

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebakaran merupakan suatu peristiwa yang tidak pernah diduga sebelumnya yang bermula dari api kecil dan dapat menjadi besar jika disekelilingnya terdapat banyak bahan yang dapat memicu atau memperbesar api.⁽¹⁾ Api terjadi karena adanya suatu reaksi dari tiga unsur yaitu: bahan bakar, panas dan oksigen.⁽²⁾ Kerugian yang diakibatkan oleh kebakaran antara lain kerugian harta benda, kerugian sosial, menurunnya produktivitas, gangguan bisnis atau peluang bahkan kematian.⁽³⁾

Kebakaran dapat terjadi di mana saja dan kapan saja, khususnya di industri yang menggunakan bahan yang mudah terbakar dan terdapat proses kerja yang berpotensi menimbulkan kebakaran memiliki tingkat risiko kebakaran yang lebih tinggi dibandingkan dengan perkotaan, pemukiman dan tempat umum.⁽⁴⁾

Kejadian kebakaran di Amerika Serikat pada tahun 2014 terdapat sebanyak 1.298.000 kasus, dan mengakibatkan korban yang mengalami luka-luka sebanyak 15.775 orang warga sipil, korban yang meninggal sebanyak 3.275 orang warga sipil, dan kerugian serta kerusakan properti sebesar \$11.600.000.000.⁽⁵⁾ Berdasarkan data pada tahun 2015, Indonesia merupakan dalam kelompok ketiga yang frekuensi kebakarannya antara 20-100 ribu kejadian pertahun dengan korban jiwa mencapai 200 hingga 100 orang.⁽⁶⁾ Kebakaran di Jawa Tengah pada tahun 2013 sebanyak 1586 kasus dengan rincian kerugian berikut: korban yang meninggal sebanyak 72 orang, korban yang mengalami luka-luka sebanyak 80 orang dan mengalami kerugian sebanyak Rp. 475.133.340,00.⁽⁷⁾

Sumber penyebab kebakaran terdapat berbagai faktor yaitu faktor manusia dan faktor teknis.⁽⁸⁾ Salah satu penyebab umum dari kebakaran di tempat kerja adalah kelalaian dan kesalahan manusia. Kebakaran dapat terjadi sebagai akibat dari kelalaian manusia misalnya penyalahgunaan peralatan,

kecelakaan, minuman yang tumpah, meninggalkan kompor dan mesin pemanas tanpa pengawasan serta membuang rokok di sembarang tempat namun faktor alam pun juga dapat menyebabkan terjadinya kebakaran.⁽³⁾

Penyebab kasus kebakaran di Indonesia pada kawasan industri 62,8% disebabkan oleh listrik atau adanya hubungan pendek arus listrik, merokok 18%, bahan yang terlalu panas 8%, percikan api 5% dan lain-lain 14%.⁽⁹⁾ Sedangkan di Jakarta pada tahun 2016 tercatat 1047 kasus kebakaran yang terjadi dengan rincian: konslet karena arus listrik sebanyak 754 kasus, kebakaran karena rokok 35 kasus, kebakaran karena ledakan kompor gas 75 kasus, kebakaran karena penyebab lain-lain 183 kasus dan kebakaran yang belum diketahui penyebabnya 0 kasus.⁽¹⁰⁾ Kawasan industri merupakan serangkaian aktivitas produksi yang berpotensi menimbulkan kebakaran serta prosesnya menggunakan bahan-bahan mudah terbakar memiliki risiko kebakaran yang lebih tinggi dibandingkan dengan pemukiman dan tempat umum lainnya.⁽¹¹⁾

Hasil penelitian menyatakan bahwa tingkat pemenuhan sarana sistem proteksi kebakaran di perusahaan masih belum sesuai dengan standar peraturan yang sudah ditentukan, sehingga perlu dilakukan pemenuhan manajemen proteksi kebakaran serta adanya perbaikan ataupun pemeriksaan secara berkala.⁽¹²⁾ Kejadian ledakan di PT. PLN Area Pengatur Distribusi Jateng dan DIY pada tahun 2015 pada salah satu panel listrik, penyebab ledakan terjadi karena arus beban listrik yang masuk dan keluar tidak stabil. Regu penanggulangan kebakaran mengetahui penyebab terjadinya ledakan tersebut sehingga dengan sigap melakukan pemutusan aliran listrik agar tidak terjadi kebakaran besar dan merugikan perusahaan.⁽¹³⁾

Aspek keselamatan dan kesehatan kerja (K3) belum menjadi prioritas utama dalam sebuah perusahaan.⁽¹⁴⁾ Apabila terjadi kebakaran terutama pada sektor industri akan banyak pihak yang merasakan dampaknya, antara lain pihak perusahaan, pekerja, pemerintah, maupun bagi kepentingan pembangunan nasional.⁽¹⁵⁾ Hak perlindungan atas keselamatan kerja di tempat kerja wajib didapatkan oleh setiap pekerja dan orang yang berada di sekitar

lingkungan tempat kerja, dimana mereka melakukan pekerjaannya. Berbagai upaya agar tercipta kondisi lingkungan kerja yang aman sehingga meningkatkan produktifitas serta menciptakan kesehatan dan keselamatan kerja.⁽¹⁶⁾

Proteksi kebakaran merupakan salah satu program pencegahan terjadinya kebakaran dengan berbagai upaya terutama di tempat untuk bekerja, agar terhindar dari potensi terjadinya kebakaran maka harus memenuhi “persyaratan teknis proteksi kebakaran yang meliputi: akses dan pasokan air untuk pemadaman kebakaran, sarana penyelamatan, proteksi kebakaran aktif, proteksi kebakaran pasif, pencegahan kebakaran pada bangunan gedung, pengelolaan proteksi kebakaran pada bangunan gedung serta pengawasan dan pengendalian”.⁽¹⁷⁾

PT. X adalah perusahaan yang memanfaatkan panas bumi menjadi listrik. Total potensi energi panas bumi di daerah sekitar diperkirakan sebesar 400 MW.⁽¹⁸⁾ PT. X dalam kegiatan pengusahaan energi panas bumi berpotensi terjadinya kecelakaan kerja di tempat kerja seperti peledakan, kebocoran uap panas, gangguan penyakit akibat kerja (PAK).⁽¹⁶⁾ Tingginya resiko bahaya kecelakaan kerja dan besarnya kerugian yang mungkin terjadi menuntut berbagai pihak pengelola suatu perusahaan melakukan usaha pencegahan dan penanggulangan untuk mengurangi kerugian yang dialami oleh perusahaan.

Kondisi saat ini kantor PT. X belum tersedia atau terpasang sarana instalasi pemadam api yang menggunakan *Hydrant*. Sistem proteksi kebakaran yang dimiliki oleh PT. X antara lain Alat Pemadam Api Ringan (APAR), pompa pemadam kebakaran, detektor dan alarm kebakaran.⁽¹⁹⁾

Ledakan yang terjadi di salah satu pipa sumur gas di PT. X pada tahun 2016, mengakibatkan dari 30 pekerja yang berada di tempat tersebut, 6 orang mengalami luka bakar dan 1 orang meninggal. Penyebab ledakan yang terjadi dari arah sumur HCE30A berasal karena lepasnya S-bend dari kepala sumur. Hal ini terjadi karena ada program pengurangan bukaan katup yang menekan ke Separator oleh sebab itu dilakukan pekerjaan perbaikan pipa di area Separator. Pihak PT. X melakukan tindakan pengamanan dengan menutup pipa

sumur gas yang bermasalah dengan *Safety Induction* dan melakukan evakuasi terhadap para pekerja agar tidak terjadi kebakaran besar dan merugikan perusahaan. Mengacu dari uraian tersebut perlu untuk dilakukan penelitian mengenai gambaran proteksi kebakaran di PT. X .

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian permasalahan di latar belakang dalam penelitian ini, maka dapat dirumuskan masalah bagaimana gambaran proteksi kebakaran di PT. X?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui gambaran proteksi kebakaran di PT. X .

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan springkel di PT. X.
- b. Mendeskripsikan pompa pemadam kebakaran di PT. X.
- c. Mendeskripsikan detektor kebakaran di PT. X.
- d. Mendeskripsikan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) di PT. X.
- e. Mendeskripsikan konstruksi tahan api di PT. X.
- f. Mendeskripsikan pintu dan jendela tahan api di PT. X.
- g. Mendeskripsikan bahan pelapis interior di PT. X.
- h. Mendeskripsikan penghalang api dan asap di PT. X.
- i. Mendeskripsikan tugas dan syarat peran petugas penanggulangan kebakaran di PT. X.
- j. Mendeskripsikan tugas dan syarat regu penanggulangan kebakaran di PT. X.
- k. Mendeskripsikan tugas dan syarat koordinator unit penanggulangan kebakaran di PT. X.
- l. Mendeskripsikan tugas dan syarat Ahli K3 penanggulangan kebakaran di PT. X.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pihak terkait untuk memperbaiki manajemen dan sistem proteksi kebakaran yang belum sesuai dengan standar nasional, yaitu PERMEN PU No. 26/PRT/M/2008 dalam upaya pencegahan kebakaran di suatu perusahaan.

2. Manfaat Teoritis

Sebagai bahan referensi tambahan di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang pada bidang Keselamatan dan Kesehatan Kerja khususnya mengenai kebakaran tentang sistem proteksi kebakaran di suatu perusahaan.

E. Keaslian Penelitian

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya yang akan peneliti lakukan antara lain: variabel yang akan diteliti adalah proteksi aktif dan proteksi pasif. Tempat penelitian yang akan peneliti lakukan ada di PT. X.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Peneliti (th)	Judul	Desain Studi	Variabel	Hasil
1	Gytha Indriawati Amin (2010)	Analisis Pemenuhan Sistem Tanggap Darurat Kebakaran di Area Produksi PLTU PT. PJB UP Muara Karang Jakarta Tahun 2010.	Deskriptif.	Tingkat pemenuhan sistem tanggap darurat kebakaran	Hasil penelitian area produksi PLTU PT UP Muara Karang memiliki bahaya kebakaran kelas A, B, C, D dan rata-rata tingkat pemenuhan sistem tanggap darurat kebakaran sebesar 81,76 %. Sedangkan ruang office merupakan area dengan tingkat pemenuhan paling rendah yaitu 73,58%. ⁽²⁰⁾
2	Febri Iswandinata (2013)	Analisis Pencegahan Kebakaran Sebagai Upaya Pengendalian Kebakaran PT. PJB UBJ O&M Pembangkit Listrik Tenaga Uap Paiton	Deskriptif.	a. Pencegahan kebakaran. b. Pengendalian kebakaran. c. Perbaikan	Perusahaan telah melakukan usaha pencegahan kebakaran untuk menekan tingkat keparahan dan kemungkinan bahaya kebakaran dengan menerapkan pengendalian kebakaran

No	Peneliti (th)	Judul	Desain Studi	Variabel	Hasil
		Kabupaten Probolinggo.			seperti teknik, administratif dan alat pelindung diri. ⁽¹²⁾
3	Putri Novianty (2012)	Analisis Manajemen dan Sistem Proteksi Kebakaran di PT. Bridgestone Tire Indonesia	Deskriptif.	a. Organisasi penanggulangan gan kebakaran. b. Tata laksana operasiona c. Sumber daya manusia. d. Utilitas bangunan gedung. e. Sarana penyelamata n jiwa. f. Sarana penanggulan gan kebakaran.	a. Organisasi penanggulangan kebakaran, sumber daya manusia, utilitas bangunan gedung, sarana penyelamatan jiwa dan sarana penanggulangan kebakaran menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No. 20/PRT/M/2009 seluruhnya telah terpenuhi. b. Tata laksana operasional yang belum terpenuhi. ⁽⁴⁾

