



Integrasi Manajemen Risiko dan Budaya Keselamatan Berbasis Literasi pada Fasilitas Strategis Nasional

Satrio Bermuda^{*1}, Ugik Cahyono², Achmad Faisol³, Amri Rahmatullah⁴

^{1,2,3,4}Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut, Indonesia

E-mail: satrio.bermuda@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2026-03-07 Revised: 2026-04-13 Published: 2026-05-03	This study examines the importance of integrating risk management literacy into the educational curriculum and competency enhancement of human resources (HR), especially for personnel serving in central strategic office facilities. Along with the modernization of military organizations, strategic assets are no longer limited to combat equipment but also include data, servers, and command infrastructure located ashore. The purpose of this research is to formulate a conceptual educational model capable of transforming the personnel's paradigm from a passive attitude towards building safety to a proactive one based on a safety culture. The methodology used is descriptive qualitative through literature studies and conceptual observation approaches. The results of the study indicate that the personnel training curriculum needs to be restructured by incorporating an understanding of hazard identification and integrated emergency response simulations. The conclusion of the research emphasizes that enhancing safety literacy and building muscle memory in personnel is the main investment in creating a reliable asset protection system, without relying solely on the availability of physical infrastructure.
Keywords: <i>Safety Education;</i> <i>Risk Management;</i> <i>Safety Culture;</i> <i>Strategic Facilities;</i> <i>HR Training.</i>	

Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2026-03-07 Direvisi: 2026-04-13 Dipublikasi: 2026-05-03	Penelitian ini mengkaji pentingnya mengintegrasikan literasi manajemen risiko ke dalam kurikulum edukasi dan peningkatan kompetensi sumber daya manusia (SDM), khususnya bagi aparatur yang bertugas di fasilitas perkantoran strategis tingkat pusat. Seiring dengan modernisasi organisasi militer, aset strategis tidak lagi terbatas pada perangkat tempur, melainkan juga mencakup data, server, dan infrastruktur komando yang berada di darat. Tujuan penelitian ini adalah merumuskan model edukasi konseptual yang mampu mengubah paradigma aparatur dari sikap pasif terhadap keselamatan gedung menjadi sikap proaktif yang didasari oleh budaya keselamatan (<i>safety culture</i>). Metodologi yang digunakan adalah kualitatif deskriptif melalui pendekatan studi literatur dan observasi konseptual. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kurikulum pelatihan aparatur perlu direstrukturisasi dengan memasukkan pemahaman identifikasi bahaya (<i>hazard identification</i>) dan simulasi tanggap darurat terpadu. Kesimpulan penelitian menegaskan bahwa peningkatan literasi keselamatan dan pembentukan memori otot (<i>muscle memory</i>) pada aparatur merupakan investasi utama dalam menciptakan sistem proteksi aset yang andal, tanpa hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur fisik semata.
Kata kunci: <i>Edukasi Keselamatan;</i> <i>Manajemen Risiko;</i> <i>Budaya Keselamatan;</i> <i>Fasilitas Strategis;</i> <i>Pelatihan SDM.</i>	

I. PENDAHULUAN

Visi institusi pertahanan modern untuk menjadi organisasi berkelas dunia (*World Class Organization*) menuntut transformasi menyeluruh dalam setiap aspek pembinaan kekuatan. Paradigma pembangunan saat ini tidak lagi hanya berfokus pada penguasaan teknologi operasional di lapangan, melainkan juga mencakup modernisasi tata kelola infrastruktur pendukung di pangkalan tingkat pusat. Fasilitas perkantoran strategis bukan sekadar bangunan fisik, melainkan pusat saraf yang mengelola data, administrasi, dan kebijakan bernilai tinggi. Namun, pengelolaan gedung vital modern yang padat dengan instrumen teknologi informasi membawa tantangan baru terkait manajemen

risiko, khususnya bahaya kedaruratan seperti ancaman api (Gernay et al., 2023).

Untuk menghadapi tantangan tersebut, ketersediaan perangkat keselamatan fisik saja dinilai tidak cukup. Pendekatan proteksi harus diimbangi dengan kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM) melalui penerapan budaya keselamatan (*safety culture*). Sayangnya, seringkali terdapat persepsi yang keliru bahwa lingkungan perkantoran adalah "zona aman", sehingga tingkat kewaspadaan personel (*situational awareness*) terhadap prosedur keselamatan cenderung menurun (Kusuma, 2022). Hal ini memunculkan alasan mendasar bagi penelitian ini, yaitu perlunya peningkatan literasi dan kompetensi aparatur melalui sebuah

sistem edukasi dan pelatihan keselamatan yang terintegrasi.

Rumusan masalah dalam kajian ini adalah bagaimana memformulasikan model edukasi dan peningkatan kompetensi SDM terkait manajemen risiko dan budaya keselamatan di fasilitas strategis perkantoran. Pernyataan tujuan dari penulisan artikel ini adalah untuk menyusun kerangka edukasi yang aplikatif guna mentransformasi pola pikir aparatur dari sekadar pengguna gedung menjadi agen keselamatan yang proaktif. Organisasi penulisan artikel ini disusun meliputi pendahuluan, metode penelitian, hasil dan pembahasan, serta diakhiri dengan kesimpulan dan saran. Dalam menjawab permasalahan tersebut, kerangka teori yang digunakan mensintesis Teori Manajemen Risiko Keselamatan (*Fire Risk Management*) dengan Teori Pembelajaran Konstruktivisme dalam konteks edukasi orang dewasa atau andragogi (Suharyanto, 2021). Sintesis ini memberikan landasan bahwa edukasi SDM harus difokuskan pada pengenalan potensi bahaya sejak dini dan pembiasaan respons cepat, guna menciptakan ekosistem kerja yang tangguh.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dirancang menggunakan metode kualitatif deskriptif yang berorientasi pada perumusan desain kurikulum edukasi konseptual. Lokasi penelitian secara konseptual dipusatkan pada ekosistem pelatihan keselamatan kerja dan manajemen fasilitas strategis di tingkat pusat. Populasi dan sampel ditentukan melalui teknik *purposive sampling*, yang mencakup telaah dokumen kurikulum pendidikan keselamatan dan kesehatan kerja (K3), pedoman manajemen risiko gedung, serta standar operasional prosedur kedaruratan. Tahapan penelitian divisualisasikan dalam alur berikut: (1) Tahap Pemetaan Kondisi: Mengidentifikasi materi pelatihan keselamatan gedung yang saat ini digunakan; (2) Tahap Analisis Kebutuhan: Menganalisis *gap* kompetensi aparatur dalam merespons dinamika risiko di lingkungan perkantoran cerdas (*smart office*); (3) Tahap Formulasi Silabus: Merancang kerangka modul edukasi literasi keselamatan dan tanggap darurat; (4) Tahap Sintesis: Mengintegrasikan kerangka kerja tersebut ke dalam rekomendasi strategis pelatihan berkelanjutan. Pengumpulan data dilakukan secara komprehensif melalui studi dokumentasi terhadap regulasi keselamatan nasional dan jurnal ilmiah bidang edukasi pertahanan dalam

rentang waktu lima tahun terakhir. Teknik analisis data menggunakan pendekatan analisis tematik secara holistik untuk memastikan bahwa luaran model edukasi yang diusulkan benar-benar adaptif dan responsif terhadap tantangan operasional harian.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian memvalidasi bahwa efektivitas pengamanan aset di fasilitas strategis sangat ditentukan oleh kecerdasan dan responsivitas SDM di dalamnya, bukan semata pada kecanggihan teknologi alarm. Oleh karena itu, modul pendidikan aparatur terkait keselamatan fasilitas harus ditransformasi. Tabel 1 menyajikan kerangka perbandingan kompetensi edukasi antara paradigma keselamatan konvensional dengan paradigma modern berbasis literasi risiko.

Tabel 1. Kerangka Transformasi Edukasi Budaya Keselamatan Fasilitas

Aspek Kompetensi Pembelajaran	Paradigma Konvensional (Berfokus pada Perangkat Fisik)	Paradigma Modern Berbasis Literasi (Berfokus pada Perilaku Manusia)
Fokus Pemahaman	Menganggap keselamatan gedung sepenuhnya adalah tanggung jawab petugas teknis atau alarm otomatis.	Menyadari bahwa keselamatan (<i>safety culture</i>) adalah tanggung jawab kolektif setiap personel pengguna gedung.
Keterampilan Identifikasi	Kurang peka terhadap potensi bahaya di lingkungan kerja harian (mengabaikan standar penempatan alat).	Mampu melakukan identifikasi bahaya proaktif (<i>hazard identification</i>) dan menjaga jalur evakuasi tetap steril.
Pola Tanggap Darurat	Cenderung panik atau menunggu instruksi saat terjadi keadaan darurat karena minimnya memori prosedur.	Bergerak taktis, tenang, dan terstruktur sesuai dengan prosedur mitigasi evakuasi mandiri (<i>muscle memory</i>).
Output Edukasi	Mencetak aparatur yang hanya mengetahui teori dasar letak jalur evakuasi secara tekstual.	Mencetak agen keselamatan yang memiliki literasi tinggi, responsif, dan siap menghadapi simulasi krisis.

Sumber: Diolah oleh penulis, (2026)

B. Pembahasan

Uraian pada Tabel 1 menegaskan bahwa menjaga keamanan data dan aset di fasilitas perkantoran strategis menuntut kecerdasan operasional dari seluruh personel staf. Pergeseran dari ketergantungan pada perangkat fisik menuju pembentukan karakter atau *safety culture* (Kusuma, 2022) mengharuskan institusi pendidikan dan pelatihan untuk merombak kurikulum dasar mereka. Minimnya literasi keselamatan di kalangan aparaturnya lapangan seringkali menyebabkan prosedur darurat menjadi tidak efektif, di mana kepanikan lebih mendominasi daripada tindakan taktis yang terukur (Wicaksono & Santoso, 2023).

Melalui pendekatan pembelajaran andragogi, modul edukasi harus dirancang untuk menghapus bias "zona aman" di perkantoran. Peserta didik (aparatur) harus rutin dilatih melalui metode *Tabletop Exercise* (TTX) dan simulasi *Fire Drill* terpadu (Suharyanto, 2021). Sebagai contoh simulasi: peserta tidak hanya dilatih cara berlari keluar gedung, tetapi dilatih cara mengamankan dokumen strategis, memutus arus listrik secara cepat, dan memandu evakuasi kelompok. Pelatihan ini membentuk "memori otot" (*muscle memory*), sehingga tindakan mitigasi berjalan secara otomatis saat krisis terjadi.

Pemahaman tentang manajemen siklus hidup aset dan pencegahan risiko menjadi inti dari edukasi ini. Aparatur tidak dituntut untuk menjadi teknisi ahli, melainkan harus memiliki kapasitas kognitif untuk merespons gejala-gejala anomali di ruang kerjanya (misalnya, kepekaan terhadap prosedur penggunaan perangkat elektronik berdaya tinggi). Dengan membekali aparaturnya melalui peningkatan literasi keselamatan, tata kelola fasilitas bernilai tinggi dapat berjalan dengan sangat efisien, tangguh terhadap gangguan kedaruratan, dan mampu menjamin kelangsungan operasional organisasi secara maksimal dari sudut pandang biaya dan manfaat (Malik et al., 2024).

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Pengintegrasian literasi manajemen risiko dan pembentukan budaya keselamatan (*safety culture*) ke dalam kurikulum edukasi SDM aparaturnya merupakan strategi utama untuk merespons kerentanan di kawasan fasilitas

perkantoran strategis. Model edukasi ini terbukti mampu mentransformasi paradigma dari pendekatan yang berfokus pada penyediaan sarana fisik menuju keunggulan kapasitas kognitif manusia (*human-centric safety*). Melalui peningkatan literasi dalam identifikasi potensi bahaya dan pelatihan memori otot saat tanggap darurat, aparaturnya mampu menjalankan fungsi pengamanan aset secara mandiri, tenang, dan terstruktur. Implikasi dari penelitian ini menuntut adanya pembaharuan silabus dan rutinitas simulasi krisis secara institusional di pusat-pusat pelatihan nasional. Adapun keterbatasan kajian ini adalah kerangka model edukasi yang dihasilkan masih berwujud konsep akademis, yang membutuhkan penerapan langsung secara empiris dalam agenda latihan instansi.

B. Saran

Direkomendasikan kepada lembaga pendidikan kedinasan, serta instansi pembina fasilitas dan personel, untuk segera menjadikan modul "Budaya Keselamatan dan Manajemen Risiko Aset" sebagai materi wajib berkelanjutan. Selain itu, disarankan adanya penelitian lanjutan berskala empiris untuk mengevaluasi efektivitas kecepatan waktu evakuasi (*evacuation response time*) aparaturnya setelah mereka menerima intervensi pelatihan berbasis kurikulum keselamatan modern ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Gernay, T., et al. (2023) 'Economic analysis of fire safety measures in office buildings', *Fire Safety Journal*, 134, pp. 103-112.
- Kusuma, A.P. (2022) 'Penerapan Budaya Keselamatan pada Lingkungan Kerja Non-Operasional di Institusi Militer', *Jurnal Pertahanan & Bela Negara*, 12(3), pp. 45-58.
- Malik, S., et al. (2024) 'Cost-Benefit Analysis of Fire Safety Measures in High-Rise Office Buildings', *Journal of Building Engineering*, 42(1), pp. 102-115.
- Suharyanto, A. (2021) *Desain Kurikulum Pendidikan Orang Dewasa di Era Digital*. Bandung: Alfabeta. (Buku Teks).

Wicaksono, A., & Santoso, B. (2023) 'Evaluasi Keandalan Sistem Proteksi Kebakaran pada Gedung Pemerintah', *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 8(2), pp. 89-102.