

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kebakaran merupakan kejadian timbulnya api yang tidak diinginkan atau api yang tidak pada tempatnya, di mana kejadian tersebut terbentuk oleh tiga unsur yaitu unsur bahan bakar atau bahan mudah terbakar, oksigen dan sumber panas. Menurut NFPA (*National Fire Protection Association*) kebakaran adalah suatu peristiwa oksidasi yang melibatkan tiga unsur yang harus ada, yaitu : bahan bakar, oksigen, dan sumber panas yang berakibat menimbulkan kerugian harta benda, cidera bahkan kematian (Syaifudin 2015).

Menurut (Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi 1980) kebakaran diklasifikasikan menjadi 4, yaitu kategori A,B,C,D. Kategori A adalah kebakaran benda- benda padat kecuali logam, contohnya kayu, kertas dan plastik. Kategori B adalah kebakaran benda bahan bakar cair atau gas, contohnya kerosene, bensin dan minyak. Kategori C adalah kebakaran suatu instalasi listrik, contohnya *breaker* listrik, peralatan alat elektronik. Kategori D adalah kebakaran pada benda-benda logam, seperti magnesium, aluminium dan natrium.

Kejadian kebakaran dapat terjadi di mana dan kapan saja, salah satunya di bangunan gedung di suatu daerah. Di Indonesia pada tahun 1997 hingga 2018 telah terjadi sebanyak 2.929 kejadian kebakaran (10% dari kejadian bencana). Akibat kebakaran tersebut menyebabkan 12.206 kerusakan pada bangunan rumah, 333 jiwa meninggal, dan 28 bangunan fasilitas pelayanan kesehatan mengalami kerusakan berat (BNPB, 2019) Berdasarkan pada bangunan merupakan hal yang sangat penting.

data dari dinas, penyebab kebakaran selama lima tahun terakhir adalah korsleting sebanyak 4.829 kejadian atau 60 persen. Berdasarkan Pusat Data dan Informasi Sumatera Selatan didapati sepanjang tahun 2021 hingga 2022 telah terjadi sebanyak 138 kali kebakaran Gedung.

Berdasarkan data dari penelitian (Mareta and Hidayat 2020) menjelaskan bahwa Tempat yang berisiko terjadi kebakaran dan ledakan salah satunya rumah sakit. Gedung rumah sakit termasuk gedung yang mempunyai risiko kebakaran dan ledakan yang tinggi. Dengan faktor penyebab diantaranya adalah penggunaan peralatan listrik, korsleting, penggunaan tangki gas bertekanan, penggunaan bahan kimia, cairan, dan padatan mudah terbakar.

Rumah sakit merupakan tempat kerja yang rawan kebakaran. Kasus kebakaran cukup sering terjadi di tempat kerja termasuk rumah sakit, contohnya kasus kebakaran Rumah Sakit Kabupaten Klaten pada tanggal 12 November 2009, kebakaran terjadi di gudang obat akibat hubungan pendek listrik. Tanggal 29 Juli 2009 Rumah Sakit Asih Serang, mengalami kebakaran akibat hubungan pendek arus listrik pada trafo. Sejumlah pasien sempat dievakuasi ke Rumah Sakit terdekat. Rumah Sakit Umum (RSU) Dr. Sardjito Yogyakarta juga pernah mengalami kebakaran pada tanggal 7 Agustus 2007. Meski pun tidak ada korban jiwa, namun pasien sempat mengalami kepanikan. Berdasarkan kasus-kasus tersebut dapat diketahui bahwa penyediaan sistem tanggap darurat kebakaran. (Maringka et al., 2019)

Rumah sakit berisiko tinggi menimbulkan korban jiwa saat terbakar. Sebagian besar penghuni rumah sakit merupakan pasien yang tengah menjalani perawatan yang dalam kondisi tidak mampu secara fisik sehingga memerlukan bantuan dalam evakuasi. Evakuasi yang dilakukan di rumah sakit tentu akan berbeda dengan penanganan kebakaran yang terjadi di pasar, pemukiman, hotel atau tempat wisata, bahwasanya di rumah sakit berisikan para pekerja, para pengunjung serta pasien yang mungkin sedang dalam kondisi lemah serta adanya berbagai macam bahan kimia yang mudah meledak atau terbakar, dan juga banyaknya alat-alat elektronik yang akan menimbulkan terjadinya korsleting listrik. Maka dari itu adanya sistem keselamatan proteksi kebakaran yang tepat dan efektif sangatlah penting sebagai langkah untuk melakukan pencegahan kerugian materil dan non-materil karena terjadinya peristiwa kebakaran (Saputra, Arisanty, and Adyatma 2021)

Upaya pencegahan terjadinya bahaya kebakaran dapat dilakukandengan pemahaman yang baik mengenai penyebab terjadinya kebakaran, proses

terjadinya serta akibat yang mungkin ditimbulkannya, dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut sebagai penyebab terjadinya kebakaran. Prinsip-prinsip dasar dalam melaksanakan tindakan pencegahan kebakaran (Dwi Cahyo Ruspianof, Purnomo Retno, and Mildawati 2017).

Manajemen risiko kebakaran harus dilakukan untuk menjamin keandalan dan keamanan bangunan agar dapat digunakan dengan benar. Pengelolaan ini harus dilakukan dengan baik dan terencana. Pengelolaan kebakaran lebih dari sekedar menyediakan alat pemadam kebakaran atau melakukan latihan kebakaran setahun sekali. Program yang terencana sangat penting dalam suatu sistem yang disebut manajemen kebakaran, yang berlangsung dalam tiga tahap, yaitu pencegahan sebelum terjadinya kebakaran (pra-kebakaran), pelaksanaan mitigasi setelah kebakaran terjadi, dan pemulihan pasca-kebakaran. (Nurhaliza 2021).

Sistem proteksi kebakaran pada gedung dan lingkungan adalah suatu sistem yang terdiri atas peralatan, perangkat dan instalasi yang dipasang dan dibangun di dalam gedung, digunakan untuk tujuan menciptakan sistem proteksi aktif, sistem proteksi kebakaran, proteksi pasif dan metode manajemen untuk melindungi bangunan gedung dan strukturnya. lingkungan terhadap risiko kebakaran dan ledakan. Sistem proteksi kebakaran aktif adalah perangkat yang mampu mendeteksi atau memadamkan api segera setelah kebakaran terjadi.

Sistem proteksi aktif adalah sistem proteksi kebakaran yang dipasang dengan menggunakan peralatan yang dapat dioperasikan secara otomatis maupun manual, digunakan oleh penghuni atau petugas pemadam kebakaran untuk melakukan operasi pemadaman kebakaran, selain itu sistem ini juga digunakan pada respon awal apabila terjadi kebakaran.. Proteksi aktif meliputi detektor (alarm), Alat Detector (alarm), Alat Pemadam Api Ringan (APAR), Hidran gedung, sprinkler, pengendali asap, deteksi asap, pembuangan asap, lift kebakaran, cahaya darurat, listrik darurat dan ruang pengendali operasi (Maringka et al. 2019).

Sistem proteksi kebakaran di RSUD Dr. H. Mohammad Rabain berdasarkan studi pendahuluan yang sudah dilakukan pada 4 maret 2023 dengan melakukan wawancara terhadap karyawan ditemukan hasil bahwa sudah terdapat sistem pendeteksi kebakaran di rumah sakit. Terdapat APAR,

detector alarm kebakaran, terdapat hidran Gedung dan deteksi asap di rumah sakit. Adapun masalahnya yang terdapat di rumah sakit berupa ada satu Hidran yang sudah tidak berfungsi dan tidak memiliki selang. Selain itu di gedung utama nya belum memiliki spinkler. Sumber yang dapat memicu kebakaran di rumah sakit terdiri dari banyaknya cairan yang mudah terbakar, peralatan medis yang memicu konsleting listrik serta banyaknya bahan kimia yang mudah terbakar. Sistem yang sudah ada tidak berjalan dengan baik dikarenakan masih terdapat peralatan yang tidak berfungsi, selain itu pemantauan peralatan deteksi kebakaran juga tidak dilakukan dengan rutin. Berdasarkan studi pendahuluan diketahui bahwa telah terjadi kebakaran pada 17 maret 2021, maka peneliti ingin melakukan evaluasi terhadap sistem proteksi kebakaran aktif di gedung utama RSUD DR. H. Mohammad Rabain Kabupaten Muara Enim.

B. Rumusan Masalah

Tingginya resiko kebakaran di rumah sakit menjadikan alat sistem proteksi kebakaran di rumah sakit sangat penting untuk disediakan. Masih terdapat kekurangan dalam alat proteksi kebakaran di RSUD Dr. H. Mohammad Rabain. Berdasarkan permasalahan yang ada maka rumusan masalah yang didapat adalah “Bagaimana penerapan alat proteksi kebakaran aktif di RSUD Dr H Mohammad Rabain?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengevaluasi alat proteksi kebakaran aktif di Gedung RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim.

2. Tujuan Khusus

- a. Menganalisis alat proteksi kebakaran aktif di gedung utama RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim.
- b. Menganalisis pemeriksaan peralatan sistem proteksi kebakaran aktif di gedung utama RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim.
- c. Menganalisis pengujian peralatan sistem proteksi kebakaran aktif di gedung utama RSUD Dr. H. Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim.
- d. Menganalisis pemeliharaan peralatan sistem proteksi kebakaran aktif di

gedung utama RSUD Dr. H.Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim.

- e. Menganalisis kelayakan sistem proteksi kebakaran aktif di gedung utama RSUD Dr. H.Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim H.Mohamad Rabain Kabupaten Muara Enim.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Adanya penelitian ini dapat menjadi informasi dan rekomendasi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut. Memberikan informasi dan gambaran tentang alat proteksi kebakaran aktif yang memenuhi peraturan dan memiliki nilai keandalan sistem keselamatan bangunan yang baik.

2. Manfaat Aplikatif

Hasil penelitian ini diharapkan dapat mendorong Rumah Sakit untuk lebih memaksimalkan penerapan alat proteksi kebakaran aktif di gedung utama RSUD Dr H Mohamad Rabain Kabupaten muara enim untuk mencegah terjadi nya kebakaran. Adanya penelitian ini dapat menjadi informasi dan rekomendasi bagi peneliti lain dalam melakukan penelitian lebih lanjut. Memberikan informasi dan gambaran tentang alatproteksi kebakaran yang memenuhi peraturan dan memiliki nilaikeandalan sistem keselamatan bangunan yang baik.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Penulis	Judul	Persamaan	Perbedaan
(Mareta & Hidayat, 2020)	Evaluasi Penerapan Sistem Keselamatan Kebakaran Pada Gedung-Gedung Umum Di Kota Payakumbuh	Persamaan pada topik penelitian mengevaluasi sistem kebakaran di gedung	Terletak pada metode penelitian yang dimana pada penelitian terdahulu menggunakan metode Kuantitatif
(Sari & Sukwika, 2020)	Sistem Proteksi Aktif Dan Sarana Penyelamatan Jiwa Dari Kebakaran Di Rsud Kabupaten Bekasi.	Persamaan pada metode penelitian yang digunakan yakni penelitian kualitatif	Perbedaan pada penelitian ini terletak pada variabel penelitian, rancangan penelitian serta lokasi penelitian
(Ratnayanti et al., 2019)	Evaluasi Sistem Proteksi Aktif dan Pasif sebagai Upaya Penanggulangan Bahaya Kebakaran pada Gedung X Mall	Persamaan pada topik penelitian mengevaluasi sistem kebakaran di gedung dan metode kualitatif yang digunakan	Perbedaan terletak pada lokasi Gedung yang diteliti yakni mall dan rumah sakit
(Fatana, 2020)	Analisis Kesesuaian Sistem Proteksi Kebakaran Aktif di Jasa Marga Jakarta Timur	Persamaan pada topik penelitian terkait sistem proteksi kebakaran dan desain penelitian kualitatif	Perbedaan terletak pada lokasi penelitian, dimana penulis menganalisis pada rumah sakit
(Savitri et al., 2022)	Evaluasi Sistem Proteksi Aktif Dan Sarana Penyelamatan Jiwa Pada Hotel X Di Kabupaten Jember	Persamaan pada topik penelitian mengevaluasi sistem kebakaran di gedung dan metode kualitatif yang Digunakan	Perbedaan pada variabel sarana penyelamatan jiwa yang diteliti