

---

---

## **IMPLEMENTASI TANGGAP DARURAT KESIAPSIAGAAN KEBAKARAN PADA RUMAH SAKIT: *LITERATURE REVIEW***

**Iffat Andhiny Abdullah**

Program Studi Keselamatan dan Kesehatan Kerja  
Program Diploma IV, Universitas Balikpapan, Jl. Pupuk Raya,  
Gn. Bahagia Balikpapan 76114 Telp. (0542) 764205  
Email: andhinyabdullah@gmail.com

### **ABSTRAK**

Dokumen ini berfokus pada analisis implementasi kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di rumah sakit yang memiliki risiko kebakaran tinggi sehingga memerlukan sistem manajemen kebakaran yang efektif dan terintegrasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji tingkat implementasi serta mengidentifikasi kesenjangan yang masih terjadi berdasarkan hasil penelitian sebelumnya. Metode yang digunakan adalah literature review dengan pendekatan kualitatif yang mengacu pada studi terdahulu melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan checklist berbasis standar. Hasil kajian menunjukkan bahwa sistem manajemen kebakaran telah diterapkan namun belum optimal, dengan permasalahan utama berupa kurangnya pelatihan, belum meratanya kesiapsiagaan petugas, keterbatasan sarana proteksi kebakaran, serta lemahnya pengawasan dan evaluasi. Selain itu, ketidakseimbangan antara sistem proteksi kebakaran aktif dan pasif mempengaruhi efektivitas penanggulangan kebakaran. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan pelatihan, penguatan sistem manajemen, serta evaluasi berkelanjutan untuk meningkatkan kesiapsiagaan dan meminimalisir risiko kebakaran di rumah sakit.

**Kata Kunci:** Kebakaran, Kesiapsiagaan, Manajemen Kebakaran, Rumah Sakit, Tanggap Darurat.

---

---

### ***ABSTRACT***

*This document focuses on analyzing the implementation of fire emergency preparedness in hospitals, which have a high risk of fire hazards and therefore require an effective and integrated fire management system. This study aims to examine the level of implementation and identify existing gaps based on previous research. The method used is a qualitative literature review referring to prior studies involving observation, interviews, documentation, and standard-based checklists. The results indicate that fire management systems have been implemented but are not yet optimal, with key issues including lack of training, uneven personnel preparedness, limited fire protection facilities, and weak supervision and evaluation. In addition, an imbalance between active and passive fire protection systems affects the effectiveness of fire response. Therefore,*

*improvements in training, system management, and continuous evaluation are needed to enhance preparedness and minimize fire risks in hospitals.*

***Keywords: Emergency Preparedness, Fire, Fire Management, Hospital, Emergency Response.***

---

## **PENDAHULUAN**

Kebakaran merupakan salah satu potensi bahaya yang dapat menimbulkan dampak serius terhadap keselamatan jiwa, kerusakan fasilitas, serta gangguan terhadap operasional suatu organisasi. Risiko kebakaran tidak hanya terjadi pada sektor industri, tetapi juga pada fasilitas pelayanan publik, termasuk rumah sakit. Rumah sakit memiliki karakteristik yang kompleks, seperti penggunaan instalasi listrik secara terus-menerus, keberadaan bahan kimia dan gas medis, serta aktivitas pelayanan kesehatan yang berlangsung selama 24 jam. Kondisi tersebut menjadikan rumah sakit sebagai lingkungan dengan tingkat risiko kebakaran yang tinggi dan memerlukan sistem penanganan yang lebih terstruktur dibandingkan bangunan umum lainnya (Musyafak, 2020).

Dalam konteks keselamatan kerja, kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran merupakan bagian dari sistem manajemen keselamatan dan kesehatan kerja (K3) yang bertujuan untuk mengantisipasi, merespons, serta meminimalisir dampak dari kejadian darurat. Setiap tempat kerja wajib menjamin keselamatan tenaga kerja dan orang lain yang berada di dalamnya, termasuk dalam menghadapi potensi bahaya kebakaran. Selain itu, penerapan sistem manajemen keselamatan juga diatur dalam standar internasional menekankan pentingnya identifikasi bahaya, penilaian risiko, serta pengendalian yang efektif terhadap potensi bahaya di tempat kerja (Standardization, 2018).

Kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran mencakup berbagai komponen, antara lain ketersediaan sarana proteksi kebakaran (seperti alat pemadam api ringan/APAR, hydrant, sprinkler, dan sistem alarm), penyusunan prosedur operasional standar (SOP), pembentukan tim tanggap

darurat, serta pelaksanaan pelatihan dan simulasi evakuasi secara berkala. Menurut (Iqbal et al., 2026).

Hasil gap analisis yang dilakukan terhadap beberapa penelitian menunjukkan bahwa meskipun sistem manajemen kebakaran telah diterapkan, namun pelaksanaannya masih belum optimal. Hal ini ditandai dengan kurangnya pelatihan bagi tenaga kerja, belum meratanya kesiapsiagaan di setiap unit, serta lemahnya pengawasan dan pemeliharaan sarana proteksi kebakaran. Selain itu, ditemukan bahwa ketidakseimbangan antara sistem proteksi kebakaran aktif dan pasif menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi efektivitas penanggulangan kebakaran. Sistem proteksi kebakaran yang efektif harus mencakup sistem proteksi aktif dan pasif yang saling mendukung untuk mencegah dan mengendalikan kebakaran (Musyafak, 2020).

Secara khusus pada lingkungan rumah sakit, hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran masih belum merata. Beberapa unit pelayanan telah memiliki sistem yang cukup baik, namun unit lainnya masih belum memenuhi standar yang berlaku. Permasalahan yang sering ditemukan meliputi keterbatasan sarana proteksi kebakaran, kurangnya sosialisasi prosedur tanggap darurat, serta rendahnya tingkat pengetahuan tenaga kesehatan terkait penanganan kebakaran (Sari & Sari, 2021).

Selain itu, keterlambatan respons dalam penanganan kebakaran juga dapat meningkatkan risiko kerugian yang lebih besar, baik dari segi korban jiwa maupun kerusakan fasilitas. Dari sisi sumber daya manusia, pelatihan dan simulasi tanggap darurat memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kesiapsiagaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Khairiyah, 2022).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis implementasi kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di rumah sakit melalui pendekatan literature review serta mengidentifikasi kesenjangan yang masih terjadi. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan rekomendasi terkait upaya peningkatan sistem manajemen kebakaran agar lebih optimal dalam menghadapi kondisi darurat. Dengan demikian, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan sistem keselamatan kebakaran di rumah sakit serta mendukung terciptanya lingkungan pelayanan kesehatan yang aman dan terlindungi dari risiko kebakaran.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode literature review dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menganalisis implementasi sistem manajemen dan kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran pada berbagai fasilitas publik dan industri. Data penelitian diperoleh dari artikel jurnal ilmiah nasional yang berkaitan dengan sistem proteksi kebakaran, manajemen keselamatan kerja, serta kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran.

Proses pencarian artikel dilakukan melalui beberapa jurnal nasional terakreditasi dengan menggunakan kata kunci “sistem manajemen kebakaran”, “kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran”, “proteksi kebakaran”, dan “manajemen keselamatan kerja”. Artikel yang digunakan merupakan artikel yang dipublikasikan pada tahun 2017–2025 dan memiliki keterkaitan dengan topik penelitian.

Tahap seleksi artikel dilakukan dengan mengidentifikasi kesesuaian judul, abstrak, tujuan penelitian, metode penelitian, serta hasil penelitian yang relevan dengan topik yang dibahas. Berdasarkan proses seleksi tersebut diperoleh 15 artikel terpilih yang kemudian dianalisis dan disintesis untuk mengetahui tingkat implementasi sistem manajemen kebakaran, kesiapsiagaan tanggap darurat, serta berbagai kendala yang

ditemukan pada objek penelitian (Standardization, 2018).

Data yang diperoleh kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan hasil penelitian dari setiap artikel berdasarkan aspek sistem proteksi kebakaran, kesiapsiagaan sumber daya manusia, pengendalian risiko, serta penerapan sistem keselamatan kerja. Hasil analisis selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel dan pembahasan untuk memberikan gambaran mengenai implementasi sistem manajemen dan penanggulangan kebakaran pada berbagai objek penelitian (Musyafak, 2020).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap berbagai jurnal ilmiah nasional dan internasional yang relevan dengan topik penelitian, diperoleh data mengenai implementasi kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di rumah sakit. Analisis dilakukan terhadap beberapa aspek utama, meliputi objek penelitian, metode yang digunakan, potensi bahaya yang diidentifikasi, tingkat risiko, serta bentuk pengendalian yang diterapkan. Data hasil kajian tersebut kemudian disintesis dan disajikan dalam bentuk tabel untuk memberikan gambaran yang lebih sistematis dan komprehensif mengenai kondisi kesiapsiagaan kebakaran di rumah sakit.

| Peneliti                                     | Objek Penelitian             | Temuan Utama                                                                             | Hasil Penelitian                                             |
|----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Ramadhan & Wahyuningih (2024)                | Rumah sakit                  | Sistem penanggulangan kebakaran belum berjalan optimal pada beberapa aspek kesiapsiagaan | Kesiapsiagaan kebakaran masih perlu ditingkatkan             |
| Umar et al. (2025)                           | PT Pelindo                   | Sistem manajemen kebakaran telah diterapkan namun masih terdapat kendala implementasi    | Pengendalian kebakaran berada pada kategori cukup baik       |
| (Liyudza Dwiagda Maheswari & Arfianto, 2025) | PT Dharma Satya Nusantara    | Strategi keselamatan kebakaran belum sepenuhnya sesuai regulasi                          | Implementasi keselamatan kebakaran masih memerlukan evaluasi |
| Refly et al. (2024)                          | Gedung Laboratorium Teknik 2 | Tidak tersedia prosedur tanggap darurat dan organisasi proteksi kebakaran                | Tingkat pemenuhan proteksi kebakaran kategori kurang         |
| Primbudi et al. (2017)                       | PT X (Pulp & Paper)          | Manajemen tanggap darurat kebakaran belum berjalan maksimal                              | Sistem kesiapsiagaan masih perlu perbaikan                   |
| Ridfa et al. (2024)                          | Rumah sakit di Indonesia     | Komitmen manajemen mempengaruhi kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran                  | Kesiapsiagaan dipengaruhi manajemen K3                       |
| Ramdan et al. (2024)                         | Biru Sky                     | Penempatan APAR dan sistem penanggulangan kebakaran belum sesuai standar                 | Sistem proteksi aktif masih memiliki ketidaksesuaian         |

|                  |                          |                                                               |                                            |
|------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Khairiyah (2022) | Gedung di Kota Pekanbaru | Sistem manajemen kebakaran belum diterapkan secara menyeluruh | Tingkat kesiapan kebakaran kategori sedang |
|------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

| Peneliti                   | Objek Penelitian       | Temuan Utama                                                                     | Hasil Penelitian                               |
|----------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| Afdalina & Slipilia (2025) | Permukiman Kota Padang | Pencegahan kebakaran terkendala SOP dan rendahnya literasi masyarakat            | Strategi preventif belum optimal               |
| Musyafak (2020)            | Rumah sakit            | Sistem manajemen kebakaran dipengaruhi kesiapan tenaga kerja dan sarana proteksi | Implementasi kesiapsiagaan masih belum optimal |

Berdasarkan data tersebut, terlihat bahwa secara umum implementasi sistem manajemen dan penanggulangan kebakaran telah diterapkan pada sebagian besar objek penelitian, baik pada rumah sakit, gedung, maupun sektor industri. Meskipun demikian, masih ditemukan variasi tingkat implementasi dan kesiapsiagaan pada setiap objek penelitian. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen kebakaran telah berjalan cukup baik dan didukung oleh penerapan sistem keselamatan kerja yang terstruktur, sementara penelitian lainnya masih menunjukkan adanya berbagai ketidaksesuaian pada aspek kesiapsiagaan tanggap darurat, sarana proteksi kebakaran, serta pengawasan dan evaluasi sistem. Variasi tersebut menunjukkan adanya perbedaan dalam penerapan sistem keselamatan dan manajemen kebakaran berdasarkan karakteristik objek penelitian, tingkat risiko, serta komitmen pengelola dalam menerapkan sistem keselamatan kerja.

### Perbandingan Implementasi Sistem Manajemen Kebakaran pada Fasilitas Industri dan Publik

Jika ditinjau berdasarkan jenis objek penelitian, sektor industri menunjukkan implementasi sistem manajemen kebakaran yang relatif lebih baik dibandingkan fasilitas publik. Hal ini terlihat dari penerapan program keselamatan kerja, pengendalian risiko, serta sistem proteksi kebakaran yang lebih terstruktur pada beberapa perusahaan. Sebaliknya, fasilitas publik seperti rumah sakit dan gedung pelayanan umum masih menunjukkan berbagai kendala pada aspek kesiapsiagaan sumber daya manusia, pelaksanaan simulasi tanggap darurat, serta pemeliharaan sarana proteksi kebakaran.

Selain itu, masih ditemukan beberapa objek penelitian yang belum memiliki prosedur tanggap darurat dan organisasi proteksi kebakaran secara optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa implementasi sistem manajemen kebakaran pada fasilitas publik masih belum berjalan secara merata dan sangat dipengaruhi oleh pengawasan serta kesiapan pengelola dalam menerapkan sistem keselamatan kerja.

### Analisis Ketidakesuaian dan Kesenjangan Implementasi

Meskipun sebagian besar penelitian menunjukkan bahwa sistem manajemen kebakaran telah diterapkan, hasil analisis masih menunjukkan adanya pola ketidaksesuaian yang berulang pada berbagai objek penelitian. Ketidakesuaian tersebut meliputi kurang optimalnya pelaksanaan pelatihan dan simulasi tanggap darurat, keterbatasan sarana proteksi kebakaran, lemahnya pengawasan dan evaluasi sistem, serta belum maksimalnya penerapan prosedur keselamatan kerja. Selain itu, beberapa sistem proteksi kebakaran juga belum didukung oleh kesiapan sumber daya manusia dan pelaksanaan pemeliharaan secara berkala. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi sistem manajemen kebakaran masih cenderung berfokus pada pemenuhan administratif dan belum sepenuhnya mencerminkan kesiapan teknis di lapangan.

Jika dikaitkan dengan standar keselamatan kerja dan sistem manajemen risiko, implementasi sistem manajemen kebakaran memerlukan pengawasan, evaluasi, serta pelatihan secara berkelanjutan agar sistem proteksi kebakaran dapat berjalan secara efektif dalam kondisi darurat. Oleh karena itu, peningkatan implementasi sistem manajemen kebakaran tidak hanya memerlukan pemenuhan sarana proteksi kebakaran secara formal, tetapi juga penguatan sistem manajemen keselamatan, kesiapan sumber daya manusia, serta pelaksanaan evaluasi dan pengawasan secara konsisten agar sistem penanggulangan kebakaran dapat berjalan lebih optimal dan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan melalui pendekatan literature review, dapat disimpulkan bahwa implementasi kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di rumah sakit secara umum telah diterapkan, namun pelaksanaannya masih belum optimal.

## SARAN

Hal ini ditunjukkan oleh masih ditemukannya berbagai ketidaksesuaian pada aspek kesiapsiagaan sumber daya manusia, keterbatasan sarana proteksi kebakaran, serta kurang optimalnya pelaksanaan pengawasan, pelatihan, dan evaluasi sistem secara berkala. Selain itu, tingkat risiko kebakaran di rumah sakit cenderung berada pada kategori sedang hingga tinggi akibat adanya instalasi listrik, gas medis, bahan kimia, serta aktivitas pelayanan yang berlangsung secara terus-menerus. Oleh karena itu, diperlukan peningkatan sistem manajemen kebakaran melalui penguatan pelatihan tanggap darurat, pemeliharaan sarana proteksi kebakaran, serta evaluasi berkelanjutan agar kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran di rumah sakit dapat berjalan lebih efektif dan mampu meminimalisir risiko kebakaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afdalina & Slipilia, 2025; Ahmad et al., 2024; Iqbal et al., 2026; Khairiyah, 2022; Liyudza Dwiagda Maheswari & Arfianto, 2025; Musyafak, 2020; Nathasya, 2024; Nugraha, 2018; Priambudi, Kurnawan, 2017; Ramadhan & Wahyuningsih, 2024; Ramdan et al., 2024; Rifdha et al., 2024; Sari & Sari, 2021; Standardization, 2018; Umar et al., 2025) Afdalina, R., & Slipilia, I. (2025). Strategi Preventif dalam Manajemen Risiko Kebakaran di Wilayah Permukiman Kota Padang. *Jurnal Administrasi Pemerintahan Desa*, 6(2), 1–17. <https://doi.org/10.47134/villages.v6i2.334>
- Ahmad, Miswari, N., & Wahyudi, R. (2024). Analisis Tingkat Pemenuhan Manajemen dan Sistem Proteksi Kebakaran di Gedung Laboratorium Teknik 2. *Teknoin*, 29(1), 39–47. <https://doi.org/10.20885/teknoin.vol29.iss1.art5>
- Iqbal, Yuliana, L., & Zulfikar, I. (2026). Implementasi Program Manajemen Kebakaran Dan Kinerja Unit Pemadam. 5, 262–267.
- Khairiyah, H. (2022). Manajemen Kebakaran Gedung di Kota Pekanbaru. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(1), 3706–3714.
- Liyudza Dwiagda Maheswari, L., & Arfianto, M. (2025). Evaluasi Implementasi Strategi Keselamatan Kebakaran Berdasarkan KEP/186/MEN/1999 di PT. Dharma Satya Nusantara Temanggung. *Jurnal Lentera Kesehatan Masyarakat*, 4(1), 11–20. <https://doi.org/10.69883/jlkm.v4i1.64>
- Musyafak, A. M. H. (2020). Sistem manajemen di rumah sakit. *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 4(1), 158–169.
- Nathasya, H. (2024). Nalisis Implementasi Sistem Manajemen Kebakaran Pada Proses Pengolahan Getah Pinus Di Pt. Perhutani Pine Chemical Industry Peralang Tahun 2023 Cahyalla. *Edu Research Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 5(1), 70–80.
- Nugraha, R. (2018). Penerapan Sistem Manajemen Kebakaran Di Pt . Application of Fire Management System in Pt . Adiluhung. *The Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 7(3), 378–386. <https://doi.org/10.20473/ijosh.v7i3.2018.378>
- Priambudi, Kurnawan, W. (2017). Telaah Kesiapsiagaan Manajemen Terhadap Kondisi Darurat Kebakaran Di PT. (Pulp & Paper) Tahun 2017. 5, 336–345.
- Ramadhan, S. A. H., & Wahyuningsih, A. S. (2024). Sistem Penanggulangan Kebakaran di Rumah Sakit. Antigen: *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Ilmu*

- Gizi*, 2(3), 129–144.  
<https://doi.org/10.57213/antigen.v2i3.322>
- Ramdan, M., Ismail, M., & Rusba, K. (2024). Penerapan Alat Pemadam Api Ringan Dan Penanggulangan Kebakaran Di Blue Sky. *Volume 10*(2), 236–240.
- Rifdha, A., Oesraini, D. D., Mulyani, M., & Hasibuan, A. (2024). Analisis Kesiapsiagaan Tanggap Darurat Kebakaran dan Komitmen Manajemen Rumah Sakit di Indonesia. *Indonesian Journal of Innovation Multidisipliner Research*, 2(2), 97–107.  
<https://doi.org/10.69693/ijim.v2i2.107>
- Sari, M. L., & Sari, R. K. (2021). Penerapan Sistem Manajemen K3 Terhadap Produktivitas Kerja Anggota Pada Dinas. *Jurnal Manajemen Dan Bisnis*, 16, 53–60.
- Standardization, I. O. for. (2018). ISO 45001:2018 Occupational health and safety management systems—Requirements with guidance for use. ISO.
- Umar, A. C., Saptaputra, S. K., & Akifah. (2025). Gambaran Sistem Manajemen Kebakaran Di Pt . Pelindo. *JK3UHO Jurnal Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Universitas Halu Oleo*, 6(2), 174–180.