

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pembangunan di Kota Lhokseumawe semakin berkembang dan mendukung peningkatan kinerja penduduk. Namun, dengan semakin kompleksnya pembangunan, aspek keselamatan dan keamanan gedung serta lingkungannya menjadi sangat penting. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung, keamanan adalah syarat mutlak yang harus dipenuhi setiap bangunan. Salah satu aspek penting dalam keselamatan adalah perlindungan terhadap bahaya kebakaran. Oleh karena itu, gedung-gedung diharapkan dilengkapi dengan sistem proteksi kebakaran yang memenuhi standar, mampu mencegah terjadinya kebakaran, menghambat penyebaran api, memadamkan api, menyediakan jalur penyelamatan yang aman bagi penghuni, serta meminimalisir kerusakan akibat kebakaran.

Kebakaran adalah musibah yang disebabkan oleh api dan dapat terjadi kapan saja dan di mana saja. Kebakaran yang disebabkan oleh ledakan, atau ledakan yang terjadi akibat kebakaran, dapat mengakibatkan kerugian harta benda, cedera, bahkan kematian. Api terbentuk dari tiga unsur utama, yaitu bahan bakar, oksigen ( $O_2$ ), dan panas. Kebakaran terjadi ketika ketiga faktor ini bersatu. Jenis, jumlah, serta volume cairan, gas, dan debu yang mudah terbakar dapat memicu ledakan yang dahsyat (Mustika et al., 2018). Kebakaran bisa terjadi di berbagai lokasi seperti hutan, lingkungan permukiman, serta di berbagai bangunan seperti pasar, sekolah, perpustakaan, terminal, pusat perbelanjaan, perkantoran, dan rumah sakit. Setiap bangunan harus dilengkapi dengan fasilitas yang siap digunakan oleh penghuni atau petugas pemadam kebakaran untuk menyelamatkan nyawa dan harta benda jika kebakaran terjadi.

Rumah sakit merupakan salah satu jenis bangunan dengan risiko kebakaran yang tinggi. Riwayat mengenai kejadian kebakaran di rumah sakit di Indonesia selama 9 tahun terakhir dapat dilihat pada Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Riwayat mengenai kejadian kebakaran pada rumah sakit di Indonesia selama 9 tahun terakhir (Data Penulis, 2025)

Tahun	Lokasi Kejadian	Kronologi dan Penyebab
2016	RSUD Kota Jakarta Utara	Asap Muncul disalah satu lantai diduga dari korsleting panel listrik sehingga menyebabkan timbulnya api (Kasudin, 2016).
2017	RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo	Kebakaran terjadi di kamar nomor 2 di sayap kiri rumah sakit, yang memiliki 4 tempat tidur dan sedang kosong tanpa pasien. Muliana segera memanggil petugas keamanan di lantai 1 dan menghubungi line 8136 (INPESA). Hingga saat ini penyebab pasti dari kebakaran tidak diketahui (Amri, 2017).
	Rumah Sakit Kurnia di Kota Cilegon	Belum diketahui penyebab kebakaran namun diduga akibat korsleting listrik, empat mobil pemadam kebakaran dikerahkan untuk memadamkan api, namun petugas mengalami kesulitan karena ruangan rumah sakit dipenuhi asap tebal. Akibatnya, mereka lebih berfokus pada evakuasi pasien yang terjebak di dalam ruangan (Nr, 2017).
2018	RSUD dr Dradjat Prawiranegara Serang	Menurut petugas informasi RSUD, kejadian ini bermula dari aktivitas warga yang membakar sampah di sekitar area sehingga api merambat ke gedung rumah sakit (Iqbal, 2018)
2019	RSUD Gambiran 2 Kota Kediri	Kebakaran terjadi di laboratorium yang menyebabkan kepanikan, Direktur RSUD Gambiran 2 Kota Kediri, dr. Fauzan Adhima menjelaskan bahwa korsleting kemungkinan terjadi pada peralatan centrifuge atau alat blender sejenis lainnya (Mashudi, 2019)
2020	RSUD dr. Soetomo Surabaya	Prof. Hendrian Dwikoloso S, Direktur Penunjang Medis RSUD Dr. Soetomo, menyatakan bahwa ia belum mengetahui penyebab kebakaran karena gudang penyimpanan tersebut merupakan milik rekanan proyek yang sedang mengerjakan pembangunan gedung rawat jalan di rumah sakit (Zumrotul, 2020).
2021	RSUP dr. Kariadi Semarang	Disebabkan dari korsleting listrik sehingga sebanyak 50 pasien dievakuasi (Kristi, 2021).
2022	RS Siloam Sriwijaya Palembang	Asap keluar dari ruang poli rawat jalan di lantai dua yang dipicu korsleting listrik (Alim, 2022).

Berdasarkan data kebakaran pada Tabel 1.1, dapat disimpulkan bahwa risiko kebakaran di rumah sakit sangat tinggi. Ini menunjukkan adanya kelemahan dalam sistem proteksi kebakaran di rumah sakit, padahal banyak penghuninya adalah pasien yang tidak mampu menyelamatkan diri sendiri saat kebakaran terjadi. Undang-Undang RI No. 44 Tahun 2009 tentang Rumah Sakit menggarisbawahi pentingnya persyaratan teknis terkait pencegahan dan penanggulangan kebakaran. Oleh karena itu, sistem proteksi kebakaran di rumah sakit harus memiliki standar proteksi kebakaran yang sudah ditetapkan.

Kota Lhokseumawe memiliki banyak rumah sakit dengan kapasitas besar yang menangani banyak pasien setiap harinya, Rumah Sakit Arun Lhokseumawe merupakan salah satu rumah sakit umum milik swasta dan merupakan salah satu rumah sakit tipe C yang terletak di Jln. Plaju Komplek Perumahan PT Arun Batuphat, Lhokseumawe, Aceh dengan mengedepankan tujuan menjadi rumah sakit yang bermutu dengan pelayanan prima dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat serta menyelenggarakan pelayanan kesehatan yang bermutu dengan mengutamakan keselamatan pasien. Dengan menjadikan rumah sakit yang ramah lingkungan dengan menciptakan rasa aman dan nyaman bagi pasien dan keluarganya. Serta meningkatkan sarana, prasarana dan peralatan untuk mendukung pelayanan, mengembangkan kopentensi, etos kerja dan budaya kerja rumah sakit agar selalu siap menghadapi perubahan.

Rumah sakit yang dipilih pada sampel penelitian ini merupakan rumah sakit swasta yang ada di Lhokseumawe di mana rumah sakit tersebut merupakan rumah sakit dengan skala yang terluas di Lhokseumawe yang akan dievaluasi sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran pada gedung tersebut.

Dari uraian di atas fokus dalam penelitian ini menitikberatkan pada tingkat pemenuhan sistem proteksi kebakaran pada gedung rumah sakit swasta yang ada di Kota Lhokseumawe. Kesesuaian pemenuhan sistem proteksi kebakaran dengan standar yang sudah ada, sangat penting untuk upaya penyelamatan dan pencegahan terjadinya kebakaran. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan evaluasi bangunan yang bersangkutan agar dapat mencegah kejadian kebakaran serta sebagai acuan perancangan untuk jenis bangunan yang sama di masa depan.

## 1.2 Rumusan Masalah

Evaluasi terhadap sistem proteksi kebakaran memegang peran penting dalam upaya penanggulangan kebakaran. Namun, dalam praktiknya, penerapan proteksi kebakaran sering kali kurang diperhatikan oleh para praktisi yang lebih terfokus pada sistem proteksi kebakaran dasar. Hal ini menimbulkan pertanyaan penelitian sebagai berikut:

- a. Bagaimana penerapan sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran pada gedung RS Arun Lhokseumawe?
- b. Bagaimana tingkat keandalan sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran pada gedung RS Arun Lhokseumawe?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian yang berjudul “Evaluasi Sistem Proteksi Terhadap Bahaya Kebakaran Pada Gedung Rumah Sakit Swasta” adalah :

- a. Mengidentifikasi penerapan sistem proteksi terhadap bahaya pada gedung RS Arun Lhokseumawe.
- b. Mengevaluasi tingkat keandalan sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran pada gedung RS Arun Lhokseumawe.

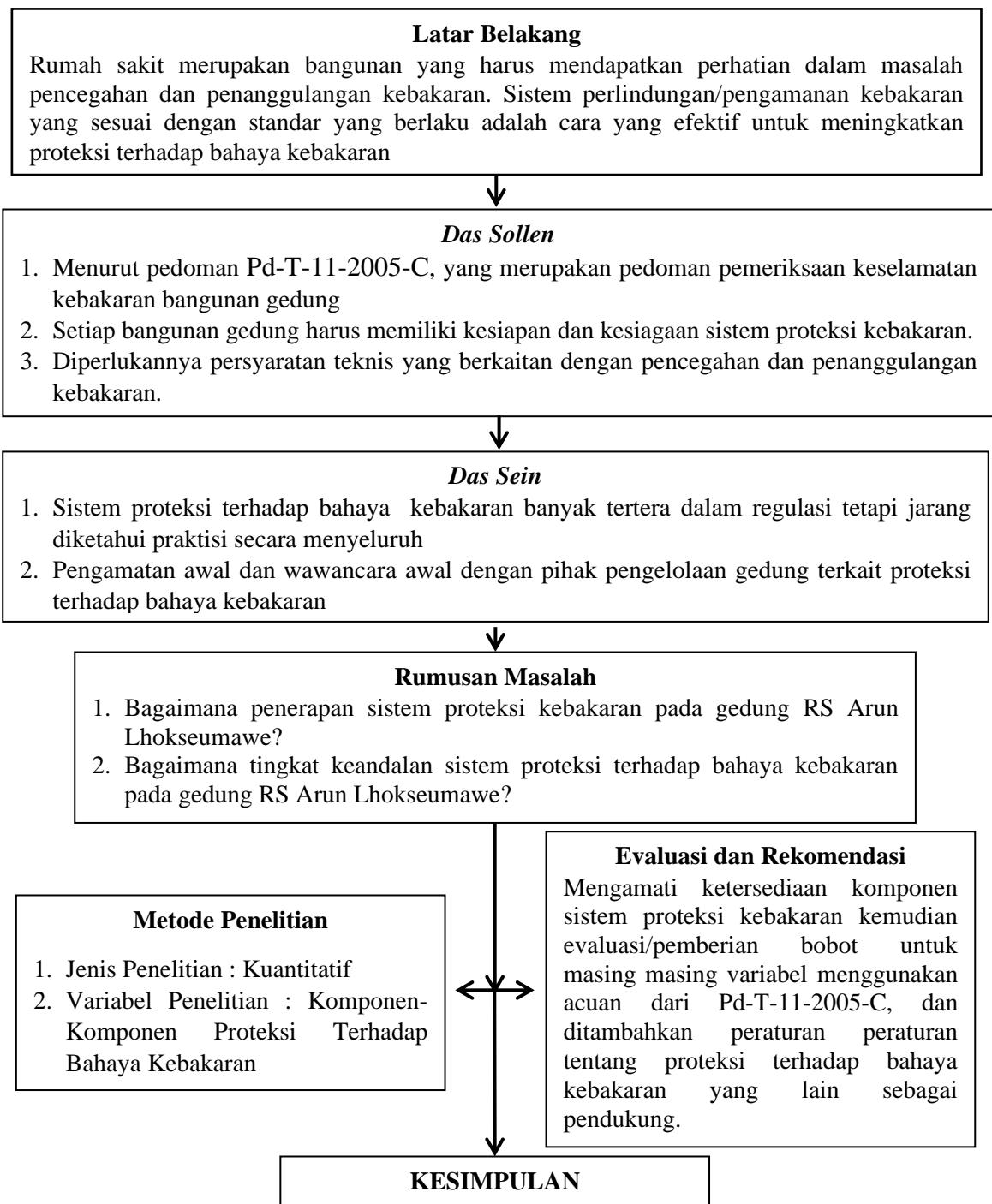
## 1.4 Lingkup Penelitian

Ruang lingkup pembahasan ini adalah penegasan batasan penelitian yang berfokus pada bidang ilmu arsitektur, dengan penekanan khusus pada sistem proteksi kebakaran bangunan pada rumah sakit swasta. Lingkup penelitian yang akan dilakukan sebagai objek studi mencakup:

- a. Pedoman yang digunakan merujuk pada Pd-T-11-2005-C yang merupakan pedoman pemeriksaan keselamatan kebakaran bangunan gedung yang disusun oleh departemen pekerjaan umum Republik Indonesia. Pedoman ini digunakan untuk mengukur tingkat keandalan sistem proteksi kebakaran bangunan gedung.
- b. Objek penelitian terkait adalah Gedung RS Arun Lhokseumawe yang merupakan bangunan publik dengan aktivitas dan perilaku yang tinggi.
- c. Variabel yang diidentifikasi adalah komponen sistem proteksi terhadap bahaya kebakaran.

## 1.5 Alur Penelitian

Berikut adalah alur penelitian yang berjudul “Evaluasi Sistem Proteksi Terhadap Bahaya Kebakaran pada Gedung Rumah Sakit Swasta”.



Gambar 1.1 Alur Penelitian (Penulis, 2025)