ANALISIS PENERAPAN KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA PETUGAS PEMADAM KEBAKARAN DAN PENYELAMATAN DI KOTA JAMBI PROVINSI JAMBI

Agista Vindianata Tampubolon
NPP. 33.0190
Program Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik
Email: jeesavete@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Drs. Agus Supriatna, M.Si
Email: agussupriatna@ipdn.co.id

ABSTRACT

Problem Statement/Background (Research GAP): *The author focuses on the problem of suboptimal Occupational Health and Safety (OHS) implementation at the Jambi City Fire and Rescue Service, while the agency's operational intensity has significantly increased from 211 cases (2021) to 1,260 cases (2025), making personnel protection an urgent necessity. Key gaps include the absence of a standardized workplace accident recording system, a critical shortage of PPE (particularly respiratory protection equipment and portable lighting), and the lack of a formal OHS policy in the form of a Head of Agency Decree.* ***Purpose:*** *This study aims to describe the implementation of OHS among firefighters and rescue personnel in Jambi City.* ***Method:*** *This study employs a descriptive qualitative approach. Data were collected through semi-structured interviews, observations, and documentation. A total of 9 informants were selected using purposive sampling, comprising 4 structural officials and 5 field officers. Data analysis uses the Miles and Huberman interactive model. The conceptual framework refers to Mangkunegara's (2017) OHS concept encompassing five dimensions: work environment, air regulation, lighting regulation, use of work equipment, and employees' physical condition, supported by the concept of government protection (Eviany & Sutiyo, 2023).* ***Result/Finding:*** *OHS implementation has not been optimal across all five dimensions: headquarters physical conditions are adequate but personnel shortages create excessive workload; SCBA is critically limited and does not meet operational needs; portable field lighting is severely lacking, hampering team coordination; overall PPE availability falls below standard requirements with low usage compliance; and periodic health checks, structured OHS training, and a workplace accident recording system are not yet available.* ***Conclusion:*** *This study concludes that OHS implementation among personnel of the Jambi City Fire and Rescue Service has not been fully optimal across all five dimensions. It is recommended that a formal OHS policy be established, PPE availability be improved to meet standard requirements, and a structured workplace accident recording system be developed as a foundation for continuous improvement.*

Keywords*: Firefighters; Government Protection; Occupational Health and Safety*

ABSTRAK

Permasalahan/Latar Belakang (Research GAP): Penulis berfokus pada permasalahan belum optimalnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi, sementara intensitas operasional instansi tersebut terus meningkat signifikan dari 211 kasus (2021) menjadi 1.260 kasus (2025), menjadikan perlindungan terhadap petugas sebagai suatu keharusan yang tidak dapat lagi diabaikan. Kesenjangan utama meliputi ketiadaan sistem pencatatan kecelakaan kerja yang terstandar, kesenjangan kritis antara kebutuhan dan ketersediaan APD (khususnya alat pelindung pernapasan dan alat penerangan portabel), serta belum adanya kebijakan formal K3 dalam bentuk Surat Keputusan Kepala Dinas. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan K3 pada petugas pemadam kebakaran dan penyelamatan di Kota Jambi. **Metode:** Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif. Data dikumpulkan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi. Informan berjumlah 9 orang yang dipilih secara *purposive sampling*, terdiri dari 4 pejabat struktural dan 5 petugas lapangan. Analisis menggunakan model interaktif Miles dan Huberman. Kerangka konseptual mengacu pada konsep K3 Mangkunegara (2017) yang mencakup lima dimensi: lingkungan kerja, pengaturan udara, pengaturan penerangan, pemakaian peralatan kerja, dan kondisi fisik pegawai, didukung konsep *government protection* (Eviany & Sutiyo, 2023). **Hasil/Temuan:** Penerapan K3 belum optimal pada kelima dimensi: kondisi fisik markas layak namun kekurangan personil menimbulkan beban kerja berlebih; SCBA sangat terbatas dan belum memenuhi kebutuhan operasional; alat penerangan portabel lapangan sangat kurang sehingga menghambat koordinasi tim; ketersediaan APD belum memenuhi standar dengan kepatuhan penggunaan yang rendah; serta pemeriksaan kesehatan berkala, pelatihan K3, dan sistem pencatatan kecelakaan kerja belum tersedia. **Kesimpulan:** Penelitian ini menyimpulkan bahwa penerapan K3 pada petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi belum berjalan secara optimal pada kelima dimensinya. Adapun saran penelitian ini yakni perlunya penyusunan kebijakan formal K3, peningkatan ketersediaan APD sesuai standar kebutuhan, serta pembangunan sistem pencatatan kecelakaan kerja yang terstruktur sebagai landasan perbaikan berkelanjutan.

Kata Kunci: Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan*; Government Protection*; Keselamatan dan Kesehatan Kerja

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kecelakaan kerja merupakan insiden yang terjadi secara tiba-tiba di lingkungan kerja dan berpotensi menyebabkan kerugian, baik material, fisik, maupun mental (Saraswati et al., 2020). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) merupakan aspek penting dalam setiap aktivitas pekerjaan karena memberikan perlindungan kepada pekerja dari segala risiko di lingkungan kerja (Sastrini et al., 2023). Dalam profesi dengan potensi bahaya tinggi seperti petugas pemadam kebakaran, aspek ini sangat krusial mengingat paparan bahaya seperti asap beracun, runtuhan bangunan, panas ekstrem, dan kondisi darurat lainnya (Hidayatun & Rodiyanto, 2021).

Pemerintah Indonesia mewajibkan penerapan K3 berdasarkan Pasal 87 ayat (2) Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan dan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Sistem Manajemen K3 (SMK3). Data International Labour Organization (ILO) menunjukkan bahwa penyakit dan kecelakaan kerja menyebabkan kematian hampir 3 juta orang setiap tahun dengan sekitar 395 juta cedera non-fatal (ILO, 2023). Secara nasional, data klaim Jaminan Kecelakaan Kerja BPJS Ketenagakerjaan menunjukkan tren peningkatan dari 234.370 kasus pada tahun 2021 menjadi 462.241 kasus pada tahun 2024, mengindikasikan bahwa permasalahan keselamatan kerja masih menjadi tantangan serius di Indonesia.

Di Kota Jambi, Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan mencatat lonjakan signifikan aktivitas operasional dari 211 kasus pada tahun 2021 menjadi 1.260 kasus pada tahun 2025. Peningkatan ini didominasi oleh aktivitas penyelamatan non-kebakaran yang meningkat lebih dari enam kali lipat. Meningkatnya intensitas operasi berarti petugas menghadapi risiko yang semakin beragam dan kompleks, sehingga penerapan K3 yang komprehensif menjadi semakin mendesak. Setiap aparatur negara seharusnya mendapatkan perlindungan keselamatan kerja yang komprehensif sebagaimana diamanatkan regulasi yang berlaku. Dalam perspektif ilmu pemerintahan, pengelolaan aparatur yang profesional dan didukung tata kelola pemerintahan yang baik merupakan bagian penting dalam mewujudkan pelayanan publik yang efektif (Hartati et al., 2024). Selain itu, kesiapan dan kapasitas aparatur dalam menjalankan tugas pelayanan publik perlu didukung oleh kondisi kerja yang memadai agar pelayanan dapat berjalan optimal (Johannes et al., 2022). Namun kenyataannya penerapan K3 di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi belum optimal, ditandai dengan keterbatasan APD, belum adanya kebijakan formal K3, serta ketiadaan sistem pencatatan kecelakaan kerja yang terstandar. Di sisi lain, terbatasnya penelitian K3 pada lembaga pelayanan publik daerah menegaskan perlunya kajian mengenai penerapannya dalam manajemen keselamatan publik di Kota Jambi.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (Research Gap)

Penulis berfokus pada permasalahan belum optimalnya penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi, sementara itu intensitas operasional instansi tersebut terus meningkat signifikan dari tahun ke tahun, menjadikan perlindungan terhadap petugas sebagai suatu keharusan yang tidak dapat lagi diabaikan.

Ada beberapa kesenjangan yang berkaitan dengan penerapan K3 pada petugas pemadam kebakaran di Kota Jambi ini. Idealnya setiap instansi yang mengelola pekerjaan berisiko tinggi memiliki sistem pencatatan kecelakaan kerja yang terstandar, namun kenyataannya Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi belum memiliki mekanisme pencatatan dan pelaporan insiden yang terstruktur sehingga sejumlah kecelakaan kerja yang dialami petugas tidak terdokumentasikan secara resmi, padahal pencatatan yang sistematis merupakan prasyarat mendasar dalam mengidentifikasi potensi bahaya secara dini (ILO, 2023). Selain itu, terdapat kesenjangan signifikan antara kebutuhan dan ketersediaan APD paling kritis, khususnya alat pelindung pernapasan dan alat penerangan portabel, yang menempatkan pengendalian risiko pada tingkat paling akhir dalam *Hierarchy of Controls* (Ajslev et al., 2022). Permasalahan lain yang tidak kalah mendasar adalah belum adanya Surat Keputusan Kepala Dinas yang mengatur standar K3 secara formal sehingga pelaksanaannya bergantung pada kebiasaan individu, padahal keberhasilan penerapan K3 sangat ditentukan oleh jaminan kelembagaan dari pemerintah daerah (Mangkunegara, 2017).

1.3. Urgensi Penelitian

Penelitian ini penting dilakukan karena memberikan gambaran empiris yang komprehensif mengenai penerapan K3 di instansi pelayanan publik daerah dengan risiko tinggi yang masih sangat terbatas dalam literatur ilmiah. Secara keilmuan, penelitian ini mengisi celah kajian K3 pada sektor pemerintahan daerah yang kerap terabaikan dibanding sektor industri atau konstruksi. Dalam konteks ilmu pemerintahan, pengembangan kompetensi dan kapasitas aparatur menjadi aspek penting dalam mendukung efektivitas penyelenggaraan pelayanan publik (Setiawan, 2023). Secara praktis, temuan penelitian menjadi dasar perumusan kebijakan oleh Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi dalam perbaikan sistem manajemen keselamatan. Apabila penelitian ini tidak dilaksanakan, upaya perlindungan petugas akan terus bersifat reaktif dan tidak berbasis data, sehingga potensi kecelakaan kerja tidak dapat diminimalkan secara sistematis.

1.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan menunjukkan keragaman fokus dalam kajian K3 pada instansi pemadam kebakaran. Jayati & Nur Ani menemukan rendahnya penggunaan APD dan ketiadaan sistem pelaporan risiko yang sistematis pada petugas pemadam kebakaran di Surakarta (Jayati & Ani, 2020) Lutfiana et al. (2023) menemukan bahwa pelatihan K3 berpengaruh positif terhadap komitmen organisasi personel pemadam kebakaran Kabupaten Jombang meskipun intensitasnya masih terbatas. Sastrawan & Sanjaya menemukan pengaruh positif SMK3 terhadap kinerja karyawan pemadam kebakaran Kabupaten Buleleng namun implementasinya belum konsisten (Sastrawan & Sanjaya, 2023). Noviana et al. (2021) menilai program K3 di Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Gowa belum optimal terutama pada aspek pengawasan dan pelaporan insiden. Saraswati et al. (2020) menganalisis K3 pada proyek konstruksi dengan hasil sangat baik, mengindikasikan perbedaan mencolok antara sektor konstruksi swasta dan layanan publik daerah. Anda et al. (2023) menemukan bahwa perluasan cakupan tugas penyelamatan non-kebakaran yang tidak diimbangi kesiapan sarana dan SDM berpotensi meningkatkan risiko kerja petugas, relevan dengan konteks lonjakan operasional di Kota Jambi.

Dalam jurnal internasional bereputasi Scopus, Ajslev et al. (2022) mengkaji hierarki pengendalian bahaya K3 sebagai acuan standar pengendalian risiko, sementara Guidotti & Clough (1992) membuktikan bahwa paparan berulang terhadap asap beracun dan bahan kimia berbahaya menyebabkan dampak kesehatan jangka panjang yang signifikan bagi petugas pemadam kebakaran. Hidayatun & Rodiyanto menemukan tingginya paparan bahaya fisik dan kimia yang belum diimbangi pengelolaan risiko memadai pada petugas pemadam kebakaran Jakarta Timur (Hidayatun & Rodiyanto, 2021).

Dari civitas akademika IPDN, Eviany dan Sutiyo (2023) mengembangkan konsep *government protection* yang mencakup kewajiban pemerintah dalam melindungi aparaturnya dari risiko kerja. Konsep tersebut digunakan sebagai kerangka analisis utama dalam penelitian ini dan diperkuat oleh perspektif Wasistiono et al. (2024) mengenai pengelolaan keselamatan aparatur sebagai tanggung jawab pemerintah daerah. Sementara itu, pendekatan penelitian kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada kajian metodologi penelitian sosial yang dikemukakan oleh Nurdin dan Hartati (2018).

1.5. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini memiliki kebaruan dibandingkan penelitian terdahulu dalam tiga aspek. Pertama, dari segi objek penelitian, penelitian ini secara spesifik mengkaji penerapan K3 di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi yang memiliki karakteristik unik berupa dominasi aktivitas penyelamatan non-kebakaran yang sangat tinggi, berbeda dari penelitian sebelumnya. Kedua, dari segi kerangka konseptual, penelitian ini mengintegrasikan dua teori secara simultan, yaitu lima dimensi K3 Mangkunegara (2017) dan konsep *government protection* Eviany & Sutiyo (2023), sebuah kombinasi yang belum digunakan dalam penelitian K3 pemadam kebakaran sebelumnya. Ketiga, dari segi konteks kebijakan, penelitian ini dilakukan pada instansi yang belum memiliki kebijakan formal K3 dalam bentuk SK Kepala Dinas, sehingga mengkaji kondisi penerapan K3 tanpa landasan regulasi formal.

1.6. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi, Provinsi Jambi.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif karena bertujuan untuk menggambarkan dan menganalisis secara mendalam kondisi penerapan K3 pada petugas pemadam kebakaran yang tidak dapat sepenuhnya diungkap melalui data numerik semata. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada kebutuhan penelitian untuk tidak hanya mengetahui kondisi penerapan K3 secara

faktual, tetapi juga memahami secara mendalam alasan, proses, dan dinamika pelaksanaannya dalam konteks pelayanan publik yang kaya akan nuansa sosial, budaya, dan kelembagaan. Dengan demikian, pendekatan ini dinilai paling tepat untuk menangkap kompleksitas fenomena keselamatan kerja yang tidak dapat dijelaskan hanya melalui satu jenis data (Creswell & Poth, 2017).

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik utama yaitu wawancara semi-terstruktur, observasi, dan dokumentasi. Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan relevansi peran dan keterlibatan langsung dalam penerapan K3, dengan total 9 informan yang terdiri dari 4 pejabat struktural dan 5 petugas lapangan. Informan kunci dalam penelitian ini adalah Kepala Dinas selaku pengambil kebijakan tertinggi yang memiliki kewenangan penuh atas seluruh kebijakan operasional termasuk K3, didukung oleh Kepala Bidang Sarana dan Prasarana yang bertanggung jawab atas ketersediaan APD dan fasilitas K3, Kepala Bidang Pemadaman dan Penyelamatan yang mengelola operasional lapangan, serta lima petugas lapangan sebagai pelaksana langsung yang merasakan dampak nyata penerapan K3 sehari-hari. Kombinasi informan ini dipilih untuk memperoleh gambaran yang utuh dari sisi kebijakan, pengelola, dan pelaksana. Observasi dilakukan terhadap kondisi fasilitas, penggunaan APD, dan lingkungan kerja di markas, sedangkan dokumentasi diperoleh dari dokumen resmi seperti LAKIP, Renstra 2024–2026, dan peraturan yang berlaku.

Teknik pengujian keabsahan data dilakukan melalui triangulasi sumber dengan membandingkan informasi dari pejabat, petugas lapangan, dan dokumen resmi, serta triangulasi teknik dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi untuk memastikan kesesuaian data dengan kondisi sebenarnya.

Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi tiga tahapan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan/verifikasi (Miles et al., 2014). Penelitian ini dilaksanakan di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi, Provinsi Jambi, pada periode Januari 2026 selama kurang lebih satu bulan, mencakup proses observasi awal, wawancara mendalam, dan pengumpulan dokumentasi. Dengan rentang waktu tersebut, penelitian ini diharapkan mampu menggambarkan kondisi penerapan K3 secara aktual dan kontekstual sesuai dengan dinamika operasional yang sedang berjalan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis menganalisis penerapan K3 pada petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi menggunakan konsep penerapan K3 menurut Mangkunegara (2017) dengan lima dimensi, yaitu: Lingkungan Kerja, Pengaturan Udara, Pengaturan Penerangan, Pemakaian Peralatan Kerja, dan Kondisi Fisik Pegawai, yang didukung oleh konsep *government protection* (Eviany & Sutiyo, 2023).

3.1. Lingkungan Kerja

Mangkunegara (2017) menjelaskan bahwa lingkungan kerja yang baik tidak hanya ditentukan oleh kelayakan fisik tempat kerja, tetapi juga oleh keseimbangan antara kapasitas operasional dan sumber daya yang tersedia. Berdasarkan hasil observasi, kondisi lingkungan kerja di markas pusat Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi secara umum dinilai cukup memadai. Fasilitas utama seperti gedung kantor, ruang istirahat, pos piket jaga, ruang operator, bengkel, gudang, mushola, serta garasi kendaraan operasional telah tersedia. Keberadaan tiang luncur (*fire pole*) yang menghubungkan ruang istirahat dengan area garasi menjadi fasilitas penting dalam mendukung kecepatan mobilisasi petugas. Hal ini diperkuat oleh hasil wawancara dengan Kepala Dinas yang menyatakan bahwa “Fasilitas markas pusat sudah cukup baik dan terus mengalami peningkatan dalam beberapa tahun terakhir, kami berupaya memastikan kenyamanan petugas di markas sebelum dan sesudah operasi”.

Namun demikian, terdapat ketidakseimbangan yang signifikan antara kapasitas operasional dan jumlah personil. Dinas memiliki 28 unit kendaraan operasional dengan 26 unit dalam kondisi baik, namun jumlah personil aktif di markas pusat hanya sekitar 25 orang termasuk pengemudi. Kondisi ini berdampak pada beban kerja petugas yang tinggi dan meningkatkan risiko kelelahan serta *human error*. Data Renstra Tahun 2024-2026 mengakui kondisi ini melalui target penambahan kapasitas aparatur dari 168 petugas pada 2024 menjadi 350 petugas pada 2026, mencerminkan kesenjangan yang signifikan antara kondisi aktual dengan standar yang seharusnya. Hasil wawancara dengan salah satu petugas lapangan memperkuat temuan ini, yang mengatakan "Kami sering kekurangan personil, satu regu bisa menangani dua kejadian sekaligus, jadi fisik dan konsentrasi sangat terkuras".

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan analisis dokumen tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa dimensi lingkungan kerja belum sepenuhnya optimal. Meskipun kondisi fisik markas layak, ketidakseimbangan antara jumlah personil dan kapasitas operasional merupakan faktor risiko K3 yang signifikan dan perlu segera ditangani melalui kebijakan rekrutmen yang terencana.

3.2. Pengaturan Udara

Mangkunegara (2017) menegaskan bahwa pengaturan udara mencakup sirkulasi udara di lingkungan kerja sekaligus ketersediaan alat pelindung pernapasan yang memadai bagi pekerja yang terpapar risiko udara berbahaya. Berdasarkan hasil observasi di markas, sirkulasi udara di area dalam markas secara umum memadai berkat ventilasi yang baik dan desain garasi terbuka. Namun permasalahan kritis justru ditemukan pada ketersediaan alat pelindung pernapasan di lapangan. Berdasarkan analisis dokumen Renstra 2024-2026, kesenjangan ketersediaan alat pelindung pernapasan sangat kritis sebagaimana tersaji pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1.
Ketersediaan Alat Pelindung Pernapasan

Jenis Peralatan	Kebutuhan	Tersedia	Kekurangan	Persentase Ketersediaan
SCBA (Self-Contained Breathing Apparatus)	12 unit	4 unit	8 unit	33,33%
Filter Masker Asap	37 unit	0 unit	37 unit	0%

Sumber: RENSTRA Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi (2024-2026)

Berdasarkan Tabel 1, ketersediaan 4 unit SCBA untuk 25 personil aktif berarti hanya 16% petugas yang dapat terlindungi dalam satu waktu operasi. Kondisi ini semakin mengkhawatirkan mengingat filter masker asap sama sekali tidak tersedia. Hasil wawancara dengan petugas lapangan mengungkapkan realita yang memprihatinkan "Kalau kebakaran besar dan asapnya tebal, kami terpaksa bergantian pakai SCBA yang ada, yang belum dapat giliran tetap masuk ke dalam, itu sangat berbahaya tapi mau bagaimana lagi". Kepala Bidang Sarana dan Prasarana dalam wawancara juga mengakui kondisi tersebut "Kami menyadari kekurangan SCBA ini sudah lama, sudah diajukan dalam perencanaan anggaran, namun realisasinya masih terkendala proses pengadaan".

Kondisi ini semakin mengkhawatirkan mengingat kajian terdahulu telah membuktikan bahwa paparan berulang terhadap asap beracun dan bahan kimia berbahaya menyebabkan dampak kesehatan jangka panjang yang signifikan bagi petugas pemadam kebakaran, sehingga ketersediaan alat pelindung pernapasan bukan sekadar kebutuhan operasional melainkan keharusan medis yang tidak dapat ditunda (Guidotti & Clough, 1992). Selain itu, standar hierarki pengendalian risiko menegaskan bahwa perlindungan pernapasan merupakan lapisan pertahanan terakhir yang justru paling kritis ketika pengendalian teknis dan administratif belum berjalan optimal (Ajslev et al., 2022).

Berdasarkan keseluruhan data tersebut, penulis menyimpulkan bahwa dimensi pengaturan udara merupakan salah satu dimensi paling kritis dalam penerapan K3 di instansi ini. Kondisi ini bertolak belakang dengan standar NFPA yang mewajibkan setiap petugas memiliki alat pelindung pernapasan dalam setiap operasi di lingkungan berbahaya.

3.3. Pengaturan Penerangan

Mangkunegara (2017) menjelaskan bahwa pengaturan penerangan mencakup kecukupan cahaya di lingkungan kerja baik di dalam maupun di luar ruangan, termasuk saat operasi lapangan. Berdasarkan hasil observasi, pencahayaan di area dalam markas seperti ruang operator dan area administrasi dinilai cukup memadai. Namun ketersediaan alat penerangan portabel untuk operasi lapangan sangat terbatas sebagaimana terlihat pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2.
Ketersediaan Alat Penerangan Operasional

Jenis Peralatan	Kebutuhan	Tersedia	Kekurangan	Persentase Ketersediaan
Senter Kepala LED	50 unit	6 unit	44 unit	12%
Head Lamp Charger LED	20 unit	10 unit	10 unit	50%

Sumber: RENSTRA Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi (2024-2026)

Data dokumentasi tersebut menunjukkan bahwa senter kepala LED hanya tersedia 12% dari kebutuhan, jauh di bawah standar operasional yang seharusnya. Kondisi ini berdampak langsung pada koordinasi tim di lapangan saat beroperasi dalam kondisi minim cahaya dan meningkatkan risiko keselamatan seperti tersandung, terjatuh, atau kesulitan dalam proses evakuasi korban. Hasil wawancara dengan Kepala Bidang Pemadaman dan Penyelamatan mengungkapkan “Pada operasi malam hari, petugas sering menggunakan lampu ponsel sebagai pengganti alat penerangan resmi karena keterbatasan yang ada, tentu ini tidak ideal dan berisiko”. Hal ini diperkuat oleh pengakuan salah satu petugas lapangan dalam wawancara “Kami sudah terbiasa pakai HP untuk penerangan saat malam, alat resminya tidak cukup untuk semua petugas yang turun ke lapangan”.

Ketiadaan alat penerangan yang memadai tidak hanya menghambat efektivitas pelaksanaan tugas, tetapi juga secara langsung meningkatkan risiko keselamatan petugas di lapangan seperti tersandung, terjatuh, dan kesulitan evakuasi korban dalam kondisi gelap, sebagaimana dikonfirmasi oleh kajian risiko K3 pada petugas pemadam kebakaran yang menemukan bahwa kondisi visibilitas rendah merupakan salah satu faktor penyumbang kecelakaan kerja terbesar dalam operasi malam hari (Hidayatun & Rodiyanto, 2021).

Penulis menyimpulkan bahwa dimensi pengaturan penerangan belum optimal, khususnya untuk kebutuhan operasional lapangan yang justru membutuhkan penerangan paling banyak dalam situasi darurat. Kondisi ini tidak hanya menghambat efektivitas tugas, tetapi juga meningkatkan risiko keselamatan petugas secara langsung, sehingga pemenuhan alat penerangan operasional perlu menjadi prioritas dalam perencanaan anggaran instansi.

3.4. Pemakaian Peralatan Kerja

Mangkunegara (2017) menegaskan bahwa pemakaian peralatan kerja yang sesuai standar, termasuk ketersediaan dan penggunaan APD, merupakan unsur fundamental dalam menjamin keselamatan kerja. Berdasarkan data Renstra 2024-2026, ketersediaan APD di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi secara umum belum memenuhi kebutuhan. Baju tahan api tersedia 25 unit (100% dari kebutuhan), namun helm tahan api hanya 9 unit dari 25 yang dibutuhkan (36%), sepatu safety tersedia 23 unit dari 50 yang dibutuhkan (46%), dan sarung tangan hanya 5 unit dari 25 yang dibutuhkan (20%). Kesenjangan antara kebutuhan dan ketersediaan APD ini secara

langsung berdampak pada rendahnya kepatuhan penggunaan APD secara lengkap saat operasional, sehingga perlindungan terhadap keselamatan petugas belum optimal.

Hasil observasi lapangan menemukan bahwa tidak semua petugas menggunakan APD secara lengkap saat bertugas. Selain keterbatasan kuantitas, budaya kerja yang mengutamakan kecepatan respons turut mempengaruhi kebiasaan ini. Hasil wawancara dengan Kepala Bidang Sarana dan Prasarana mengungkapkan "Pengadaan APD terkendala mekanisme pengadaan yang panjang, sementara kebutuhan lapangan sangat mendesak dan tidak bisa menunggu proses birokrasi yang lama". Petugas lapangan dalam wawancara juga menyatakan: "Kadang APD lengkap itu justru bikin gerak terbatas, apalagi kalau situasinya mendesak, jadi ya tidak semua dipakai, yang penting baju tahan apinya".

Selain keterbatasan kuantitas, kebiasaan tidak menggunakan APD secara lengkap juga dipengaruhi oleh budaya kerja yang mengutamakan kecepatan respons. Banyak petugas yang menganggap penggunaan APD menghambat mobilitas sehingga memilih untuk tidak menggunakannya secara lengkap. Kondisi ini mencerminkan bahwa pemakaian peralatan kerja belum dijalankan secara konsisten sesuai standar keselamatan yang berlaku.

Dalam perspektif K3, kepatuhan penggunaan APD dipengaruhi oleh kombinasi antara faktor individu, organisasi, dan lingkungan kerja, sehingga pendekatan normatif berupa imbauan saja tidak cukup tanpa didukung ketersediaan peralatan yang memadai, pengawasan yang konsisten, serta budaya keselamatan yang kuat (Nurhaziza Salsabia et al., 2025). Pelatihan keselamatan yang efektif terbukti berkorelasi positif dengan pengetahuan K3 dan kepatuhan penggunaan APD pada petugas pemadam kebakaran, sehingga absennya pelatihan terstruktur secara langsung berkontribusi pada rendahnya kepatuhan tersebut (Smith et al., 2024). Dengan demikian, rendahnya kepatuhan penggunaan APD di instansi ini bukan semata persoalan kesadaran individu, melainkan cerminan dari sistem K3 yang belum terbangun secara menyeluruh.

Berdasarkan data observasi, wawancara, dan dokumentasi tersebut, penulis menyimpulkan bahwa dimensi pemakaian peralatan kerja belum optimal baik dari sisi ketersediaan maupun kepatuhan penggunaan. Diperlukan intervensi berupa kebijakan pengadaan yang lebih responsif sekaligus pembinaan budaya keselamatan yang konsisten.

3.5. Kondisi Fisik Pegawai

Mangkunegara (2017) menjelaskan bahwa kondisi fisik pegawai mencakup pemeriksaan kesehatan berkala, pelatihan K3, dan penanganan pasca kejadian kecelakaan kerja. Berdasarkan hasil wawancara dengan Sekretaris Dinas, pemeriksaan kesehatan berkala belum terselenggara secara terstruktur "Sejauh ini belum ada jadwal pemeriksaan kesehatan rutin yang diwajibkan, petugas hanya periksa kalau sudah merasa sakit atau setelah kecelakaan".

Meskipun seluruh petugas telah terdaftar dalam BPJS Ketenagakerjaan, tidak terdapat program pemeriksaan kesehatan preventif yang terjadwal. Pelatihan K3 yang terstruktur juga belum tersedia; berdasarkan hasil wawancara dengan petugas lapangan, pengetahuan K3 lebih banyak diperoleh dari pengalaman senior daripada pelatihan formal "Kami belajar K3 lebih banyak dari senior, dari pengalaman di lapangan, belum pernah ada pelatihan K3 khusus yang resmi dan terjadwal". Kondisi ini semakin mengkhawatirkan mengingat kajian komprehensif tentang kesehatan petugas pemadam kebakaran menemukan bahwa paparan kumulatif tanpa pemantauan kesehatan berkala meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, kanker, dan gangguan kesehatan mental jangka panjang yang dapat menurunkan kapasitas operasional petugas secara signifikan (Gonzalez et al., 2024).

Yang paling kritis adalah belum adanya sistem pencatatan dan pelaporan kecelakaan kerja yang terstandar. Berdasarkan analisis dokumen dan wawancara dengan Sekretaris Dinas, beberapa kejadian kecelakaan kerja yang telah terjadi antara lain kendaraan damkar terbalik (2021), kecelakaan kendaraan (2022), gigitan ular (2023), dan kecelakaan operasi pemadaman (2026) tidak tercatat secara resmi dalam dokumen apapun. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pengelolaan K3 masih bersifat reaktif dan belum preventif. Sistem piket 24 jam tanpa dukungan psikologis terstruktur juga berpotensi menimbulkan kelelahan fisik dan tekanan psikologis jangka panjang yang dapat menurunkan kewaspadaan petugas di lapangan.

Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan analisis dokumen tersebut, penulis menyimpulkan bahwa dimensi kondisi fisik pegawai merupakan dimensi yang paling membutuhkan perhatian segera. Ketiadaan pemeriksaan kesehatan berkala, pelatihan K3 terstruktur, dan sistem pencatatan kecelakaan kerja yang terstandar mencerminkan bahwa pengelolaan keselamatan petugas masih sepenuhnya bersifat reaktif. Tanpa fondasi dokumentasi dan pembinaan yang sistematis, upaya perbaikan K3 berbasis data tidak dapat dilakukan secara efektif dan berkelanjutan.

3.6. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada petugas Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi secara keseluruhan belum berjalan secara optimal pada seluruh dimensi yang dikaji. Penulis menemukan temuan penting yakni ketiadaan sistem pencatatan kecelakaan kerja yang terstandar, kesenjangan ketersediaan APD kritis, serta belum adanya kebijakan formal K3 dalam bentuk Surat Keputusan Kepala Dinas, sehingga pelaksanaan K3 lebih bergantung pada kebiasaan individu tanpa standar yang mengikat. Di sisi lain, terdapat faktor pendukung yang cukup berarti yakni kelayakan kondisi fisik lingkungan markas, ketersediaan sebagian jenis APD dasar, serta pengalaman lapangan petugas senior yang berkontribusi positif terhadap keselamatan tim.

Sama halnya dengan temuan Jayati dan Nur Ani (2020) bahwa penggunaan APD di kalangan petugas pemadam kebakaran Kota Surakarta masih rendah dan belum terdapat sistem pelaporan risiko yang sistematis, penelitian ini menemukan kondisi serupa di Kota Jambi di mana tingkat kepatuhan penggunaan APD secara lengkap belum optimal dan mekanisme pelaporan kecelakaan kerja masih bersifat informal melalui penyampaian lisan kepada atasan tanpa dokumentasi tertulis. Temuan ini memperkuat penelitian Jayati dan Nur Ani bahwa permasalahan APD dan sistem pelaporan merupakan tantangan yang bersifat lintas daerah dalam konteks pemadam kebakaran di Indonesia. Hal ini diperkuat oleh review literatur yang menemukan korelasi signifikan antara rendahnya kepatuhan penggunaan APD dengan meningkatnya angka kecelakaan kerja, sehingga intervensi berbasis kesadaran dan ketersediaan APD yang memadai menjadi faktor kunci dalam menekan risiko cedera petugas (Nurhaziza Salsabia et al., 2025).

Temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Noviana, Mappamiring, dan Elfiansyah (2021) yang menilai bahwa program K3 di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kabupaten Gowa cukup baik namun belum optimal, terutama pada aspek pengawasan, pelaporan insiden, dan pelatihan berkelanjutan. Penelitian ini memperkuat temuan tersebut karena menemukan hambatan yang secara substansial serupa, yakni rendahnya pengawasan internal dan ketiadaan mekanisme pelaporan yang terstruktur, meskipun konteks daerah dan pendekatan penelitian yang digunakan berbeda.

Berbeda dengan temuan Saraswati, Ridwan, dan Candra (2020) yang menunjukkan bahwa penerapan K3 pada proyek konstruksi gedung bertingkat tergolong sangat baik terutama pada aspek penyediaan dan pemeriksaan APD, penelitian ini justru menemukan kondisi sebaliknya pada konteks

pelayanan publik, di mana ketersediaan APD kritis seperti SCBA, baju tahan api, dan alat penerangan portabel masih jauh dari kebutuhan operasional. Perbedaan ini dapat dijelaskan oleh karakteristik objek penelitian yang berbeda, karena sektor konstruksi swasta umumnya memiliki sistem manajemen K3 yang lebih terstruktur dan didorong oleh mekanisme pengawasan ketat dari pemberi kerja, sementara instansi pemerintah daerah menghadapi keterbatasan anggaran dan mekanisme pengadaan yang tidak responsif sebagai hambatan struktural yang khas

Dalam perspektif *government protection* (Eviany & Sutiyo, 2023), kondisi ini mencerminkan bahwa peran pemerintah daerah dalam melindungi aparaturnya belum terwujud secara optimal, baik dari aspek regulasi, sumber daya, maupun pembinaan. Hal ini juga sejalan dengan kajian tentang peran pemerintah dalam perlindungan tenaga kerja berisiko tinggi yang menegaskan bahwa komitmen kelembagaan berupa regulasi, anggaran, dan pengawasan merupakan prasyarat utama terwujudnya perlindungan keselamatan yang efektif bagi aparatur negara (Leonard & Pakpahan, 2022).

3.7. Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Temuan menarik lainnya adalah bahwa faktor budaya setempat, khususnya etos kerja heroisme yang terbangun dari pengalaman kolektif menghadapi situasi darurat, menjadi penghambat struktural yang tidak mudah diatasi hanya dengan penyediaan APD. Kondisi ini sejalan dengan temuan Wolffe et al. yang menemukan bahwa petugas pemadam kebakaran yang tidak mendapatkan pelatihan K3 yang memadai cenderung dua kali lebih mungkin mengabaikan prosedur dekontaminasi dan penggunaan APD secara lengkap, menunjukkan bahwa budaya kerja dan pelatihan merupakan faktor penentu yang lebih kuat dibandingkan sekadar ketersediaan peralatan (Wolffe et al., 2023). Kondisi ini diperparah oleh ketiadaan SK formal K3 sehingga tidak ada mekanisme sanksi maupun penghargaan yang berkaitan dengan kepatuhan K3, menyebabkan implementasinya sepenuhnya bergantung pada kesadaran individu tanpa pijakan formal yang dapat ditegakkan secara konsisten.

Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi yang dibutuhkan bersifat dua lapis: pertama, pemenuhan kebutuhan sarana K3 secara fisik sebagai prasyarat dasar; kedua, transformasi budaya organisasi melalui pelatihan K3 berbasis kesadaran yang sistematis dan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan konsep *government protection* yang menegaskan bahwa perlindungan keselamatan aparatur tidak dapat berjalan efektif tanpa komitmen kelembagaan yang diwujudkan melalui regulasi, pengawasan, dan sistem penghargaan yang terstruktur (Eviany & Sutiyo, 2023). Tanpa keduanya berjalan bersamaan, penerapan K3 di instansi ini akan terus bersifat reaktif dan rentan terhadap pengulangan kecelakaan kerja yang sebenarnya dapat dicegah.

IV. KESIMPULAN

Penerapan K3 di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi belum berjalan secara optimal pada kelima dimensi menurut Mangkunegara (2017). Pada dimensi lingkungan kerja, kondisi fisik markas layak namun terjadi ketidakseimbangan antara jumlah personil dan kapasitas operasional. Pada dimensi pengaturan udara dan penerangan, ketersediaan alat pelindung pernapasan dan penerangan portabel sangat terbatas. Pada dimensi pemakaian peralatan kerja, APD belum memenuhi kebutuhan dari segi jumlah maupun kepatuhan penggunaan. Pada dimensi kondisi fisik pegawai, pemeriksaan kesehatan berkala, pelatihan K3, dan sistem pencatatan kecelakaan kerja belum tersedia secara terstandar. Dalam perspektif *government protection*, pemerintah daerah belum optimal dalam melindungi keselamatan aparaturnya.

Keterbatasan Penelitian: Penelitian ini terbatas pada satu instansi dengan rentang waktu satu bulan dan menggunakan pendekatan kualitatif yang tidak dapat digeneralisasi secara statistik.

Arah Masa Depan Penelitian: Disarankan dilakukan penelitian lanjutan dengan pendekatan mixed methods yang mencakup lebih dari satu dinas pemadam kebakaran di Provinsi Jambi untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif dan perbandingan yang bermakna.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi beserta seluruh jajarannya atas kesempatan dan dukungan dalam pelaksanaan penelitian, kepada Bapak Drs. Agus Supriatna, M.Si selaku dosen pembimbing, serta kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian penelitian ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Ajslev, J. Z. N., Møller, J. L., Andersen, M. F., Pirzadeh, P., & Lingard, H. (2022). The hierarchy of controls as an approach to visualize the impact of occupational safety and health coordination. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, *19*(5), 2731. https://doi.org/10.3390/ijerph19052731

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage publications.

Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi. (2024). *Rencana Strategis (RENSTRA) Dinas Pemadam Kebakaran dan Penyelamatan Kota Jambi Tahun 2024–2026*. Pemerintah Kota Jambi.

Eviany, E., & Sutiyo, S. (2023). *Perlindungan masyarakat: Penyelenggaraan ketentraman, ketertiban umum, dan manajemen kebencanaan*. Nas Media Pustaka.

Gonzalez, D. E., Lanham, S. N., Martin, S. E., Cleveland, R. E., Wilson, T. E., Langford, E. L., & Abel, M. G. (2024). Firefighter health: A narrative review of occupational threats and countermeasures. *Healthcare*, *12*(4), 440. https://doi.org/10.3390/healthcare12040440

Guidotti, T. L., & Clough, V. M. (1992). Occupational health concerns of firefighting. *Annual Review of Public Health*, *13*(1), 151–171. https://doi.org/10.1146/annurev.pu.13.050192.001055

Hartati, S., Nurdin, I., & Galeria, B. (2024). Implementation of occupational safety and health (OSH) in preventing employee work accidents at the Regional Disaster Management Agency (BPBD) Purworejo Regency. *CosmoGov: Jurnal Ilmu Pemerintahan*, *10*(1), 51–65. https://doi.org/10.24198/cosmogov.v10i1.54260

Hidayatun, Y. N., & Rodiyanto, E. (2021). Analisis risiko keselamatan dan kesehatan kerja pada petugas pemadam kebakaran di Suku Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Kotamadya Jakarta Timur Provinsi DKI Jakarta tahun 2021: Analysis of Occupational Health and Safety Risk for Firefighters at the East Jakarta Fire and Rescue Department DKI Jakarta Province in 2021. *Indonesian Scholar Journal of Medical and Health Science*, *1*(4), 148–152. https://doi.org/10.54402/isjmhs.v1i04.90

International Labour Organization. (2023). *Guide for the mainstreaming of occupational safety and health in vocational training programmes*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---ifp_skills/documents/publication/wcms_867084.pdf.

Jayati, C. D. S. E., & Ani, N. (2020). Identifikasi potensi bahaya K3 pada tim pemadam kebakaran di Kota Surakarta. *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat Berkala*, *2*(2), 55–64. https://doi.org/10.31219/osf.io/x3kmj

Johannes, A. W., Madjid, U., Syafrie, W., & Marlina, L. (2022). Dampak revolusi industri terhadap kompetensi aparatur dan tata kelola pelayanan pada Dinas Penanaman Modal dan Perijinan Terpadu Satu Pintu Kota Bandung. *Jurnal MSDA (Manajemen Sumber Daya Aparatur)*, *10*(1), 73–88. https://doi.org/10.33701/jmsda.v10i1.2406

Leonard, T., & Pakpahan, E. F. (2022). The role of the government in the protection of health workers during the Covid-19 pandemic. *Jurnal Pembaharuan Hukum*, *9*(3). https://doi.org/10.26532/jph.v9i3.29095

Lutfiana, N., Anandita, R., & Mahendri, P. (2023). Pengaruh pelatihan dan K3 terhadap komitmen organisasional personel pemadam kebakaran Kabupaten Jombang. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Manusia*, *7*(1), 45–58. https://doi.org/10.32764/bep.v1i2.1020

Mangkunegara, A. P. (2017). *Manajemen sumber daya manusia perusahaan*. Remaja Rosdakarya.

Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.

Noviana, A., Mappamiring, M., & Elfiansyah, E. (2021). Pengaruh penerapan program K3 terhadap kinerja pegawai di Dinas Pemadam Kebakaran dan Penanggulangan Bencana Kabupaten Gowa. *Jurnal Administrasi Publik*, *5*(2), 78-92. https://doi.org/10.26618/kimap.v2i3.3866

Nurdin, I., & Hartati, S. (2018). *Metodologi Penelitian Sosial*. Jatinangor: IPDN.

Nurhaziza Salsabia, H., Andriyani, & Srisantyorini, T. (2025). Hubungan antara Kepatuhan Penggunaan Alat Pelindung Diri (APD) dan Tingkat Kecelakaan Kerja: Sebuah Review Literatur. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia (JKMI)*, *2*(4). https://doi.org/10.62017/jkmi.v2i4.4371

Saraswati, Y., Ridwan, A., & Candra, A. I. (2020). Analisis Penerapan Keselamatan Dan Kesehatan Kerja (K3) Pembangunan Gedung Kuliah Bersama Kampus C Unair Surabaya. *J. Manaj. Teknol. Tek. Sipil*, *3*(2), 247–260. https://doi.org/10.30996/jmts.v3i2.4351

Sastrawan, I. M. D., & Sanjaya, I. P. S. (2023). Pengaruh sistem manajemen K3 dan lingkungan kerja terhadap kinerja karyawan Kantor Dinas Pemadam Kebakaran Kabupaten Buleleng. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, *10*(1), 112–125. https://doi.org/10.55822/jnana.v11i2.364

Setiawan, I. (2023). Analysis of employee competency development: (A Study at the Personnel and Human Resource Development Agency of Tangerang Regency). *Jurnal MSDA (Manajemen Sumber Daya Aparatur)*, *11*(2), 143–164. https://doi.org/10.33701/jmsda.v11i2.3311

Smith, T. D., Mondal, K., Lemons, K., Mullins-Jaime, C., Dyal, M.-A., & DeJoy, D. M. (2024). Relationships between effective safety training, safety knowledge and personal protective equipment related behaviors among firefighters. *Journal of Safety Research, 90*, 137–143. https://doi.org/10.1016/j.jsr.2024.06.010

Wasistiono, S., Sartika, I., & Ruhana, F. (2024). *Metode penelitian ilmu pemerintahan (MPIP)*. Bumi Aksara.

Wolffe, T. A. M., Turrell, L., Robinson, A., Dickens, K., Clinton, A., Maritan-Thomson, D., & Stec, A. A. (2023). Culture and awareness of occupational health risks amongst UK firefighters. *Scientific Reports, 13*, 97. https://doi.org/10.1038/s41598-022-24845-8