

EVALUASI KECUKUPAN BANGUNAN PADA AREA PERKANTORAN

Maulia Fajriati^{1*}, Muslikha Nourma Rhomadhoni¹

¹Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja, Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya, Indonesia

*Corresponding author: mauliafajr@gmail.com

ABSTRACT

Fire is one of the impacts of potential hazards that often occur in the work area. Every company needs to have an automatic fire prevention and control system that meets fire prevention and control requirements, one of which is the administration of the placement of the number of workers that does not exceed the existing standard limits/rules. This type of research is a case study research that uses quantitative methods using secondary data, the data needed is data on the number of workers and building area in each work area. The results of the study show that the actual number of workers in each work area when compared to the number of people according to the standard, it can be said that they have met the standards that should be except for the 2nd floor of the Foundry office building. Researchers suggest companies to make improvements to all work area buildings to has an emergency response system that meets the requirements of integrated fire prevention and control and does not violate national and international standards.

Keywords: Building sufficiency and ERP

PENDAHULUAN

Tempat kerja menurut Undang-Undang No. 1 Tahun 1970 adalah tiap ruangan atau lapangan, tertutup atau terbuka, bergerak atau tetap dimana tenaga kerja bekerja, atau yang sering dimasuki oleh tenaga kerja untuk keperluan suatu usaha dan dimana terdapat sumber atau sumber-sumber bahaya; termasuk semua ruangan, lapangan, halaman dan sekelilingnya yang merupakan bagian-bagian yang berhubungan dengan tempat kerja tersebut.⁽¹⁾

Perlindungan keselamatan dan kesehatan kerja penting dilakukan perusahaan, karena dampak kecelakaan dan penyakit akibat kerja secara langsung dan tidak langsung merugikan perusahaan maupun karyawan^(2, 3). Sudah jelas tertera dalam Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan, pada pasal 86 ayat 1 yang menjelaskan bahwasannya setiap pekerja mempunyai hak untuk memperoleh perlindungan atas keselamatan dan kesehatan kerja. Hal ini menjadi bukti bahwa keselamatan dan kesehatan kerja tidak hanya menjadi tanggung jawab pemerintah saja, melainkan juga menjadi tanggung jawab seluruh pihak di lingkungan kerja. Suatu proses bisnis perusahaan tidak lepas dari berbagai sumber daya baik modal, material, teknologi begitu juga dengan sumber daya

manusianya, sehingga dapat menyebabkan terjadinya potensi kecelakaan kerja⁽⁴⁾. Menurut Susihono (2013) kecelakaan terjadi karena suatu alasan, bukan tanpa sengaja. Sesuai teori domino (HW Heinrich (1930), faktor penyebab kecelakaan digolongkan menjadi dua yaitu tindakan yang tidak aman dari manusia (*Unsafe action*), dan kondisi yang tidak aman (*Unsafe condition*).

Perkantoran dan area pabrik menjadi salah satu tempat yang memiliki potensi bahaya dan risiko kebakaran tinggi. Contohnya adalah adanya kejadian kebakaran pada tahun 2022 yang terjadi di pabrik PT Semen Jawa, Kabupaten Sukabumi karena kondisi material klinker yang akan disuplai ke *conveyor*. Kejadian kebakaran lain juga terjadi di pabrik penggilingan Kapas, Pasar Rebo pada tahun 2021 lalu yang menyebabkan bangunan hangus terbakar dan penyebab utamanya adalah hubungan arus pendek listrik⁽⁵⁾.

PT. X merupakan perusahaan manufaktur pengolahan baja yang memiliki kantor pusat di kota Gresik. Mengingat besarnya kerugian yang diakibatkan oleh potensi bahaya yang ada di PT. X khususnya pada perkantoran, maka untuk seluruh bangunan perkantoran perlu memiliki sistem pencegahan dan penanggulangan kebakaran yang otomatis serta memenuhi

persyaratan pencegahan dan penanggulangan kebakaran, salah satunya berupa administrasi penempatan jumlah pekerja yang tidak melebihi batas/ aturan standar yang ada.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang evaluasi kecukupan bangunan pada area perkantoran PT. X perusahaan manufaktur.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian dengan studi kasus yang menggunakan metode kuantitatif dengan menggunakan data sekunder, data yang di perlukan adalah data jumlah pekerja dan luas bangunan pada masing-masing area kerja. Penelitian ini dilaksanakan di perusahaan manufaktur, Gresik. Dari data tersebut akan dilakukan evaluasi kecukupan bangunan untuk jumlah orang yang ada pada masing-masing area kerja kemudian dibandingkan dengan peraturan terkait. Adapun tahapan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pengumpulan data

Luas bangunan dan jumlah pekerja pada masing-masing area diambil dari data perusahaan yang dikumpulkan sebagai bahan evaluasi kecukupan ruangan pada perusahaan.

2. Perhitungan jumlah orang yang seharusnya

Memperhitungkan jumlah orang yang sesuai dengan melihat luas bangunan pada masing-

masing area kerja, yaitu dengan membagi luas bangunan dengan *Density Factor* sesuai dengan Perda DKI No.3 Tahun 1992.

3. Analisis Data

Membandingkan jumlah orang sesuai standar yang diacu dengan jumlah orang secara aktual pada masing-masing area kerja

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perhitungan jumlah orang bertujuan untuk memperhitungkan banyaknya jumlah penghuni dalam suatu ruangan, yaitu dengan membagi luas bangunan dengan *Density Factor* sesuai Perda DKI No.3 Tahun 1992, Rumusan untuk perhitungan jumlah orang adalah : $N = \text{Luas ruangan (m}^2\text{)} / \text{Density Factor (m}^2\text{/org)}$ ⁽⁶⁾

Pada perhitungan awal diketahui bahwa jumlah orang pada gedung Biro lantai 1 maksimal 76 orang, pada gedung Biro lantai 2 maksimal 46 orang pada gedung Biro lantai 3 maksimal 46 orang, pada gedung Foundry Kantor lantai 2 maksimal 18 orang, pada gedung Foundry Kantor lantai 3 maksimal 18 orang, pada gedung PPI 1 kantor lantai 1 maksimal 5 orang, pada gedung PPI 2 kantor lantai 1 maksimal 12 orang, pada gedung PPI 2 kantor lantai 2 maksimal 28 orang, pada gedung PPI 2 kantor QC maksimal 7 orang, pada gedung PHM kantor lantai 2 maksimal 43 orang, (Tabel 1)

Tabel 1. Tabel Perhitungan Jumlah Orang

Gedung	Tempat dalam Bangunan	Luas Ruangan	Density Factor (m ² /org)	Jumlah orang (N)
Biro	Lantai 1	614,8	8	76
	Lantai 2	368	8	46
	Lantai 3	375	8	46
Foundry	Kantor Lt. 2	144	8	18
	Kantor Lt. 3	144	8	18
PPI 1	Kantor Lt. 1	40	8	5
PPI 2	Kantor Lt. 1	100	8	12
	Kantor Lt. 2	231	8	28
	Kantor QC	57,5	8	7
PHM	Kantor Lt. 2	350,46	8	43

Tabel 2. Tabel Jumlah Orang Aktual

Gedung	Tempat dalam Bangunan	Jumlah Orang
Biro	Lantai 1	38
	Lantai 2	6
	Lantai 3	26
Foundry	Kantor Lt. 2	21
	Kantor Lt. 3	13
PPI 1	Kantor Lt. 1	5
PPI 2	Kantor Lt. 1	6
	Kantor Lt. 2	6
	Kantor QC	5
PHM	Kantor Lt. 2	5

Setelah dilakukan perbandingan anatar jumlah orang actual dan sesuai dengan standar , berdasarkan perhitungan dipastikan bahwa Jumlah orang pada gedung Biro Lantai 1, gedung Biro Lantai 2, gedung Biro Lantai 3, gedung Foundry Kantor Lt. 2, gedung Foundry Kantor Lt. 3, gedung PPI 1 Kantor Lt. 1, gedung PPI 2

Kantor Lt. 1, gedung PPI 2 Kantor Lt. 2, gedung PPI 2 Kantor QC dan gedung PHM Kantor Lt. 2 secara aktual jika dibandingkan dengan jumlah orang sesuai standar, maka dapat dikatakan sudah memenuhi standar yang seharusnya kecuali pada gedung Foundry kantor lantai 2.

Tabel 3 Hasil Perbandingan

Gedung	Tempat dalam Bangunan	Jumlah Orang Maksimal	Jumlah Orang Aktual	Keterangan
Biro	Lantai 1	76	38	Sesuai
	Lantai 2	46	6	Sesuai
	Lantai 3	46	26	Sesuai
Foundry	Kantor Lt. 2	18	21	Tidak Sesuai
	Kantor Lt. 3	18	13	Sesuai
PPI 1	Kantor Lt. 1	5	5	Sesuai
PPI 2	Kantor Lt. 1	12	6	Sesuai
	Kantor Lt. 2	28	6	Sesuai
	Kantor QC	7	5	Sesuai
PHM	Kantor Lt. 2	43	5	Sesuai

KESIMPULAN

Perusahaan manufaktur gresik harus mempertahankan kesesuaian jumlah aktual dengan jumlah orang maksimal sesuai dengan standar. Perusahaan manufaktugresik harus menambah luas ruang pada gedung foundry kantor lantai 2 dan atau memindah 3 atau lebih pekerja pada ruangan yang memadai agar jumlah orang pada gedung foundry kantor lantai 2 bisa sesuai standar yang ada.

SARAN

Bagi peneliti, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan mengenai perhitungan kecepatan pergerakan pekerja ketika terjadi evakuasi. Bagi perusahaan, disarankan melakukan perbaikan untuk seluruh bangunan area kerja untuk memiliki sistem tanggap darurat yang memenuhi persyaratan pencegahan dan penanggulangan kebakaran secara terpadu dan tidak melanggar standar nasional dan internasional

DAFTAR PUSTAKA

1. UU RI Nomor 1. (1970). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja. Presiden Republik Indonesia.
2. Elphiana, G., Diah, M. Y., dan Zen, M. Kosasih. 2017. Pengaruh Keselamatan dan Kesehatan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan PT. Pertamina EP Asset 2 Prabumulih. Jurnal Ilmiah Manajemen Bisnis Dan Terapan, 14 (2), 103-118
3. Undang-Undang No. 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
4. Susihono, W. (2013). Penerapan Sistem Manajemen K3 dan identifikasi potensi bahaya kerja (studi kasus di PT. LTX Kota Cilegon - Banten). Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Spektrum Industri, 2013, 11 (2), 117 – 242.
5. DetikNews. Kebakaran di Pabrik Cat di Tangerang diduga Akibat Korsleting Listrik. <https://news.detik.com/berita/d-5056833/kebakaran-di-pabrik-catdi-tangerang-diduga-akibat-korsleting-listrik>. Diakses 12 maret 2003.
6. Peraturan Daerah DKI Jakarta No. 3 tahun 1992. Pencegahan dan Penanggulangan Bahaya Kebakaran. Jakarta.