

KESELAMATAN KONSTRUKSI BANGUNAN GEDUNG FASILITAS LAYANAN UMUM DENGAN READINESS FASILITAS TANGGAP DARURAT

Dewi Setyawati¹, Sulardi²

¹ Mahasiswa Prodi D4-K3 Universitas Balikpapan

² Dosen Prodi D4-K3 Universitas Balikpapan

dewisetya2wati@gmail.com¹, sulardikm61@yahoo.com²

ABSTRAK

Tujuan penelitian adalah untuk memberikan gambaran keselamatan konstruksi dengan kondisi aktual ketersediaan dan kesiapan (*readiness*) fasilitas layanan tanggap darurat di lingkungan bangunan gedung PT. PLN (Persero) Area Balikpapan. Metode penelitian yang digunakan untuk mencapai tujuan adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan studi kasus berdasarkan regulasi standar Permen PU No. 26 Tahun 2008. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan dan kesiapan fasilitas layanan gawat darurat secara aktual pada kondisi cukup, namun memerlukan masih perbaikan. Hasil penelitian juga merekomendasikan agar PT. PLN (Persero) Area Balikpapan dapat mereplikasi prosedur dan aplikasi fasilitas gawat darurat dari industri BUMN sejenis dengan role model perusahaan industri Migas PT. Pertamina RU V Balikpapan.

Kata kunci : Keselamatan konstruksi, fasilitas layanan gawat darurat, *readine*

1. PENDAHULUAN

Latar Belakang Masalah

Konstruksi gedung fasilitas layanan umum didesain secara khusus dengan dilengkapi fasilitas pelengkap terhadap latanan potensi-potensi bahaya agar bila terjadi kondisi darurat semua pekerja, personil dan orang-orang yang ada didalam bangunan gedung dapat dievakuasi dengan baik dan aman. Kondisi darurat adalah kondisi genting saat terjadi bencana kebakaran atau gempa bumi sehingga bangunan gedung dalam bahaya dan ada kemungkinan terjadi kegagalan bangunan yang membahayakan manusia, peralatan dan bahan-bahan yang ada didalam bangunan gedung. Untuk itu pada konstruksi bangunan gedung yang digunakan untuk layanan fasilitas umum seperti PT.PLN (Persero) yang mempunyai jumlah karyawan cukup banyak dan jumlah relasi yang cukup banyak pula memerlukan fasilitas tanggap darurat yang memadai. Oleh karena itu pentingnya bagi pekerja dan relasi didalam bangunan gedung untuk mendapatkan informasi jika terjadi kondisi darurat demi mencegah dan meminimalisir terjatuhnya korban jiwa akibat keadaan darurat tersebut.

Permasalahannya adalah, dari hasil pengamatan visual terhadap fasilitas layanan darurat di lokasi diketahui adanya beberapa fasilitas layanan darurat yang tidak tersedia dan tidak sesuai ketentuan sehingga

dikategorikan sebagai kondisi sub standard dan unsafe condition. Dampak permasalahan tersebut adalah secara kualitas fasilitas layanan kondisi darurat pada kondisi sub standard, secara cost berpotensi menimbulkan losses akibat terjadi kecelakaan yang memerlukan biaya cukup besar, secara delivery tidak terpemuhinya fasilitas kelengkapan bangunan gedung, secara safety ada potensi kecelakaan saat terjadi keadaan darurat dan secara moral adanya beban moral pada pekerja yang bertanggung jawab terhadap keselamatan dan keamanan gedung.

Dengan hal tersebut maka penelitian ini penting dilakukan untuk memberikan gambaran mengenai pentingnya fasilitas tanggap darurat didalam gedung layanan umum seperti di lokasi penelitian. Target yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah diperolehnya data-data penting terkait fasilitas keselamatan dan kondisi darurat dilingkungan kantor operasi PLN sehingga dapat memberikan gambaran obyektif terhadap *readiness* fasilitas tanggap darurat yang dapat digunakan dengan baik sewaktu-waktu terjadi kondisi darurat di kantor operasi PLN.

Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan masalah tersebut diatas , maka dapat dirumuskan permasalahan, Apakah Sistem Penanggulangan Tanggap darurat, operasional bangunan gedung dan

terutama Fasilitas Tanggap Darurat kebakaran sudah sesuai dengan standard keselamatan.

Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan dan menggambarkan tentang prosedur dan readiness layanan tanggap darurat kebakaran di lingkungan PT. PLN (Persero) area Balikpapan. Diharapkan pula dari penelitian ini adalah diperolehnya pengetahuan baru dan manfaat praktis yang merupakan jawaban atas rumusan masalah penelitian yang kelak akan menjadi bahan pertimbangan aplikasi dari berbagai pihak. Dari hasil penelitian ini nantinya diharapkan dapat memberikan kontribusi positif yang dapat dipergunakan dalam implementasi tanggap darurat di lingkungan PT. PLN (Persero) area Balikpapan. Lebih lanjut dari hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi para pengambil keputusan di lingkungan PT. PLN (Persero) Area Balikpapan di dalam implementasi tanggap darurat yang lebih baik dimasa mendatang.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Keadaan Darurat

Menurut departemen tenaga kerja (2003) keadaan darurat merupakan situasi atau kejadian yang sudah normal yang terjadi tiba-tiba dan dapat mengganggu kegiatan komunitas dan perlu segera ditanggulangi. Adapun penyebab keadaan darurat antara lain karena bencana alam (natural disaster) seperti banjir, kekeringan, angin topan, gempa bumi dan petir, karena terjadi kegagalan teknis, seperti pemadaman listrik, kebocoran nuklir, peristiwa kebakaran atau ledakan dan kecelakaan lalu lintas, dan arena huru hara seperti perang, kerusuhan.

Keadaan darurat dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu keadaan Darurat Tingkat 1 (Tier 1), adalah keadaan darurat yang berpotensi mengancam jiwa manusia dan harta benda (asset) yang secara normal dapat diatasi oleh personel jaga dari suatu instansi atau pabrik dengan menggunakan prosedur yang telah dipersiapkan tanpa perlu adanya perlu bantuan yang di konsinyalir. Keadaan darurat tipe ini termasuk dalam sumber saja), kerusakan asset dan luka korban terbatas, dan penanganannya cukup dilakukan oleh petugas yang ada diperusahaan. Akan tetapi, pada tipe ini kemungkinan timbulnya bahaya yang lebih besar dapat terjadi. Untuk itu, program pelatihan yang bermutu, konsisten, dan teratur sangat diperlukan untuk mencegah bahaya yang lebih besar. Keadaan Darurat Tingkat II (Tier II) adalah suatu kecelakaan besar dimana semua karyawan yang bertugas dibantu dengan peralatan dan material yang tersedia diinstansi perusahaan tersebut tidak lagi mampu mengendalikan

keadaan darurat seperti kebakaran besar, ledakan dahsyat, bocoran bahan B3 yang kuat, semburan liar sumur minyak/fas dan lain-lain, yang mengancam nyawa manusia/ lingkungannya dan atau assets dan instalasi/ pabrik tersebut dengan dampak bahaya atas karyawan/ daerah/ masyarakat sekitarnya. Batuan tambahan yang diperlukan masih berasal dari industri sekitar, pemerintah setempat dan masyarakat sekitarnya.

Keadaan darurat yang dimaksudkan dalam hal ini adalah suatu kecelakaan atau bencana besar yang mempunyai konsekuensi (a) terjadi beberapa korban manusia (b) dapat merusak dan melumpuhkan kerugian instalasi/pabrik (c) dapat merusak harta benda pihak lain didaerah setempat dan diluar daerah instalasi (d) tidak dapat dikendalikan oleh tim tanggap darurat dan dalam pabrik itu sendiri, bahkan harus minta bantuan pihak luar. Keadaan darurat tingkat III adalah keadaan darurat berupa malapetaka/ atau bencana dahsyat dengan akibat lebih besar dibandingkan dengan Tier II dan memerlukan bantuan, koordinasi kepada tingkat nasional.

Darurat Kebarakaran

Kebakaran ialah suatu reaksi oksidasi eksotemis yang berlangsung dari suatu bahan yang disertai dengan timbulnya nyala api atau penyalaan, Menurut NFPA kebakaran sebagai peristiwa oksidasi dimana bertemunya tiga buah unsur yaitu bahann yang terbakar, oksigen yang terapat diudara dan panas yang dapat berakibat menimbulkan kerugian harta benda atau cedera bahkan kematian manusia. Kebakaran secara umum juga dapat diartikan sebagai peristiwa atau kejadian timbulnya api yang tidak terkendali yang dapat membahayakan keselamatan jiwa maupun harta benda.

Fenomena terjadinya kebakaran yang dapat diamati, antara lain (a) terjadi tidak diduga sebelumnya (b) bermula dari api relatif kecil (c) ada faktor/unsur yang memicunya (d) api kebakaran akan meluas dan besar ke semua arah secara radiasi, konveksi dan konduksi (e) kegagalan penanggulangan kebakaran akibat reaksi lambat dalam operasi pemadaman (f) api yang terkendali mengakibatkan kerugian harta benda, kecelakaan yang membawa manusia, hilangnya lapangan kerja, penderitaan dan lain-lain. Timbulnya kerugian dan segala akibat yang ditimbulkan, sebabkan adanya ketimpangan antara lain (a) tidak ada deteksi atau alarm (b) sistem deteksi/alarm tidak berfungsi (c) alat pemadam api tidak sesuai/tidak memadai (d) alat pemadam api tidak berfungsi, dan (e) sarana evakuasi tidak tersedia dan lain-lain.

3. METODE PENELITIAN

Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT. PLN (Persero) Area Balikpapan, tepatnya PLN Area pemasaran Balikpapan yang memiliki area layanan untuk wilayah Kota Balikpapan yang terdiri dari wilayah Balikpapan Kota, Balikpapan Timur, Balikpapan Barat, Balikpapan Tengah, Balikpapan Selatan dan wilayah pemasaran Balikpapan Utara. Kantor Layanan PLN ini melayani penjualan listrik kepada masyarakat, industri, sosial, pemerintah, instansi dan badan-badan usaha lain yang memiliki ketergantungan dengan pasokan listrik dari PLN.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian deskripsi yakni deskripsi permasalahan, rumusan, standard dan rujukan baku yang dijadikan referensi adalah peraturan dan regulasi yang dikeluarkan oleh pemerintah dan kementerian yang selanjutnya dijadikan pedoman standar baku secara umum di Indonesia. Untuk kepentingan penelitian ini maka perolehan data dalam penelitian ini menggunakan metode pengamatan, wawancara, observasi dan dokumentasi. Kegiatan ini bertujuan untuk mendapatkan keterangan atau pengetahuan dari makhluk hidup maupun proses dalam kehidupan tersebut. Pengamatan (observasi) dapat dilakukan secara kualitatif maupun kuantitatif. Metode wawancara dalam penelitian ini adalah proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab sambil bertahap muka antara si penanya atau pewawancara dengan dengan si penjawab atau responden. Metode lain untuk memperoleh data penelitian adalah dengan dokumentasi. Dokumentasi yaitu catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental. Dokumentasi yang berbentuk tulisan misalnya catatan harian, sejarah kehidupan (*life histories*), kriteria, biografi, peraturan dan kebijakan.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan untuk menganalisis tingkat penerapan sistem tanggap darurat kebakaran dan upaya penanggulangan kebakaran. Analisis data dalam penelitian ini meliputi organisasi tanggap darurat dibandingkan dengan NFPA 10 (*Life Safety Code*) dan prosedur tanggap darurat dibandingkan dengan NFPA 101 (*Life Safety Code*). Sedangkan untuk mengetahui seberapa persen pemenuhan sarana penyelamat jiwa kebakaran, yang kemudian dibandingkan dengan standar acuan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.26 Tahun 2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung Dan Lingkungan, diantaranya mencakup (a) Jalur evakuasi (b) pintu

darurat (c) tangga darurat (d) , dan (e) tempat berhimpun dan berkumpul jika terjadi darurat.

Metode Pendekatan

Penelitian ini menggunakan metode pendekatan studi kasus yakni kasus fasilitas layanan darurat pada gedung operasional PT. PLN Area Balikpapan yang merupakan fasilitas gedung layanan terhadap relasi kelistrikan di wilayah kota Balikpapan. Studi kasus ini dipilih karena operasi layanan penjualan kelistrikan adalah salah satu kebutuhan dasar masyarakat dan dipastikan bahwa kegiatan operasional di lingkungan gedung PT. PLN (Persero) Area Balikpapan selain diperuntukan bagi karyawan PLN juga terdapat relasi-relasi dan sub kontraktor yang terkait dengan penyediaan dan ketersediaan kelistrikan di kota Balikpapan. Dengan jumlah yang demikian banyak orang didalam bangunan gedung tersebut jika sewaktu-waktu terjadi bahaya dan darurat kebakaran maka pekerja dan relasi yang ada didalam gedung harus dievakuasi dengan baik dan aman tanpa terjadi kepanikan dan kecelakaan.

Demikian pula dengan teridentifikasinya fasilitas layanan kondisi darurat di lingkungan gedung PT. PLN (Persero) Area Balikpapan maka dapat diketahui bagaimana readiness atau kesiapan PT. PLN (Persero) Area Balikpapan jika sewaktu-waktu terjadi darurat kebakaran atau darurat bencana alam yang mengharuskan pekerja dan relasi dievakuasi dengan fasilitas layanan darurat yang dapat berfungsi dengan baik dan aman.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kesiapan Keadaan Darurat

Upaya yang dilakukan PLN area Balikpapan dalam menangani potensi keadaan darurat adalah masing-masing manajemen atau yang mewakili mengidentifikasi keadaan darurat yang potensial di dalam maupun luar tempat kerja serta menerbitkan prosedur untuk menanggapi keadaan darurat, prosedur yang telah dibuat telah diuji secara berkala serta tiap pekerja wajib mendapatkan pelatihan mengenai prosedur keadaan darurat.

Setiap alat dan sistem tanda bahaya keadaan darurat diperiksa, diuji dan dipelihara secara berkala. Tamu dan relasi yang berada di wilayah kerja PLN area Balikpapan wajib Melaporkan kedatangan dan kepergiannya kepada petugas security dan melaporkan barang bawaan dari ataupun keluar unit Serta Mendapat izin tertulis dari pimpinan unit kerja jika memasuki wilayah kerja yang berbahaya dan atau melakukan pekerjaan di wilayah kerjanya.

Managemen Tanggap Darurat

Berdasarkan data sekunder, PT PLN (Persero) Area Balikpapan telah memiliki organisasi tanggap darurat. Pemenuhan Organisasi Tanggap Darurat PT PLN area Balikpapan menurut standar National Fire Protection Association (NFPA) 10 adalah sebagai berikut :

1. Kondisi secara aktual, terdapat tim penanggulangan kebakaran
2. Kondisi secara aktual, terdapat organisasi tanggap darurat
3. Kondisi secara aktual, tetugas penanggung jawab sudah dilakukan pelatihan penanganan kebakaran

Pelatihan Tanggap Darurat

Berdasarkan data sekunder dari hasil wawancara PT PLN (Persero) Area Balikpapan memberikan pelatihan tanggap darurat berupa penanganan darurat kebakaran dan bencana alam adalah sebagai berikut.

1. Kondisi secara aktual, telah ada program pelatihan penanggulangan kebakaran dilakukan setiap enam bulan satu kali dalam setahun atau dalam periode enam bulan sekali
2. Kondisi secara actual, telah tersedia program evakuasi pekerja bila terjadi darurat kebakaran atau darurat bencana alam
3. Kondisi secara aktual, telah terdapat pelatihan yang diselenggarakan secara periodic dan diharapkan sewaktu-waktu terjadi keadaan darurat yang tak terduga, pekerja dan relasi yang ada didalam gedung PT. PLN (Persero) Area Balikpapan telah siaga.

Hasil Penelitian

Dari hasil penelitian yang dilakukan di PLN (Persero) Area Balikpapan adalah untuk mengetahui fasilitas tanggap darurat kebakaran yang ada digedung PLN (Persero) Area Balikpapan yang mengacu pada Permen PU No 26 Tahun 2008 dengan kriteria efektifitas fasilitas layanan tanggap darurat sebagaimana tersaji pada tabel 1.

Tabel 1. Tabel kriteria

Persentase	Kriteria
100%	Memenuhi dan Handal
81-90%	Memenuhi
71-80%	Cukup Memenuhi
61-70%	Kurang Memenuhi
<60%	Tidak Memenuhi

Pembahasan

Berdasarkan observasi, bangunan kantor di area PT PLN (Persero) Area Balikpapan memiliki pintu keluar masuk yang lebih dari satu, kecuali ruangan dibelakang bangunan utama gedung PLN Balikpapan yang hanya mempunya satu pintu untuk arah keluar masuk karyawan. Petunjuk jalan keluar sudah terpasang diarea kantor, tetapi peletakkannya masih kurang terlihat di beberapa ruangan ditambah lagi petunjuk jalan keluar masih belum dilengkapi dengan sumber daya listrik darurat dan petunjuk arah masih belum terpasang diruangan belakang gedung utama PT PLN area Balikpapan. Demikian pula berdasarkan observasi bangunan gedung kantor di PT PLN (Persero) Area Balikpapan memiliki beberapa pintu darurat yang langsung terhubung kehalaman luar. Di masing-masing lantai terdapat dua pintu darurat yang menuju tangga darurat, namun kondisi pintu terlihat kotor, kurang terawat dan kondisi catnya telah buram mengalami pengelupasan.

Diketahui pula pada semua bangunan gedung PT PLN (Persero) Area Balikpapan terdapat fasilitas tangga darurat yang mana masing-masing tangga terdapat di bagian sisi kanan dan kiri disetiap lantai pada bangunan gedung. Hanya saja tangga darurat masih sering dilalui oleh para karyawan dan tidak adanya tulisan "EMERGENCY EXIT" disetiap bagian tangga darurat. Hal yang dianggap kurang adalah pada fasilitas lampu penerangan darurat karena tidak semua bangunan yang terdapat di area gedung PT PLN (Persero) Area Balikpapan dilengkapi dengan lampu penerangan darurat. Untuk kondisi siang hari telah terbantu dengan adanya pencahayaan dari lampu yang pasang disetiap ruangan gedung PLN. Akan tetapi tidak semua lampu penerangan darurat jika terjadi kondisi darurat kebakaran dapat menyala dengan sendirinya. Hal ini perlu menjadi perhatian karena kurangnya cahaya dapat mengakibatkan terjadi kesalahan identifikasi dan terjadi kecelakaan.

Pada fasilitas tempat berkumpul (*muster point*), telah terdapat tempat berkumpul darurat di PT PLN (Persero) Area Balikpapan ada area diluar bangunan yaitu area terbuka, untuk untuk area perkantoran terdapat diarea parkir didepan gedung utama perusahaan dan area dibelakang gedung utama juga terdapat diarea parkir didepan genung utama berkumpul sudah diberikan tanda satu rambu tempat berkumpul dengan tulisan dan tanda yang jelas dan mudah dikenal.

5. PENUTUP

Kesimpulan:

1. Fasilitas layanan tanggap darurat kebakaran, darurat bencana alaman dan darurat lain di lingkungan gedung kantor PT. PLN (Persero) Area Balikpapan terdiri dari dari fasilitas petunjuk arah (escape way), fasilitas pintu darurat (emergency exit), fasilitas tangga darurat lengkap dengan handrailnya, fasilitas lampu penerangan dan fasilitas tempat berkumpul (muster point), secara kondisinya dalam batas cukup, namun masih memerlukan perbaikan
2. Dilingkungan gedung kantor operasi PT. PLN (Persero) Area Balikpapan telah tersedia prosedur tanggap darurat, telah ada pelatihan tanggap darurat dengan periode dua kali dalam setahun dan secara periodik dilakukan penyuluhan terhadap relasi yang datang bertamu di lingkungan PT. PLN (Persero) Area Balikpapan lebih dari 2 jam dengan prosedur tanggap darurat yang harus dipatuhi bila terjadi kondisi darurat, namun memerlukan perbaikan terhadap prosedur yang tidak memiliki batas waktu.

Saran-saran:

1. Terhadap fasilitas layanan tanggap darurat kebakaran, darurat bencana alaman dan darurat lain di lingkungan gedung kantor PT. PLN (Persero) Area Balikpapan memerlukan perbaikan berupa prosedur tanggap darurat harus direvisi sesuai kondisi aktual, petunjuk escape way dibuat, dipasang dan dapat dilihat dengan jelas serta perlunya pemasangan fasilitas lampu penerangan yang memadai untuk mencegah terjadinya kecelakaan pada saat evakuasi gawat darurat
2. Prosedur tanggap darurat dilingkungan PT. PLN (Persero) Area Balikpapan adalah bagian tidak terpisahkan dari keselamatan konstruksi bangunan gedung, diperlukan perbaikan dengan mereplikasi prosedur gawat darurat sejenis dari perusahaan BUMN seperti PT. Pertamina yang telah berpengalaman mengatasi permasalahan sejenis.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Depnakertrans, 2003 : Majalah : Hiperkes dan Keselamatan Kerja Vol. XXXXVI No.2, Periode April-Juni, Indonesia.
- [2] Kepmen Tenaga Kerja R.I, No.KEP/189/1999, 1999, Tentang Penanggulangan Kebakaran di Tempat Kerja.
- [3] Kepmen PU No. 11/KPTS/2000, 2000, Tentang Manajemen Penanggulangan Kebakaran.
- [4] Kondarus Dangur, 2006, Kesehatan dan Keselamatan Kerja Membangun SDM Pekerja Sehatm, Produktif dan Kompetitif, Jakarta : Litbang Dangur dan Partners.
- [5] National Fire Protection Assosiation (NFPA) 101 1986, Health Care Code USA, 2002.
- [6] Permen PU No. 26 Tahun 2008, 2008, Persyaratan Tekhnis Sistem Proteksi Kebakaran Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.
- [7] Suardi, Rudi, 2005, Sistem Managemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja Panduan Penerapan Berdasarakan OHSAS 18001 dan Permenaker 05/1996. Penerbit PPM, Jakarta.
- [8] Sulardi, 2015, Keselamatan Konstruksi Main Office Building Dengan Readiness Fasilitas Layanan Tanggap Darurat, <http://ptmkppwab81.pertamina.com/komet/search/Result.aspx?ptm;Kodefikasi,AC96272>
- [9] Puslitbang Departemen Pekerjaan Umum, Pd-T-11-2005-C, 2005, Pemeriksaan Keselamatan Kebakaran Bangunan Gedung.