

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Di zaman yang modern ini, keadaan darurat menjadi salah satu kondisi yang tidak pernah lepas dan akan selalu terjadi kapan saja, baik dalam bentuk bencana alam maupun non alam, salah satunya adalah kebakaran. Kebakaran merupakan suatu keadaan dimana bangunan disuatu tempat seperti gedung, rumah pemukiman, pasar, pabrik dan lain sebagainya dilanda api yang menyebabkan timbulnya korban jiwa maupun kerugian. Kasus kebakaran merupakan salah satu dari bentuk kecelakaan yang memerlukan perhatian yang khusus dan memerlukan pencegahan (*preventif*) agar dapat mengurangi bahkan menghilangkan kemungkinan terjadinya kebakaran yang akan menyebabkan kerugian baik materil maupun imateril (Pratiwi & Koesyanto, 2020).

Penanggulangan kejadian kebakaran dapat dilakukan secara maksimal dan cepat, jika pada lokasi kejadian kebakaran atau tempat terjadinya peristiwa kebakaran tersebut tersedia sarana dan prasarana yang sangat memadai berupa sistem proteksi kebakaran sehingga hal tersebut dapat meminimalisir timbulnya kerugian baik materi maupun korban jiwa (Kurniawan & Nurhayati, 2020).

Pembangunan gedung-gedung berupa pusat kegiatan seperti tempat tinggal, perkantoran serta pusat perbelanjaan dan sebagainya oleh pemerintah setempat khususnya di daerah perkotaan disebabkan

karena semakin pesatnya perkembangan ekonomi serta tingginya permintaan akan kebutuhan masyarakat (Novrikasari et al., 2021).

Bagunan atau gedung beserta dengan seluruh fasilitas serta infrastruktur pendukungnya merupakan sebuah aset yang perlu dipertahankan dan dipelihara agar kegunaan serta fungsinya dapat dimanfaatkan dalam jangka waktu yang panjang. Dalam pencapaian tujuan tersebut, maka pentingnya penerapan prosedur keselamatan dan kesehatan kerja yang baik pada sebuah gedung terutama pada sebuah gedung bertingkat, sebab gedung yang bertingkat mempunyai resiko yang tidak dapat diprediksi, serta sangat rentan terhadap bahaya-bahaya seperti peristiwa kebakaran dan gempa bumi. Oleh sebab itu, kepedulian akan pentingnya pelaksanaan keselamatan dan kesehatan kerja pada sebuah gedung sangat dibutuhkan dan menjadi hal yang sangat penting untuk diterapkan oleh pihak pengelola gedung sebagai upaya pencegahan dari terjadinya peristiwa yang tidak diinginkan (Yuliana et al., 2021).

Kasus Kebakaran mungkin saja terjadi di tempat perbelanjaan, jika melihat banyaknya kemungkinan bahaya yang terjadi yakni terjadinya hubungan arus pendek listrik, percikan api yang berasal dari rokok maupun *pantry* yang terkena bahan yang akan mempercepat perambatan api, yaitu kain atau pakaian, kertas, maupun bahan bakar pada area parkir. Dimana tempat perbelanjaan merupakan tempat yang ramai untuk didatangi oleh beragam kalangan seperti balita

maupun lanjut usia sehingga apabila terjadi kebakaran proses evakuasinya sulit. Maka oleh karena itu, gedung pusat perbelanjaan harus dilengkapi dengan sistem proteksi kebakaran seperti, adanya kelengkapan tapak, saran penyelamatan jiwa, sistem proteksi aktif dan pasif yang layak dan berdasarkan dengan peraturan yang ada, sebagai upaya pencegahan serta menaggulangi adanya kejadian kebakaran di sebuah bangunan (Ratnayanti et al., 2019).

Berdasarkan data *International Association of Fire and Rescue Services* pada tahun 2022 menunjukkan bahwa pada tahun 2020, terdapat 20,6 ribu orang tewas akibat kebakaran dan 69,5 ribu orang terluka akibat kebakaran. Dimana distribusi kebakaran di 34 negara terdapat sekitar 33,6% dari semua kebakaran yang terjadi di gedung-gedung (24,2% di bangunan tempat tinggal dan 8,0% di semua fasilitas lainnya), sekitar 11,5% di transportasi berarti, 2,5% di hutan, 21,9% kebakaran rumput dan semak, 15,8% di tempat sampah dan tempat pembuangan sampah dan 16,0% kebakaran lainnya (CTIF, 2022).

Departemen pemadam kebakaran Amerika Serikat Tahun 2021 melaporkan bahwa sekitar 1,35 juta kejadian kebakaran terjadi di Amerika Serikat. Kebakaran ini menyebabkan 3.800 kematian warga sipil akibat kebakaran dan 14.700 melaporkan cedera warga sipil akibat kebakaran juga kerusakan properti yang disebabkan akibat kebakaran diperkirakan mencapai \$15,9 miliar (Hall & Evarts, 2022).

Pada tahun 2021, petugas pemadam kebakaran di Amerika Serikat menanggapi sebuah kejadian kebakaran yang diperkirakan sekitar 1.353.500 kasus kebakaran. Diperkirakan 361.000 kasus, pada kebakaran tersebut terjadi di bangunan tempat tinggal, 125.500 terjadi di bangunan bukan tempat tinggal, 658.500 terjadi di luar bangunan dan 208.500 pada kendaraan. Kebakaran ini diperkirakan menyebabkan 3.800 kematian, 2.880 kematian terjadi di bangunan tempat tinggal, 130 di bangunan non-perumahan, 110 kebakaran di luar bangunan, dan 680 kebakaran kendaraan (Badger, 2022).

Berdasarkan data Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB) Tahun 2023, bahwa kasus kebakaran yang terjadi di wilayah Indonesia dalam kurun waktu 2014 hingga 2023 mencapai 2.772 kasus yang menimbulkan banyak korban jiwa yang meninggal dunia, terluka, dan menderita serta menimbulkan berbagai kerusakan pada rumah dan fasilitas-fasilitas lainnya (BNPB, 2023).

Di Indonesia terdapat beberapa kasus kebakaran gedung tinggi. Salah satu yang paling besar yaitu, kebakaran yang terjadi di Wisma Kosgoro yang lokasinya berada di Jalan MH Thamrin, Jakarta Pusat, pada tanggal 9 Maret 2015. Pada kejadian kebakaran tersebut tidak menyebabkan korban jiwa, akan tetapi api kebakaran menghanguskan lantai 16 sampai lantai 20 (Gogendra & Andriyani, 2020).

Berdasarkan data Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar) Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan, bahwa potensi kebakaran di kota

Makassar cukup tinggi, karena disebabkan dengan adanya peningkatan kasus kebakaran selama tahun 2018. Dimana terdapat setidaknya 208 kasus kebakaran yang terjadi di Kota Makassar yang telah ditangani Oleh Dinas Pemadam Kebakaran (Damkar), jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya hal ini mengalami peningkatan, dimana pada data tahun 2017 tercatat sebanyak 150 kasus kejadian kebakaran, sedangkan untuk kerugian yang diterima masyarakat diperkirakan mencapai Rp.20.000.000.000 akibat musibah kebakaran, sedang untuk korban terdapat 10 orang yang meninggal dunia dan mengalami luka sebanyak 7 orang (Rusman et al., 2021).

Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar Tahun 2023, terjadi kasus kebakaran pada gedung bertingkat pada tanggal 9 Juni 2021 yaitu kebakaran pada gedung perkantoran di Jalan Pengayoman Kota Makassar, dimana kebakaran ini menghancurkan bagian atap gedung berlantai tujuh tersebut (BPBD Kota Makassar, 2023).

Berdasarkan data Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kota Makassar Tahun 2023, juga terjadi Kebakaran pada bangunan Rumah Toko (RUKO) pada hari minggu 15 mei 2022 di Jalan Mutiara Boulevard Fiesta Ano 30 Kelurahan Bulurokeng Kecamatan Biringkanayya pada pukul 04.40 yang diakibatkan oleh kompor gas, hal tersebut menimbulkan korban dengan luka ringan yaitu sebanyak enam orang (BPBD Kota Makassar, 2023).

Kasus kebakaran gedung bertingkat terjadi di pusat perbelanjaan yaitu di *Winter Cherry* Rusia pada tanggal 25 Maret 2018, dimana Kebakaran yang terjadi merupakan kebakaran yang cukup besar yang menyebabkan hilangnya puluhan orang serta menewaskan sebanyak 64 orang yang sebagian besarnya ialah anak-anak. Berdasarkan laporan dari berita bahwa sistem alarm pada lokasi tersebut tidak berfungsi dan ada beberapa pintu keluar pada lokasi tersebut yang diblokir (National Public Radio, 2018).

Pada tanggal 25 April 2014 Pasar Senen yang berada di Jakarta Pusat mengalami musibah kebakaran besar, api yang membakar pasar tersebut baru dapat dipadamkan setelah puluhan jam, terdapat lebih dari 2000 kios yang hangus terbakar. Lalu pada hari Senin tanggal 28 April 2014 juga terjadi kebakaran di Pasar Rumpit Jakarta Selatan, pemadam kebakaran sigap memadamkan api hingga yang terbakar hanya beberapa kios saja (Pontan & Maxsi, 2017).

Kasus kebakaran pasar terjadi di Pasar Pandan Sari Kota Balikpapan, yang dimana pasar tersebut merupakan pasar tradisional yang lumayan besar yang ada di Kota Balikpapan yang memiliki fasilitas memadai dan dapat menampung lebih dari 1000 pedagang. Pada tanggal 21 Februari 2015 terjadi musibah kebakaran yang meluluh lantakkan pasar tersebut, kebakaran tersebut terjadi pada jam 02.00 WITA, berlangsung sekitar 4 hingga 6 jam (Pranoto & Nugroho, 2016).

Kasus kebakaran pasar juga terjadi pada tanggal 9 Mei 2015 yaitu pada pasar yang berlokasi di Jalan H. Agus Salim Kota Semarang tepatnya Pasar Johar. Pasar Johar mengalami kebakaran disebabkan oleh adanya arus pendek listrik disertai dengan tidak berfungsinya hidran. Kemudian terjadi kembali kasus kebakaran pada pasar tersebut tepatnya di Pasar Yai pada tanggal 9 Mei tahun 2015, dilihat dari sejarah perkembangannya bahwa pasar tersebut memiliki kekurangan fasilitas berupa alat proteksi kebakaran (Qisthi, 2022).

Kebakaran Pasar terjadi di Pasar Johar Kota Semarang, pasar tersebut mengalami kejadian kebakaran yang menghancurkan kios para pedagang. Musibah kebakaran tersebut ditinjau dari hasil temuan di lapangan dan analisa diakibatkan karena terjadi konsleting listrik dikarenakan adanya penataan instalasi listrik yang tidak sesuai dengan ketentuan (Rizani et al., 2022)

Kebakaran pasar terjadi di lantai dua Pasar Mengwi, Kabupaten Bandung, Bali. Pada peristiwa kebakaran tersebut sebanyak 14 unit mobil pemadam kebakaran dikerahkan. Adapun akibat yang ditimbulkan dari kejadian kebakaran tersebut yaitu sebanyak 56 kios yang hangus yang dimana terdiri dari kios pakaian atau kios baju dan kerugian mencapai Rp. 4 miliar. Peristiwa tersebut terjadi pada hari selasa tanggal 29 November 2022 (CNN Indonesia, 2022)

Kebakaran pasar terjadi pada hari Minggu tanggal 19 Februari 2023 tepatnya pada malam hari, kebakaran melanda Pasar Cik Puan

yang letaknya berada di Jalan Tuanku Tambusai, Kecamatan Sukajadi, Kota Pekanbaru, Riau. Pada kejadian kebakaran tersebut tidak ada korban jiwa akan tetapi total kios pedagang pasar yang terbakar yaitu sebanyak 400 unit dari total kios sebanyak 500 unit (Tanjung, 2023).

Penelitian yang dilakukan oleh Setiawan dkk (2019) pada studi kasus pasar sampangan, bahwa sistem proteksi aktif berada dalam kondisi yang cukup baik karena adanya hidran dan alat pemadam api ringan, tetapi tidak mempunyai alarm, detektor asap dan *sprinkler*, hingga apabila kebakaran terjadi maka akan susah untuk dideteksi dan upaya pemadaman akan terlambat. Kemudian, tidak terdapatnya cahaya darurat dan "*exit sign*", sehingga mempersulit dalam mengarahkan pengunjung apabila kebakaran terjadi. Kenyamanan pengunjung akan terganggu dalam melakukan aktivitas di dalam pasar, apalagi bila terjadi keadaan darurat akan berbahaya untuk proses evakuasi, disebabkan jarak antar lapak yang sempit. Serta ditemuinya beberapa fasilitas yang rusak sehingga dapat membahayakan pengunjung karena kurangnya dilakukan perawatan secara berkala pada fasilitas yang ada.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muhammad (2018) pada studi kasus pasar kapanjen, bahwa pasar kapanjen memiliki tingkat keandalan kurang yaitu 46,47%. Hasil penelitian menunjukkan pasar kapanjen memiliki yang kurang baik, karena pasar kapanjen memiliki sistem proteksi kebakaran aktif yang nilai

keandalannya buruk. Hal tersebut disebabkan oleh banyaknya komponen sistem proteksi kebaran aktifnya dalam kondisi rusak dan ada yang belum dipasang.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Fitri & Sufianto (2018) pada pasar Andir kota Bandung, bahwa Pasar Andir memiliki tingkat keandalan bangunan berkategori kurang dengan nilai 57,72% dari 100. Masing-masing komponennya memiliki tingkat keandalan sistem proteksi kebakaran yaitu 53% untuk kelengkapan tapak, 63% untuk sarana penyelamatan, 48,2% sistem proteksi aktif, serta sistem proteksi pasif 66,5%. Untuk manajemen proteksi kebakaran gedung belum dimiliki oleh Pasar Andir.

Penelitian yang dilakukan oleh Nurmayadi & Huseiny (2018) di Pasar Tradisional Tasikmalaya, bahwa pada Kota Tasikmalaya, Pasar Tradisionalnya belum melakukan penerapan prosedur sepenuhnya bagi pengguna atau pemakai gedung terhadap kejadian darurat. Pengetahuan pemakai atau pengguna dan penyediaan jalur evakuasi serta titik kumpul belum dilaksanakan secara maksimal untuk digunakan pada saat terjadinya keadaan darurat. Sistem proteksi aktifnya seperti alat pemadam api ringan dan hidran telah ada di beberapa pasar, namun ketersediaan debit airnya yang masih kurang dan pemeliharanya yang buruk, sehingga tidak dapat berfungsi secara maksimal.

Kejadian kebakaran yang terjadi pada beberapa pasar serta masih kurangnya penerapan sistem proteksi kebakaran di beberapa pasar tersebut menunjukkan bahwa pasar sebaiknya memiliki sistem pengamanan atau alat proteksi kebakaran yang baik dan suatu waktu dapat berfungsi apabila terjadi kebakaran. Karena pasar merupakan tempat yang banyak dikunjungi oleh masyarakat, dan pasar merupakan bangunan yang tinggi akan bahaya risiko kebakaran jika melihat jumlah tumpukan manusianya beserta barang-barangnya.

Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar berlokasi di Jl. KH Agus Salim, Kelurahan Ende, Kecamatan Wajo, Kota Makassar, ialah sebuah pusat perbelanjaan bertingkat yang modern, sekaligus merupakan pasar tradisional yang di konsep menjadi pasar semi modern yang berada di Kota Makassar. Bangunan Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar ini memiliki luas lahan sebesar 11.100 m<sup>2</sup>, yang terdiri dari 9 lantai, dengan rincian lantai yaitu lantai basement, lantai dasar, lantai 1, 2, 3, 3(A), 5 khusus untuk tempat penjualan dan terdapat *food court* di lantai 3, lantai 6 khusus untuk parkir pengunjung dan pembeli dan lantai 7 atau *top floor* terdapat masjid dan kantor pengelola Pasar Sentral (*New Makassar Mall*). Akan tetapi terdapat beberapa lantai pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) ini yang tidak digunakan atau belum difungsikan untuk saat ini.

Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar ini tidak luput dari kejadian kebakaran. Sebagaimana yang telah diberitakan

oleh media, pada tahun 2011 telah terjadi kebakaran di Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar, dimana kebakaran tersebut menghancurkan semua bangunan. Dalam sejarah perjalanan pasar sentral hal tersebut merupakan kebakaran terbesar yang terjadi, karena api membakar selama 12 jam. Kemudian kebakaran kembali terjadi pada tahun 2014 dimana kebakaran terjadi pada malam hari, yang kurang lebih menghancurkan 1.000 lapak serta 106 Ruko. Kebakaran terbaru juga terjadi pada tahun 2022 yaitu pada lapak pedagang kaki lima yang berdampingan dengan Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar hal tersebut menyebabkan kurang lebih 900 kios terbakar dan menimbulkan kerugian mencapai miliaran rupiah.

Selama melakukan observasi awal, peneliti menemukan bahwa di Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar terdapat detektor dan *sprinkler* pada setiap lantainya. Pada tiap lantai juga terdapat hidran dan Alat Pemadam Api Ringan (APAR) yang diletakkan berdekatan dan terdapat jarak antara alat yang satu dengan alat yang lainnya yang dapat dijangkau oleh penghuni atau pengguna gedung, akan tetapi beberapa alat tersebut ada yang tertutupi dan tertumpuk oleh barang dagangan para penjual. Terdapat juga tanda *exit*, hidran yang berada diluar gedung, alarm kebakaran serta terdapat lift, tangga darurat dan eskalator tetapi ada beberapa yang tidak berfungsi. Kemudian pada beberapa akses jalannya lumayan sempit disebabkan oleh tumpukan atau peletakan barang-barang dagangan yang tidak

teratur. Terdapat beberapa tanda jalur evakuasi yang tertutupi oleh barang dagangan. Adanya beberapa kios-kios yang lumayan berantakan ditambah beberapa penghuni gedung ada yang merokok didalam gedung yang dapat menjadi penyebab kebakaran.

Hasil wawancara singkat yang dilakukan peneliti dengan pengelola Pasar Sentral (New Makassar Mall) Kota Makassar, memberikan informasi bahwa terdapat beberapa fasilitas *fire fighting* yang terdapat di gedung Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar ini seperti adanya *fire alarm*, *fire hydrant* yang dimana terdapat 12 buah hidran pada tiap lantainya, dan hidran yang berada diluar gedung atau hidran halaman menggunakan hidran pillar, *sprinkler*, *fire extinguisher* atau Alat Pemadam Api Ringan (APAR), penangkal petir, listrik darurat berupa genset, eskalator beserta lift.

Gedung Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar tidak lepas dari ancaman kebakaran. Dimana kebakaran menjadi salah satu kejadian yang sangat merugikan semua pihak, baik pihak pengelola atau pengguna gedung, pemilik gedung, maupun masyarakat yang berada di sekitar gedung, kerugian yang ditimbulkan akibat kebakaran dapat berupa kematian atau luka serius bagi pengguna pasar, terhentinya kegiatan usaha, dan menyebabkan kerusakan fisik lingkungan.

Pasar Sentral (New Makassar Mall) Kota Makassar merupakan salah satu tempat yang tiap hari digunakan, ramai dikunjungi dan

melibatkan banyak aktivitas manusia di dalamnya. Oleh sebab itu fasilitas *safety building* yang baik dan lengkap diperlukan pada bangunan gedung tersebut, sebagai salah satu upaya pencegahan yang efektif untuk menghindari dan meminimalisir terjadi kebakaran serta mencegah adanya korban jiwa. Dari hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti, bahwa gedung Pasar Sentral (New Makassar Mall) Kota Makassar belum optimal dalam memenuhi fasilitas *safety building* sehingga dapat menimbulkan hal yang tidak diinginkan dan dapat membahayakan semua pihak.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul **“Analisis Fasilitas *Safety Building* sebagai Upaya Pencegahan Kebakaran pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana kelengkapan tapak pada bangunan gedung Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023?
2. Bagaimana penerapan sarana penyelamatan yang terdapat pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023?
3. Bagaimana penerapan sistem proteksi aktif yang terdapat pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023?

4. Bagaimana penerapan sistem proteksi pasif yang terdapat pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023?

### **C. Tujuan Penelitian**

#### 1. Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian ini untuk Menganalisis Fasilitas *Safety Building* sebagai Upaya Pencegahan Kebakaran pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023.

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui secara mendalam mengenai kelengkapan tapak pada bangunan gedung Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023.
- b. Untuk mengetahui secara mendalam mengenai penerapan sarana penyelamatan yang terdapat pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023.
- c. Untuk mengetahui secara mendalam mengenai penerapan sistem proteksi aktif yang terdapat pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023.
- d. Untuk mengetahui secara mendalam mengenai penerapan sistem proteksi pasif yang terdapat pada Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar Tahun 2023.

## **D. Manfaat Penelitian**

### 1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi, dan bahan bacaan sehingga dapat menambah wawasan dan pengetahuan khususnya di bidang Kesehatan dan Keselamatan Kerja.

### 2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai rekomendasi dan tambahan informasi bagi pengelola Pasar Sentral (*New Makassar Mall*) Kota Makassar.

### 3. Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan suatu pengalaman berharga, menambah wawasan dan sebagai bahan pembelajaran bagi peneliti dalam meningkatkan pengetahuan yang didapat selama proses perkuliahan. Serta sebagai referensi tambahan bagi peneliti selanjutnya.