E ISSN 3109-0796
P ISSN 3109-080X
Blueprint Journal, Vol. 2 No. 2 (Bulan Mei) Hal. 43-46

# Evaluasi Sistem Tanggap Darurat pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer

**Cristina Bela Pedro da Costa[1], Zuleyka Keyla Tita[2], Cristianus Simoneo Leto Laku[3], Guelmus Junior Pratama Jata[4], Sebastian Aditia Seran[5], Obadiah Pirma Sibuea[6], Jonath Devarol Pius Pito Kleden[7]**

[1234567]Program Studi Permesinan Kapal, Fakultas Vokasi Logistik Militer, Universitas Pertahanan Indonesia
Alamat : Fatukety, Kakuluk Mesak, Belu-NTT
Email : b0436960@gmail.com

**Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi bagaimana sistem tanggap darurat bekerja di Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer Universitas Pertahanan Republik Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif, yaitu dengan mengamati dan mendokumentasikan data. Pengamatan dilakukan di area lantai atas dan lantai bawah gedung untuk melihat kondisi fasilitas keselamatan dan seberapa siap sistem tanggap darurat dalam menghadapi situasi darurat seperti kebakaran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa gedung ini sudah memiliki beberapa fasilitas tanggap darurat, seperti alat pemadam api ringan, jalur evakuasi, dan rambu keselamatan. Jalur evakuasi sudah tersedia di beberapa area gedung dan dilengkapi dengan petunjuk arah menuju tangga evakuasi, sehingga membantu penghuni gedung mengetahui jalan keluar saat terjadi keadaan darurat. Selain itu, terdapat rambu keselamatan yang menunjukkan jalur evakuasi dan lokasi alat pemadam api ringan, yang ditempel di beberapa bagian gedung untuk membantu penghuni memahami arah evakuasi dan lokasi fasilitas keselamatan. Keberadaan fasilitas keselamatan ini menunjukkan bahwa sudah ada upaya untuk mendukung keselamatan penghuni gedung. Namun, gedung ini belum memiliki sistem alarm kebakaran dan titik kumpul evakuasi, sehingga masih perlu peningkatan fasilitas keselamatan untuk meningkatkan efektivitas sistem tanggap darurat. Secara umum, sistem tanggap darurat di Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer sudah cukup baik, tetapi masih memerlukan pengembangan untuk meningkatkan keselamatan dan kesiapsiagaan penghuni gedung saat menghadapi keadaan darurat.

**Kata kunci:** tanggap darurat, keselamatan gedung, jalur evakuasi, APAR, rambu keselamatan.

**Abstract**

*The emergency response system at the Military Logistics Vocational Faculty Building at Universitas Pertahanan Republik Indonesia is being looked at. This study is using a method to collect information by watching and taking notes. People went to the lower floors of the Military Logistics Vocational Faculty Building to see what safety things are already there. They found out that the Military Logistics Vocational Faculty Building already has some emergency response things like fire extinguishers, ways to get out of the building and safety signs. The ways to get out of the building have signs that show people how to get to the stairs to leave the Military Logistics Vocational Faculty Building when there is an emergency. There are also safety signs in areas of the Military Logistics Vocational Faculty Building that show where the ways to get out and fire extinguishers are. This shows that people are trying to keep the people in the Military Logistics Vocational Faculty Building safe. However the Military Logistics Vocational Faculty Building does not have a fire alarm system and a meeting point yet. So the safety things at the Military Logistics Vocational Faculty Building need to be improved. Overall the emergency response system at the Military Logistics Vocational Faculty Building is good. It needs to be better so the people in the Military Logistics Vocational Faculty Building are safe and ready, for emergencies.*

***Keywords:*** *emergency response, building safety, evacuation route, fire extinguisher, safety signs.*

## 1. Pendahuluan

Keselamatan dan keamanan gedung sangat penting untuk mendukung aktivitas pendidikan di kampus. Sistem untuk menghadapi keadaan darurat diperlukan untuk mengurangi risiko dan melindungi penghuni gedung saat terjadi kebakaran, gempa bumi, atau bencana lain. Sistem ini meliputi alat pemadam api ringan, jalur evakuasi, rambu keselamatan, alarm kebakaran, dan fasilitas keselamatan lainnya yang dapat membantu proses evakuasi [1].

Gedung pendidikan harus memiliki fasilitas keselamatan yang memadai untuk menciptakan lingkungan yang aman dan nyaman bagi mahasiswa, dosen, dan staf kampus. Sistem tanggap darurat yang baik dapat membantu mempercepat proses penyelamatan dan meminimalkan risiko korban saat keadaan darurat terjadi [2]. Oleh karena itu, evaluasi terhadap sistem tanggap darurat perlu dilakukan secara berkala untuk mengetahui kesiapan fasilitas keselamatan pada gedung.

E ISSN 3109-0796
P ISSN 3109-080X
Blueprint Journal, Vol. 2 No. 2 (Bulan Mei) Hal. 43-46

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa fasilitas keselamatan seperti alat pemadam api ringan, jalur evakuasi, dan rambu keselamatan sangat penting dalam mendukung keselamatan penghuni gedung saat keadaan darurat terjadi [3]. Selain itu, sistem proteksi kebakaran yang baik juga dapat membantu mengurangi risiko kerugian akibat kebakaran [4].

Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer di Universitas Pertahanan Republik Indonesia perlu memiliki sistem tanggap darurat yang memadai untuk mendukung keselamatan penghuni gedung. Berdasarkan hasil observasi awal, gedung telah memiliki beberapa fasilitas keselamatan seperti alat pemadam api ringan, jalur evakuasi, dan rambu keselamatan. Jalur evakuasi tersedia pada area lantai atas dan lantai bawah dengan petunjuk arah menuju tangga evakuasi. Namun, sistem alarm kebakaran dan titik kumpul evakuasi belum tersedia, sehingga masih diperlukan peningkatan fasilitas keselamatan pada gedung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi sistem tanggap darurat pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer serta mengevaluasi kesiapan fasilitas keselamatan yang tersedia pada gedung tersebut.

## 2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi sistem tanggap darurat pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer. Metode ini membantu menggambarkan kondisi fasilitas keselamatan yang tersedia pada gedung berdasarkan hasil pengamatan secara langsung di lapangan.Tahapan penelitian dimulai dengan observasi lapangan pada area gedung untuk mengidentifikasi fasilitas tanggap darurat yang tersedia. Observasi ini dilakukan dengan mengamati kondisi alat pemadam api ringan, jalur evakuasi, rambu keselamatan, serta fasilitas pendukung lainnya yang berkaitan dengan sistem tanggap darurat gedung. Observasi dilakukan pada area lantai atas dan lantai bawah gedung untuk mengetahui kondisi jalur evakuasi dan fasilitas keselamatan yang tersedia. Selain itu, penelitian juga memperhatikan keberadaan petunjuk arah menuju tangga evakuasi, tanda lokasi alat pemadam kebakaran, serta fasilitas keselamatan lainnya yang terdapat pada area gedung. Penelitian juga menggunakan metode dokumentasi berupa pengambilan gambar fasilitas keselamatan yang terdapat pada gedung. Dokumentasi ini dilakukan untuk mendukung data hasil observasi sehingga kondisi fasilitas keselamatan dapat dianalisis secara lebih jelas. Data yang diperoleh dari hasil observasi dan dokumentasi kemudian dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan kondisi fasilitas tanggap darurat yang tersedia dengan kebutuhan dasar sistem keselamatan gedung. Hasil analisis digunakan untuk mengetahui kesiapan sistem tanggap darurat pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer

## 1. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan pengamatan di Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer, kami menemukan bahwa gedung ini sudah memiliki beberapa fasilitas pendukung sistem tanggap darurat. Fasilitas tersebut antara lain alat pemadam api ringan (APAR), jalur evakuasi, dan rambu keselamatan yang tersebar di beberapa area gedung. Adanya fasilitas ini menunjukkan upaya untuk meningkatkan keselamatan penghuni gedung saat terjadi keadaan darurat seperti kebakaran atau kondisi darurat lainnya. Sistem tanggap darurat di gedung ini sangat penting untuk mengurangi risiko korban dan membantu proses evakuasi penghuni gedung. Fasilitas keselamatan seperti APAR, jalur evakuasi, dan rambu keselamatan dapat membantu penghuni gedung melakukan tindakan penyelamatan dengan lebih cepat dan terarah saat keadaan darurat terjadi.

Selain itu, fasilitas keselamatan juga menjadi bagian penting dalam menciptakan lingkungan pendidikan yang aman dan nyaman. Dari hasil pengamatan, jalur evakuasi di gedung ini tersedia di area lantai atas maupun lantai bawah. Jalur tersebut dilengkapi dengan petunjuk arah menuju tangga evakuasi sehingga memudahkan penghuni gedung mengetahui akses keluar gedung saat keadaan darurat terjadi. Selain itu, terdapat rambu keselamatan berupa tanda lokasi APAR dan petunjuk jalur evakuasi yang ditempel di beberapa bagian gedung.

Namun, masih ada beberapa kekurangan pada sistem tanggap darurat gedung ini. Berdasarkan hasil observasi, gedung belum memiliki sistem alarm kebakaran dan titik kumpul evakuasi yang jelas. Kondisi ini dapat memengaruhi efektivitas proses evakuasi saat keadaan darurat terjadi karena penghuni gedung tidak memiliki sistem peringatan dini maupun area berkumpul setelah proses evakuasi dilakukan.

Hasil observasi menunjukkan bahwa Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer telah memiliki beberapa fasilitas sistem tanggap darurat seperti APAR, jalur evakuasi, dan rambu keselamatan.

E ISSN 3109-0796
P ISSN 3109-080X
Blueprint Journal, Vol. 2 No. 2 (Bulan Mei) Hal. 43-46

**Tabel 1.** Evaluasi Sistem Tanggap Darurat

| No | Fasilitas Tanggap Darurat | Kondisi |
|---|---|---|
| 1 | APAR | Tersedia |
| 2 | Jalur Evakuasi | Tersedia |
| 3 | Rambu Keselamatan | Tersedia |
| 4 | Alarm Kebakaran | Tidak Tersedia |
| 5 | Titik Kumpul Evakuasi | Tidak Tersedia |

❖ **Kondisi Alat Pemadam Api Ringan (APAR)**

Berdasarkan hasil pengamatan, Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer telah memiliki alat pemadam api ringan (APAR) yang ditempatkan pada beberapa area gedung. APAR tersebut dilengkapi dengan tanda petunjuk lokasi alat pemadam kebakaran sehingga mudah dikenali oleh penghuni gedung.

Keberadaan APAR memiliki fungsi penting sebagai sarana penanganan awal apabila terjadi kebakaran. APAR dapat membantu meminimalkan penyebaran api sebelum bantuan lebih lanjut datang. Penempatan APAR yang mudah terlihat juga membantu penghuni gedung untuk lebih cepat melakukan tindakan darurat saat kebakaran terjadi.

Namun, berdasarkan hasil observasi, belum diketahui secara pasti mengenai jadwal pemeriksaan dan pemeliharaan APAR yang tersedia pada gedung.

Pemeriksaan berkala terhadap APAR sangat penting untuk memastikan alat tersebut dapat berfungsi dengan baik saat digunakan dalam keadaan darurat.



***Gambar 1.*** Alat Pemadam Api Ringan (APAR) pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer

❖ **Jalur Evakuasi Gedung**

Hasil observasi menunjukkan bahwa gedung telah memiliki jalur evakuasi pada area lantai atas maupun lantai bawah. Jalur evakuasi dilengkapi dengan petunjuk arah menuju tangga evakuasi sehingga membantu penghuni gedung mengetahui akses keluar gedung saat keadaan darurat terjadi.

Keberadaan jalur evakuasi memiliki peran penting dalam mendukung proses penyelamatan penghuni gedung. Jalur evakuasi yang jelas dapat membantu mempercepat proses evakuasi dan mengurangi risiko kepanikan saat keadaan darurat terjadi.

Namun, berdasarkan hasil pengamatan, gedung belum memiliki titik kumpul evakuasi sehingga penghuni gedung belum memiliki area khusus untuk berkumpul setelah proses evakuasi dilakukan.




**Gambar 2.** Jalur Evakuasi pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer

❖ **Rambu Keselamatan**

Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer telah memiliki beberapa rambu keselamatan yang ditempel pada area gedung. Rambu tersebut meliputi petunjuk jalur evakuasi serta tanda lokasi alat pemadam api ringan (APAR). Rambu jalur evakuasi membantu penghuni gedung mengetahui arah evakuasi menuju tangga darurat ketika keadaan darurat terjadi.

Selain itu, tanda lokasi APAR membantu penghuni gedung menemukan alat pemadam kebakaran dengan lebih cepat saat diperlukan. Keberadaan rambu keselamatan tersebut menunjukkan adanya upaya dalam mendukung sistem keselamatan dan tanggap darurat pada gedung.

E ISSN 3109-0796
P ISSN 3109-080X
Blueprint Journal, Vol. 2 No. 2 (Bulan Mei) Hal. 43-46




**Gambar 3.** Rambu Jalur Evakuasi pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer



**Gambar 4.** Rambu Lokasi APAR pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer

❖ **Sistem Alarm Kebakaran**

Berdasarkan hasil observasi, Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer belum memiliki sistem alarm kebakaran. Ketiadaan alarm kebakaran menjadi salah satu kekurangan dalam sistem tanggap darurat gedung karena alarm kebakaran memiliki fungsi penting sebagai peringatan dini apabila terjadi kebakaran.

Sistem alarm kebakaran dapat membantu penghuni gedung mengetahui keadaan darurat secara lebih cepat sehingga proses evakuasi dapat dilakukan dengan segera. Oleh karena itu, penyediaan alarm kebakaran perlu dipertimbangkan guna meningkatkan efektivitas sistem tanggap darurat pada gedung.

Secara umum, sistem tanggap darurat pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer sudah cukup baik karena telah tersedia fasilitas dasar keselamatan seperti APAR, jalur evakuasi, dan rambu keselamatan. Namun, masih diperlukan peningkatan terhadap fasilitas keselamatan, khususnya pada penyediaan alarm kebakaran dan titik kumpul evakuasi guna meningkatkan efektivitas sistem tanggap darurat pada gedung.

## Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer telah memiliki beberapa fasilitas tanggap darurat seperti alat pemadam api ringan (APAR), jalur evakuasi, dan rambu keselamatan. Jalur evakuasi tersedia pada area lantai atas maupun lantai bawah serta dilengkapi dengan petunjuk arah menuju tangga evakuasi.

Namun, sistem alarm kebakaran dan titik kumpul evakuasi belum tersedia sehingga masih diperlukan peningkatan fasilitas keselamatan pada gedung. Oleh karena itu, penyediaan alarm kebakaran dan titik kumpul evakuasi perlu dilakukan guna meningkatkan efektivitas sistem tanggap darurat pada Gedung Fakultas Vokasi Logistik Militer.

## Daftar Pustaka

[1] Ramli, S. 2017, *Manajemen Kebakaran (Fire Management)*. Dian Rakyat, Jakarta.

[2] Tarwaka. 2019, Keselamatan dan Kesehatan Kerja: Manajemen dan Implementasi K3 di Tempat Kerja. Harapan Press, Surakarta.

[3] Putra, A., dan Nugroho, B. 2021, "Evaluasi Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung Pendidikan," *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 8, No. 2, hlm. 45–53.

[4] Hidayat, R., dan Prasetyo, D. 2020, "Analisis Jalur Evakuasi pada Bangunan Pendidikan," *Jurnal Keselamatan Konstruksi*, Vol. 5, No. 1, hlm.12–20.www.engineering.udu.edu/cee/, diakses 21 Juli 2005.