektor kebakaran, alarm kebakara, hidran dan *hose reels* belum diimplementasikan.

Kepatuhan Konsumen Pada Tanda dan Rambu Peringatan dalam Satu Bulan Terakhir**Tabel 3.** Konsumen mengetahui tanda dan rambu peringatan di SPBU

Konsumen mengetahui tanda dan rambu peringatan di SPBU	Jumlah
Ya	60
Tidak	40

Tabel 9. Tingkat Kepatuhan Konsumen pada Tanda dan Rambu Peringatan di SPBU

Kondisi Aktual	Patuh	Tidak Patuh
Merokok di SPBU	Tidak ada konsumen yang merokok di SPBU.	100 0
Menghidupkan mesin kendaraan saat pengisian BBM	Pada saat pengisian bahan bakar mesin kendaraan dimatikan.	100 0

Tabel 9. Tingkat Kepatuhan Konsumen pada Tanda dan Rambu Peringatan di SPBU (lanjutan)

Kondisi Aktual		Patuh	Tidak Patuh
Menyalakan hand phone/telepon genggam di SPBU	Pada saat antri mengisi bahan bakar masih terdapat konsumen yang menyalakan hand phone.	75	25
Menggunakan kamera di area SPBU.	Tidak ada konsumen yang menggunakan kamera di SPBU.	100	0
Memasuki area tertentu di SPBU	Tidak ada konsumen yang memasuki area tertentu di SPBU	100	0
Mengisikan BBM ke dalam drum/jerigen	Tidak ada konsumen yang mengisikan BBM ke dalam drum/jerigen	100	0

Tingkat kepatuhan konsumen terhadap tanda dan rambu peringatan di SPBU mencapai 95,83 % artinya dapat dikategorikan baik karena sudah banyak konsumen yang patuh terhadap tanda dan rambu peringatan. Tanda dan rambu peringatan yang sering dilanggar adalah menyalakan *handphone*/telepon genggam di SPBU, bahkan ada yang mengaku melakukan telepon saat berada di pulau pompa akan tetapi sebelum mengisi bahan bakar pada saat ditanya waktu wawancara berlangsung. Hal ini tidak dibenarkan dan pihak SPBU telah mengingatkan jika terjadi hal yang tidak diinginkan pihak SPBU sendiri tidak akan menanggung ganti rugi karena perilaku konsumen yang tidak mau diingatkan. Akibat dari kebakaran yang terjadi dapat merugikan pihak SPBU baik berupa materil maupun non materil. Berdasarkan hasil wawancara konsumen melanggar tanda dan rambu peringatan di SPBU karena tidak menegetahui hal-hal yang dapat menyebabkan kebakaran di SPBU selain dari percikan api dan mengisi waktu luang saat mengantri pengisian bahan bakar. Berdasarkan hasil wawancara 25 orang yang melakukan pelanggaran dengan menggunakan *handphone* di SPBU sebanyak 15 orang tidak tidak menegetahui hal-hal yang dapat menyebabkan kebakaran di SPBU dan 10 orang mengisi waktu luang saat mengantri

pengisian bahan bakar ataupun menerima telepon saat berada di pulau pompa.

PEMBAHASAN

Kesesuaian Sarana Proteksi Aktif Kebakaran

Detektor merupakan alat yang biasanya terhubung secara otomatis dengan sistem *sprinkler* dan alarm kebakaran (BSNI, 2000). Sehingga apabila detektor mendeteksi adanya kebakaran pada suatu area, maka detektor akan mengirimkan sinyal alarm kebakaran kemudian alarm kebakaran otomatis berbunyi. Sistem detektor kebakaran sangat berguna pada saat gedung dalam kondisi kosong atau di luar jam kerja. Apabila terjadi kebakaran, maka detektor kebakaran dapat mendeteksi secara cepat (Pertamina, 2008).

Alarm Kebakaran (*Fire Alarm System*) pada suatu tempat atau bangunan digunakan untuk pemberitaan kepada pekerja/penghuni dimana terjadi awal bahaya (BSNI, 2000). Alarm Kebakaran (*Fire Alarm System*) dilengkapi dengan tanda atau alarm yang bisa dilihat atau didengar. Penempatan alarm kebakaran ini biasanya pada koridor/gang-gang dan jalan dalam bangunan atau suatu instalasi (Pertamina, 2008). Alarm kebakaran berfungsi untuk solusi pencegahan kebakaran yang mampu mendeteksi tanda yang dapat menyebabkan kebakaran lebih dini. Banyak organisasi yang memilih sistem alarm kebakaran ini untuk membantu mencari letak/posisi titik kebakaran yang terjadi dengan cepat.

Berdasarkan Peraturan Pertamina *absorbent* berupa pasir yang terdapat di SPBU Kabupaten Bondowoso setelah dinilai dan dibandingkan, didapatkan nilai skoring sebesar 83,3%. Kesesuaian dari hasil tersebut selanjutnya dibandingkan berdasarkan tabel tingkat penilaian audit kebakaran *absorbent* berupa pasir di SPBU Kabupaten Bondowoso dapat dikategorikan memiliki kesesuaian yang baik. Akan tetapi, perlu pernaikan di salah satu SPBU yang bak pasir berwarna biru di halaman seharusnya warna merah agar tidak seperti bak air. Dilakukan pengecekan jumlah pasir yang tersedia di bak pasir apabila terjadi tumpahan minyak dapat segera diatasi dengan memberikan pasir yang dapat menyerap bahan bakar. Pasir di SPBU harus selalu tersedia guna menutupi tumpahan bahan bakar (Pertamina, 2016).

Hidran di SPBU belum tersedia. Jika tidak mempunyai hidran, maka saat terjadi kebakaran besar tidak dapat tertangani dengan cepat dan harus menunggu petugas pemadam kebakaran (BSNI, 200). Sehingga potensi untuk mengalami kerugian sangat besar karena api yang tidak terkendali. Akan tetapi, di salah satu SPBU A terdapat kolam air yang berisi karung goni guna pencegahan kebakaran kecil dan pernah diadakan pelatihan memadamkan api dengan karung goni.

Hose reels di SPBU belum tersedia. Jika tidak mempunyai *hose reels*, maka saat terjadi kebakaran besar tidak dapat tertangani dengan cepat dan harus menunggu petugas pemadam kebakaran. Sehingga potensi untuk mengalami kerugian sangat besar karena api yang tidak terkendali (BSNI, 2000).

Jumlah APAR yang tersedia di SPBU Kabupaten Bondowoso yang terpasang dengan keadaan siap digunakan dan tidak kadaluarsa. Akan tetapi di SPBU A terdapat APAR tipe *dry chemical powder* kapasitas 9 kg kadaluarsa dengan jumlah 1. Penyangga APAR tipe *dry chemical powder* kapasitas 9 kg dan CO₂ kapasitas 5 kg tidak ada penyangga atau rak, APAR diletakkan dilantai di 4 SPBU. Sedangkan di 3 SPBU terdapat penyangga. Inspeksi pemeriksaan APAR yang dilakukan dalam 1 bulan hanya dilakukan oleh 5 SPBU, sedangkan 2 SPBU melakukan pemeriksaan 6 bulan sekali atau ketika pihak ketiga sedang berada di daerah SPBU. Pemeliharaan APAR 1 tahun sekali dilakukan oleh 5 SPBU sedangkan 2 SPBU melakukan pemeliharaan APAR ketika isi ulang APAR pada saat kadaluarsa yaitu 2 atau 3 tahun sekali. Identitas pemeriksaan APAR terdapat di 2 SPBU sedangkan sisanya yaitu 5 SPBU tidak terdapat identitas pemeriksaan APAR.

Tidak terdapat catatan pemeriksaan telah tergantung di leher APAR. Namun pemeriksaan yang dilakukan 1 bulan minimal 2 kali setahun oleh pihak SPBU. Keseluruhan APAR juga telah dilengkapi dengan petunjuk penggunaan yang jelas dan mudah dibaca. Kesesuaian APAR yang terdapat di gedung SPBU Kabupaten Bondowoso berdasarkan Peraturan Pertamina tahun 2016 dan Permen PU No.26/PRT/M/2008 memiliki nilai sebesar 55,94%. Nilai ini didapatkan dengan menjumlahkan setiap syarat pada setiap APAR yang terdapat di setiap SPBU Kabupaten Bondowoso dan selanjutnya di bandingkan dengan keseluruhan syarat yang ada. APAR di

seluruh SPBU Kabupaten Bondowoso dikategorikan menurut tingkat penilaian audit kebakaran memiliki tingkat kesesuaian yang kurang. Karena banyaknya syarat yang tidak dipenuhi. APAR merupakan alat utama yang harus terpasang disebuah gedung untuk menangani darurat kebakaran.

Kepatuhan Konsumen pada Tanda dan Rambu Peringatan dalam Satu Bulan Terakhir

Tingkat kepatuhan konsumen terhadap tanda dan rambu peringatan di SPBU mencapai 95,83% artinya dapat dikategorikan baik karena sudah banyak konsumen yang patuh terhadap tanda dan rambu peringatan. Tanda dan rambu peringatan yang sering dilanggar adalah menyalakan hand phone/telepon genggam di SPBU, bahkan ada yang mengaku melakukan telepon saat berada di pulau pompa akan tetapi sebelum mengisi bahan bakar pada saat ditanya waktu wawancara berlangsung. Hal ini tidak dibenarkan dan pihak SPBU telah mengingatkan jika terjadi hal yang tidak diinginkan pihak SPBU sendiri tidak akan menanggung ganti rugi karena perilaku konsumen yang tidak mau diigatkan.

Konsumen yang tidak mengetahui hal-hal yang dapat menyebabkan kebakaran selain dari percikan api dan merokok di area SPBU sejumlah 40 orang. Artinya pengetahuan konsumen terhadap tanda dan rambu peringatan di SPBU karena ketidaktahuan sebesar 40%. Alasan melanggar tanda dan rambu peringatan di SPBU karena tidak mengetahui hal-hal yang dapat menyebabkan kebakaran di SPBU selain dari percikan api dan mengisi waktu luang saat mengantri pengisian bahan bakar. Berdasarkan 25 orang yang melakukan pelanggaran dengan menggunakan handphone di SPBU sebanyak 15 orang tidak tidak mengetahui hal-hal yang dapat menyebabkan kebakaran di SPBU dan 10 orang mengisi waktu luang saat mengantri pengisian bahan bakar ataupun menerima telepon saat berada di pulau pompa.

Pancaran gelombang elektromagnetik yang dihasilkan ponsel tidak sampai mengganggu sistem dalam mesin pencatat elektrik. Akan tetapi, belum ada laporan kejadian salah takaran dalam pengisian bahan bakar yang diakibatkan radiasi elektromagnetik dari ponsel. Dijelaskan bahwa frekuensi tinggi yang dihasilkan ponsel bisa melepaskan energi yang cukup untuk menciptakan percikan api.

Tapi, percikan api yang dihasilkan sangat kecil dan tidak terlihat secara kasat mata (Burges, 2005).

Selain itu, lampu LED (*Light Emitting Diode*) yang digunakan di ponsel berbeda dengan lampu LED di pasaran. Bagian filamen (kabel berwujud serabut halus) dari LED ponsel tidak terselubungi pelindung, sehingga bisa melakukan kontak langsung dengan udara. Saat ponsel menyala karena sedang dioperasikan, entah menerima telpon masuk atau membalas *chat*, frekuensi tinggi dihasilkan dan lampu LED dalam posisi nyala. Jika udara di sekitarnya penuh dengan uap bahan bakar, timbul potensi kontak antara pijar api kecil dari ponsel dengan uap tersebut. Hal inilah yang memicu kebakaran terjadi. Namanya bahan bakar, uapnya saja bersifat eksplosif alias mudah meledak. Tapi dalam kondisi pekat alias jenuh. Jika kadar bahan bakar di udara tidak tinggi, maka potensi ledakan juga kecil terjadi.

Potensi kebakaran atau ledakan hanya terjadi jika ponsel dalam posisi dioperasikan atau menyala, lalu di sekitarnya terdapat uap bahan bakar yang cukup pekat. Misal ponsel diletakkan di atas jok atau dalam tas, potensi bahayanya kecil sekali. Karena tidak ada uap bahan bakar pekat di sekelilingnya. Jadi, bukan dilarang membawa atau menyalakan ponsel, tapi mengetahui dengan baik bagaimana hal ini bisa memicu bahaya.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan tingkat kesesuaian sarana proteksi aktif kebakaran dan kepatuhan konsumen dapat disimpulkan: 1)Tingkat kesesuaian sarana proteksi aktif kebakaran yang terdapat di SPBU Kabupaten Bondowoso belum sesuai secara menyeluruh terhadap peraturan yang diujikan. Secara keseluruhan rata-rata kesesuaian dari sarana proteksi aktif kebakaran yang terdapat di SPBU Kabupaten Bondowoso adalah sebesar 24,6% sehingga dapat dikategorikan kurang karena beberapa element tidak dapat terpenuhi salah satunya adalah prosedur pemeriksaan dan pemeliharaan yang tidak dilakukan di SPBU Kabupaten Bondowoso. Detektor, alarm, hidran, dan *hose reels* tidak terdapat di SPBU. 2)Tingkat kepatuhan konsumen terhadap tanda dan rambu peringatan di SPBU mencapai 95,83% artinya dapat dikategorikan baik karena sudah banyak konsumen yang patuh terhadap tanda dan rambu peringatan.

peringatan yang sering dilanggar adalah menyalakan hand phone/telepon genggam di SPBU.

Hasil kesimpulan diatas dapat diberikan saran sebagai berikut: 1) Pengelola SPBU perlu menyediakan sarana proteksi aktif kebakaran baik otomatis maupun manual. Sarana proteksi yang perlu dilengkapi dan dapat dihubungkan secara manual ataupun otomatis seperti detektor kebakaran, alarm kebakaran, hidran dan hose reels. Dilakukan pemeliharaan APAR dan Absorbent berupa pasir. Hal ini berguna untuk memastikan bahwa seluruh sarana proteksi aktif kebakaran dapat difungsikan dengan baik apabila terjadi kebakaran. Peningkatan SDM karyawan SPBU terkait cara menggunakan proteksi aktif kebakaran guna memadamkan api. Sosialisasi dan edukasi terhadap konsumen tentang tanda dan rambu peringatan di SPBU agar konsumen menjadi waspada terhadap hal-hal yang dapat menyebabkan kebakaran. 2) Melakukan sidak ketersediaan proteksi aktif kebakaran terkait sidak APAR berupa cek fisik tabung APAR. Pelatihan pemadaman kebakaran bagi karyawan SPBU.

DAFTAR RUJUKAN

- 1] Keputusan Menteri Tenaga Kerja Republik Indonesia No.KEP.186/MEN/1999 Tentang Unit Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja.
- 2] PT. PERTAMINA (PERSERO). (2004) *Standar Operasi Dan Prosedur Pengelolaan SPBU PERTAMINA Edisi 1*. Jakarta: PT. PERTAMINA (PERSERO).
- 3] Kementrian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2016) *Data Pokok Kementrian Dalam Negeri 2016*. Jakarta: Pusat Data dan Sistem Informasi Sekretariat Jenderal.
- 4] Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 26/PRT/M/2008. *Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung dan Lingkungan*.
- 5] PT. PERTAMINA (PERSERO). (2008) *Buku Panduan K3LL Rev. 3*. Jakarta: Pertamina Direktorat Pemasaran Dan Niaga K3LL&MM.
- 6] Notoadmojo, S. (2010) *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- 7] Badan Standardisasi Nasional Indonesia 03-3985-2000 *tentang Tata Cara Perencanaan, Pemasangan, dan Pengujian Sistem Deteksi dan Alarm*

- Kebakaran untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Gedung.* Jakarta: Badan Standardisasi Nasional Indonesia.
- 8] PT. Pertamina (Persero). (2016) *Modul Pelatihan Safety Man SPBU.* Surabaya: Marketing Operation Region V.
- 9] Badan Standardisasi Nasional Indonesia 03-1745-2000 *tentang Tata Cara Perencanaan dan Pemasangan Sistem Pipa Tegak dan Slang untuk Pencegahan Bahaya Kebakaran pada Bangunan Rumah dan Gedung.*
- 10] Burgess, A. (2005) *Risk, Rumour and Precaution: The Myth of Mobiles Causing Petrol Station Explosion. Critical Issues for Social Theory.* pp. 211-29.