

Penyuluhan Proteksi Kebakaran Bangunan Gedung Gereja

Stenly Tangkuman*, Tritiya Arungpadang, Hengky Luntungan

Program Studi Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Sam Ratulangi Manado

**Email: st75@unsrat.ac.id*

Abstrak

Kebakaran adalah salah satu bencana yang dapat menimbulkan kerugian besar, khususnya pada bangunan-bangunan yang digunakan oleh masyarakat untuk kegiatan ibadah, seperti gereja. Di lapangan, banyak gereja yang belum memiliki sistem proteksi kebakaran yang memadai, sehingga meningkatkan risiko kebakaran yang dapat membahayakan keselamatan jiwa dan harta benda. Artikel ini mengulas kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan mengenai sistem proteksi kebakaran yang dilakukan di Gereja KGPM Bahtera Ranotana Kota Manado, yang selama ini belum memiliki sistem proteksi kebakaran aktif. Penyuluhan ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman pimpinan dan jemaat gereja tentang pentingnya proteksi kebakaran serta memberikan informasi tentang langkah-langkah yang dapat diambil untuk mengurangi risiko kebakaran. Melalui penyuluhan dan pelatihan yang diberikan, jemaat gereja kini lebih memahami pentingnya memiliki sistem proteksi kebakaran yang memadai, serta langkah-langkah awal yang perlu diambil untuk mengurangi risiko kebakaran.

Kata kunci: pengabdian kepada masyarakat; proteksi kebakaran; gedung gereja; penyuluhan

Abstract

Fires are one of the disasters that can cause significant losses, especially to buildings used by the community for worship activities, such as churches. In practice, many churches lack adequate fire protection systems, increasing the risk of fires that could endanger lives and property. This article reviews a community service activity in the form of an outreach program on fire protection systems conducted at the KGPM Bahtera Church in Ranotana, Manado City, which previously lacked an active fire protection system. The outreach program aimed to enhance the understanding of church leaders and congregation members regarding the importance of fire protection and to provide information on steps that can be taken to reduce fire risks. Through the education and training provided, the congregation now has a better understanding of the importance of having adequate fire protection systems and the initial measures needed to mitigate fire risks.

Keywords: Community service; fire protection; church buildings; outreach program

PENDAHULUAN

Pada tahun 2023 tercatat 273 kasus kebakaran di Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara. Hal ini mengartikan bahwa pada tahun 2023 di Kota Manado telah terjadi bencana kebakaran antara satu sampai dua hari sekali. Dengan demikian risiko terjadinya kebakaran di Kota Manado terbilang cukup tinggi. Bencana kebakaran tersebut menyebabkan kerugian materiil yang besar dan bahkan korban jiwa (Tribun Manado, 2024).

Kebakaran pada bangunan gedung, termasuk gereja, dapat menyebabkan kerusakan parah baik pada struktur bangunan maupun mengancam keselamatan penghuninya. Gereja sebagai tempat ibadah dan aktivitas sosial yang sering dihadiri banyak orang rentan terhadap berbagai potensi bahaya kebakaran, mulai dari kelalaian manusia hingga masalah kelistrikan yang kurang terkelola dengan baik. Gereja KGPM Bahtera Ranotana Kota Manado, mitra kegiatan ini, selama ini belum memiliki sistem proteksi kebakaran aktif yang memadai, seperti alat pemadam api ringan (APAR), sistem sprinkler, atau sistem deteksi kebakaran. Hal ini membuat gereja ini rentan terhadap risiko kebakaran yang dapat terjadi kapan saja, terlebih dengan jumlah jemaat yang cukup banyak. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada penyuluhan

mengenai pentingnya proteksi kebakaran serta edukasi mengenai langkah-langkah awal yang perlu diambil untuk meningkatkan keselamatan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan pemahaman pimpinan dan jemaat gereja mengenai pentingnya adanya sistem proteksi kebakaran di bangunan gereja untuk mengurangi risiko kebakaran; memberikan informasi dasar tentang sistem proteksi kebakaran yang dapat diterapkan di gereja, seperti alat pemadam api, deteksi dini kebakaran, dan jalur evakuasi yang jelas; membekali jemaat dan pengurus gereja dengan pengetahuan praktis untuk menghadapi kebakaran, termasuk cara menggunakan alat pemadam api dan prosedur evakuasi darurat yang efektif; dan meningkatkan kesadaran akan pentingnya peran serta seluruh jemaat dalam mendukung sistem proteksi kebakaran dan menjaga keselamatan gereja.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan penyuluhan dilakukan dengan pendekatan yang interaktif dan melibatkan seluruh pimpinan serta jemaat gereja. Gambar 1 memperlihatkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada pimpinan dan jemaat KGPM Bahtera Ranotana. Metode yang digunakan adalah ceramah dan diskusi. Secara rinci, kegiatan ini dibagi menjadi beberapa sesi sebagai berikut.

1. Sesi Pembukaan dan Pengenalan

Pada sesi pertama, para peserta diperkenalkan dengan dasar-dasar kebakaran, jenis-jenis kebakaran, dan faktor-faktor penyebab kebakaran pada bangunan gedung. Selain itu, dijelaskan pula pentingnya memiliki sistem proteksi kebakaran untuk mencegah dan mengurangi kerugian jika kebakaran terjadi.

2. Pengenalan Sistem Proteksi Kebakaran

Dalam sesi ini, diberikan penjelasan lebih mendalam mengenai berbagai sistem proteksi kebakaran yang perlu ada di bangunan gereja. Komponen yang dibahas meliputi:

- Sistem Deteksi Kebakaran: Alat yang mendeteksi tanda-tanda kebakaran seperti asap atau panas, sehingga memberikan peringatan dini.
- Sistem Pemadam Kebakaran: Penjelasan mengenai alat pemadam api ringan (APAR) dan sistem sprinkler yang bisa diterapkan di gereja.
- Jalur Evakuasi dan Sistem Keamanan: Membahas pentingnya memiliki jalur evakuasi yang aman dan pintu darurat yang dapat diakses oleh seluruh jemaat.

3. Simulasi Evakuasi dan Penggunaan Alat Pemadam Kebakaran

Sebagai bagian dari pelatihan, dilakukan simulasi komputer mengenai evakuasi dalam situasi kebakaran. Selain itu, peserta juga diperlihatkan simulasi komputer mengenai penggunaan alat pemadam api ringan (APAR), agar mereka dapat merespons kebakaran dengan cepat dan tepat jika terjadi kebakaran di gereja.

4. Diskusi dan Tanya Jawab

Sesi ini memberikan kesempatan kepada para peserta untuk bertanya dan mendiskusikan masalah yang mereka hadapi terkait dengan kebakaran di gereja. Banyak peserta yang mengungkapkan kekhawatiran terkait kondisi bangunan gereja yang belum dilengkapi dengan alat deteksi atau pemadam api, serta ketidaktahuan tentang prosedur evakuasi yang tepat dalam kondisi darurat.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan pengabdian kepada masyarakat di KGPM Bahtera Ranotana Kota Manado

HASIL DAN PEMBAHASAN

Melalui kegiatan penyuluhan ini, diharapkan ada peningkatan signifikan dalam pemahaman dan kesadaran jemaat dan pengurus gereja KGPM Bahtera Ranotana mengenai:

- Pentingnya memiliki sistem proteksi kebakaran aktif di gereja untuk melindungi keselamatan jemaat dan melindungi bangunan. Pemahaman ini ditunjang dengan simulasi langsung mengenai bagaimana sistem deteksi dini kebakaran dapat bekerja secara efektif.
- Kesiapsiagaan dalam menghadapi kebakaran, termasuk tindakan preventif seperti pengecekan rutin terhadap sistem kelistrikan dan alat-alat pemadam kebakaran, serta pembentukan tim tanggap kebakaran. Dalam sesi diskusi, peserta mengungkapkan bahwa sebelumnya belum ada prosedur standar untuk pemeriksaan berkala, sehingga penyuluhan ini memberikan wawasan penting mengenai langkah-langkah yang harus diterapkan secara rutin.
- Pengetahuan tentang penggunaan alat pemadam api ringan (APAR) dan cara-cara yang benar untuk melakukan evakuasi dalam keadaan darurat. Demonstrasi penggunaan APAR menjadi salah satu bagian yang paling menarik bagi peserta, karena banyak yang sebelumnya belum pernah menggunakan alat ini secara langsung. Latihan evakuasi juga membantu jemaat memahami rute penyelamatan yang aman dan cara bertindak saat menghadapi situasi darurat.
- Partisipasi aktif jemaat dalam mendukung implementasi sistem proteksi kebakaran dan memastikan gereja tetap aman bagi semua pengunjung. Sebagai tindak lanjut dari penyuluhan, jemaat dan pengurus gereja berkomitmen untuk mengadakan pengecekan berkala terhadap alat pemadam kebakaran, memperbaiki jalur evakuasi, serta menyusun prosedur keselamatan yang lebih terstruktur.

Evaluasi terhadap penyuluhan ini menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa kegiatan ini sangat bermanfaat dan memberikan wawasan baru terkait pencegahan serta penanggulangan kebakaran di lingkungan gereja. Beberapa peserta juga memberikan masukan agar dilakukan simulasi kebakaran yang lebih komprehensif pada kegiatan berikutnya, sehingga mereka dapat lebih siap dalam menghadapi situasi darurat sesungguhnya.

KESIMPULAN

Melalui penyuluhan dan pelatihan yang diberikan, pimpinan dan jemaat gereja kini lebih mengerti pentingnya memiliki sistem proteksi kebakaran yang memadai, serta langkah-langkah awal yang perlu diambil untuk mengurangi risiko kebakaran. Sebagai tindak lanjut, pimpinan gereja berkomitmen segera melengkapi fasilitas proteksi kebakaran, seperti pemasangan alat deteksi kebakaran, alat pemadam api, dan penyusunan prosedur evakuasi yang lebih jelas dan terstruktur. Penting juga untuk melakukan pemeliharaan berkala terhadap peralatan tersebut agar tetap berfungsi dengan baik.

Tulisan ini memberikan gambaran mengenai pentingnya sistem proteksi kebakaran di gereja, serta upaya yang telah dilakukan dalam penyuluhan kepada jemaat dan pimpinan Gereja KGPM Bahtera Ranotana Kota Manado. Dengan adanya peningkatan kesadaran dan pemahaman, diharapkan gereja dapat menjadi tempat ibadah yang lebih aman dan siap menghadapi kemungkinan bencana kebakaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih untuk Universitas Sam Ratulangi yang telah mendanai kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui skema PKM-K3 Tahun 2024.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Nasional Penanggulangan Bencana (BNPB). 2020. Panduan Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung.
- Bery, R. 2018. Analisis Proteksi Kebakaran pada Perusahaan Produksi Gas dan Pembangkit Listrik. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, Vol. 7, No. 2 Mei–Agustus 2018: 142–151.
- Collins, J.A. 2003. *Mechanical Design of Machine Elements and Machines*. John Wiley and Sons. New York.
- Dede, L.U. 2022. *Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam Operasi Kemanusiaan*, Jakarta.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. 2019. *Pedoman Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung*
- Lestari, F. 2021. *Keselamatan Kebakaran*, Universitas Indonesia, Depok.
- Mott, Robert L., 2009. *Elemen–Elemen Mesin dalam Perancangan Mekanis*. (Terjemahan oleh Rines M.T, dkk). Penerbit Andi. Yogyakarta.
- Ratnayanti, K.R., Hajati, N.L. dan Trianisa, Y. 2019. Evaluasi Sistem Proteksi Aktif dan Pasif sebagai Upaya Penanggulangan Bahaya Kebakaran pada Gedung Sekolah X Bandung. *Jurnal Rekayasa Hijau*, No. 3, Vol. 3.
- TribunManado.co.id., <https://manado.tribunnews.com/2024/01/06/kebakaran-di-manado-sulawesi-utara-capai-273-kasus-pada-2023-2-orang-tewas>, Kebakaran di Manado Sulawesi Utara Capai 273 Kasus pada 2023:2OrangTewas.
- Undang-Undang No. 28 Tahun 2002 tentang Bangunan Gedung. 2002.