



## Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan Dan Keselamatan Kerja Dengan Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran Pada Karyawan

Shagita Kaloka Putri<sup>1</sup>, Cahyadi Setiawan<sup>2</sup>, Ahman Sya<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Jakarta, Jakarta 13220, Indonesia  
Email: shagitakalokaptr@gmail.com, cahyadi-setiawan@unj.ac.id, hm.ahmansya@gmail.com

Dikirim: 1 Maret 2025; Revisi: 20 Juli 2025 ; Diterima: 13 Agustus 2025

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pengetahuan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) dengan kesiapsiagaan bencana kebakaran pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan, Kemnaker RI. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif dengan desain korelasional. Populasi penelitian ini adalah seluruh karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan, dengan teknik total sampling sebanyak 49 responden. Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan positif signifikan antara pengetahuan K3 dan kesiapsiagaan kebakaran, dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,398 yang menunjukkan hubungan lemah namun signifikan pada taraf signifikansi 0,005 ( $p < 0,01$ ). Pengetahuan K3 terendah tercatat sebesar 10%, sedangkan aspek kesiapsiagaan yang paling rendah terdapat pada indikator rencana tanggap darurat sebesar 59%. Berdasarkan temuan tersebut, direkomendasikan agar organisasi memperkuat pelatihan K3, khususnya terkait penggunaan mesin dan alat kerja, serta meningkatkan penyusunan dan sosialisasi rencana tanggap darurat untuk seluruh karyawan.

**Kata Kunci:** Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), kesiapsiagaan kebakaran, geografi spacial

**Abstract:** This study aims to examine the relationship between occupational health and safety (OHS) knowledge and fire disaster preparedness among employees at the Directorate of Labor Norm Inspection, Ministry of Manpower of the Republic of Indonesia. The research method used is descriptive with a correlational design. The population consists of all employees at the Directorate, with a total sampling technique involving 49 respondents. The results show a significant positive relationship between OHS knowledge and fire preparedness, with a correlation coefficient ( $r$ ) of 0.398, indicating a weak but significant relationship at the 0.005 significance level ( $p < 0.01$ ). The lowest level of OHS knowledge recorded was 10%, while the lowest preparedness aspect was in the emergency response plan indicator, at 59%. Based on these findings, it is recommended that the organization enhance OHS training—particularly regarding machinery and work equipment—and improve the development and dissemination of emergency response plans for all employees.

**Keywords:** OHS, fire preparedness, spatial geography

### Pendahuluan

Banyak insiden kebakaran di gedung-gedung bertingkat yang disebabkan oleh sistem manajemen kebakaran yang buruk dan prosedur kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang tidak memadai di lingkungan gedung bertingkat (Suyono AM, 2011). Kebakaran di tempat kerja disebabkan oleh listrik, petir, pengelasan (pekerjaan konstruksi), penggunaan bahan dan cairan yang mudah terbakar, reaksi kimia, percikan api dan percikan api, gesekan, dan merokok (Zulfikar & Asfawi, 2020).

Tabel 1.1 Data Bangunan Gedung DKI Jakarta

This is an open access article under the CC-BY license.



<https://doi.org/10.21067/jpig.v10i2.11677>



Data Bangunan Gedung	Wilayah DKI Jakarta				
	Jakarta Pusat	Jakarta Utara	Jakarta Barat	Jakarta Selatan	Jakarta Timur
Perkantoran	148	18	38	223	22

(Sumber : Disgulkarmat Provinsi DKI Jakarta, 2021)

Berdasarkan Tabel 1.1 Data Dinas Penanggulangan Kebakaran dan Penyelamatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2021 bahwa Provinsi DKI Jakarta memiliki sekitar 449 bangunan perkantoran Dan hampir seluruh bangunan berada di wilayah Jakarta Selatan. Maka kewajiban perusahaan dalam implementasi manajemen kebakaran diatur Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep. 186/Men/1999 Tentang Unit Penanggulangan Kebakaran Di Tempat Kerja menyatakan bahwa manajemen atau perusahaan wajib mencegah, mengurangi, dan memadamkan kebakaran serta mengadakan latihan penanggulangan kebakaran di tempat kerja.

Setiap tempat kerja wajib melaksanakan keselamatan kerja dan salah satunya adalah dengan mencegah, mengurangi dan memadamkan kebakaran (Undang-Undang (UU) Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, 1970). Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) mencakup semua kegiatan yang bertujuan untuk mencegah terjadinya kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja dalam rangka menjamin dan melindungi kesehatan dan keselamatan karyawan (Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 12 Tahun 2015 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Listrik Di Tempat Kerja). Latihan kebakaran rutin, penyuluhan tentang pencegahan dan penanggulangan kebakaran, dan penyediaan peralatan keselamatan kebakaran seperti alat pemadam api ringan adalah contoh-contoh persiapan menghadapi kebakaran (Sah & Setyawan, 2020). Tingkat kesiapan di antara karyawan dipengaruhi oleh masa kerja mereka. Dibandingkan dengan karyawan baru, individu dengan lebih banyak pengalaman lebih siap. Upaya persiapan karyawan juga dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan mereka (Fitriana & Kurniawan, 2017).

Gedung Kementerian Ketenagakerjaan RI merupakan salah satu gedung bertingkat yang belum lama ini direnovasi, memiliki berbagai fasilitas keselamatan seperti hidran, alat pemadam api ringan, dan area berkumpul. Namun, hasil observasi menunjukkan bahwa pelatihan kebakaran belum dilaksanakan kembali dalam beberapa waktu terakhir, dan beberapa ruang kerja tidak memiliki fasilitas pencegahan kebakaran yang memadai. Hal ini menimbulkan kekhawatiran terkait kesiapsiagaan karyawan dalam menghadapi potensi kebakaran. Oleh karena itu, pentingnya penelitian ini terletak pada kontribusinya dalam memberikan gambaran mengenai tingkat kesiapsiagaan kebakaran karyawan di Direktorat tersebut. Dengan memahami kondisi nyata di lingkungan kerja Direktorat, penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam merancang kebijakan yang lebih baik terkait peningkatan pengetahuan K3 sebelum karyawan bertugas. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat digunakan sebagai bahan evaluasi untuk meningkatkan sistem keselamatan kerja di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memiliki nilai akademis, tetapi juga bermanfaat bagi Direktorat dalam upaya meningkatkan keselamatan kerja dan kesiapsiagaan terhadap kebakaran.

Hubungan tingkat pengetahuan K3 terhadap kesiapsiagaan kebakaran telah dibuktikan. Salah satunya hasil penelitian yang dilakukan oleh (Prasetya & Ramdani, 2022) lebih dari 60% responden yang berpengetahuan menerapkan budaya K3 dengan baik. Oleh karena itu, terdapat hubungan yang signifikan antara Tingkat pengetahuan K3 dengan praktik K3. Dapat diartikan bahwa semakin tinggi tingkat pengetahuan responden maka semakin baik pula penerapan budaya K3. Sehingga penelitian ini diberi judul: "Hubungan Tingkat Pengetahuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dengan Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran pada Karyawan di Kementerian Ketenagakerjaan RI." Dengan memahami hubungan antara tingkat pengetahuan K3 dan kesiapsiagaan kebakaran, penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis bagi upaya pencegahan dan mitigasi risiko kebakaran di lingkungan kerja.

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan desain penelitian korelasi. Korelasi adalah variasi dalam satu variabel, biasanya melibatkan dua variabel dan diukur secara bersamaan dari sekelompok objek. (Samadi, 2023). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan. Sampel penelitian ini menggunakan teknik sampling sampel populasi. Teknik sampling sampel populasi adalah sampel yang diambil sesuai dengan seluruh jumlah populasi yang ada (Samadi, 2023). Maka Berdasarkan data di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan sampelnya sama dengan populasi yaitu 49. Teknik pengumpulan data pengetahuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3) dan Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran dengan skala Guttman. Dengan tujuan untuk mendapatkan jawaban tegas dari responden yaitu “benar” dan “salah” (Sugiyono, 2006).

Teknik analisis data pada variabel kesiapsiagaan masyarakat menggunakan nalisis Indeks Kesiapsiagaan Masyarakat. Pengetahuan dan sikap, rencana tanggap darurat, sistem peringatan bencana, dan kapasitas mobilisasi sumber daya, semuanya termasuk dalam hasil kuesioner. Indeks untuk setiap parameter dihitung dengan menggunakan metode berikut untuk menentukan tingkat kesiapsiagaan masyarakat:

$$\text{Indeks} = \frac{\text{Total skor riil parameter}}{\text{Skor maksimum parameter}} \times 100$$

Sumber : (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh. LIPI-UNESCO/ISDR, (2006) digunakan Indeks gabungan diperoleh dengan rumus : = (0,45 x Indeks KA) + (0,35 x Indeks EP) + (0,05 x Indeks WS) + (0,15 x Indeks RMC) Dari 0 hingga 100 adalah kisaran indeks persiapan. Kesiapan yang lebih besar ditunjukkan dengan nilai indeks yang lebih tinggi, sementara kebalikannya berlaku untuk angka yang lebih rendah. Tingkat kesiapan masyarakat dapat dievaluasi dalam Tabel 2.1:

**Tabel 2.1 Tingkat Kesiapsiagaan Masyarakat**

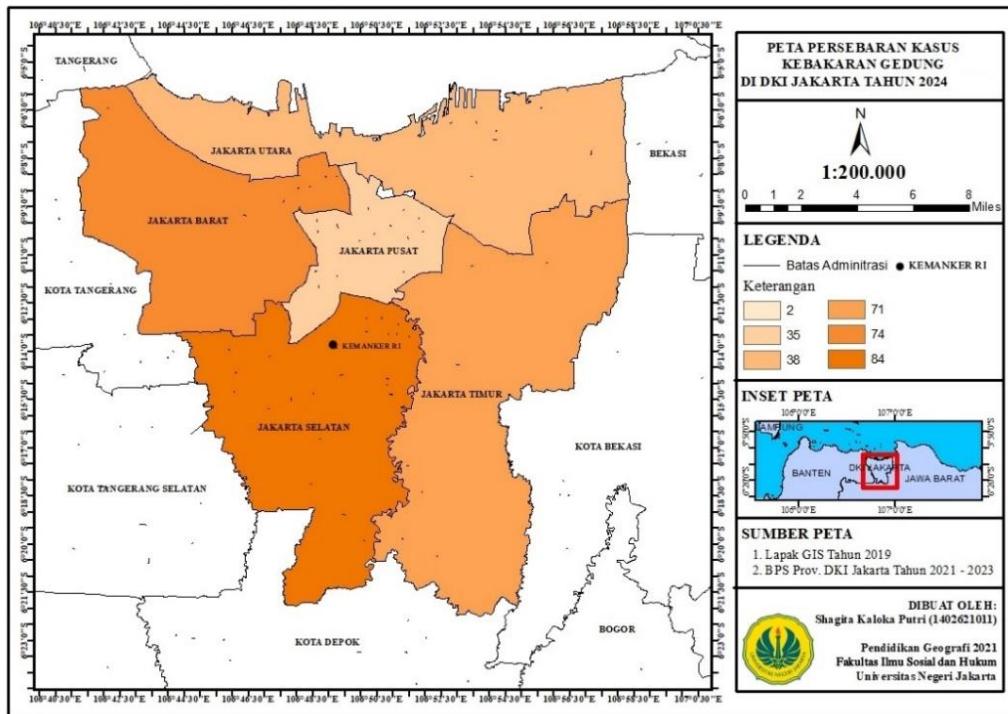
Nilai Indeks	Kategori
80 – 100	Sangat Siap
65 – 79	Siap
55 – 64	Hampir Siap
40 – 54	Kurang Siap
Kurang dari 40 (0-39)	Belum Siap

Sumber : (LIPI-UNESCO/ISDR, 2006)

## Hasil Penelitian

### 1. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan yang gedungnya berlokasi di Jakarta Selatan. Area tersebut merupakan salah satu wilayah terbanyak kasus kebakaran gedung di DKI Jakarta. Berdasarkan Gambar 3.1 Peta Persebaran Kasus Kebakaran Gedung di DKI Jakarta Tahun 2024:

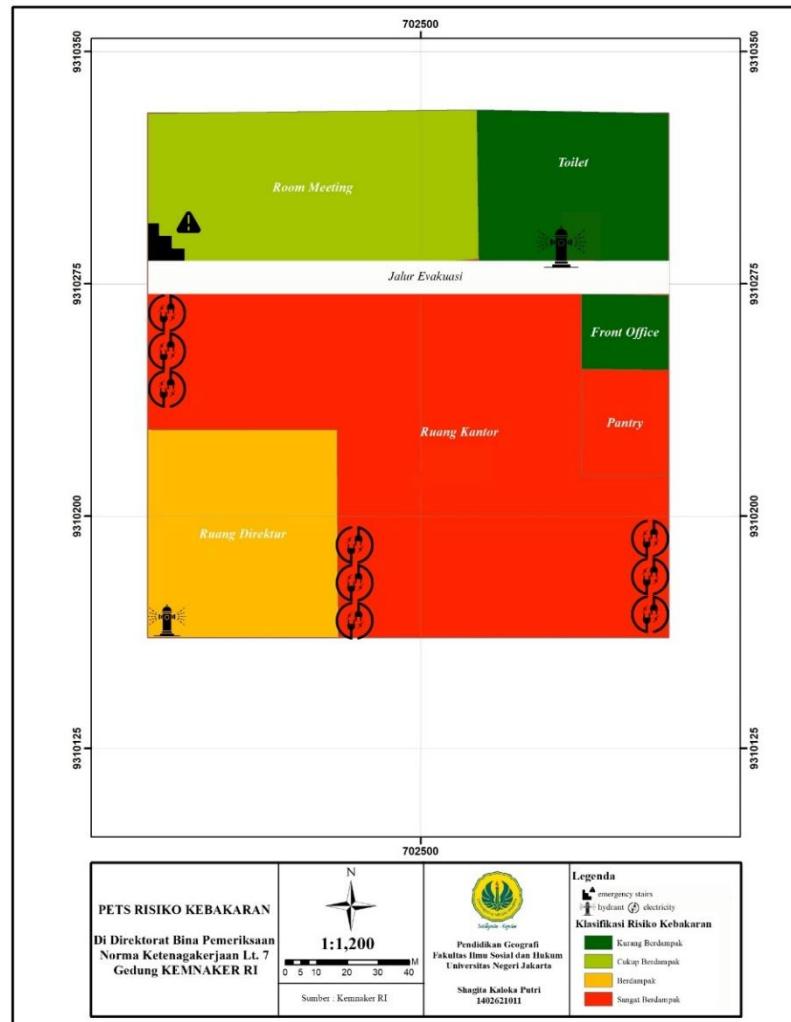


**Gambar 1.** Peta Persebaran Kasus Kebakaran Gedung di DKI Jakarta tahun 2024 (Sumber: BPS DKI Jakarta)

Berdasarkan Gambar 1 Peta Persebaran Kasus Kebakaran Gedung di DKI Jakarta Tahun 2024. Wilayah Jakarta Selatan menjadi wilayah paling banyak terjadi kasus kebakaran gedung. Sehingga mengindikasikan bahwa Jakarta Selatan merupakan wilayah dengan potensi risiko kebakaran yang tinggi. Lokasi penelitian, yaitu Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan, berada di area tersebut. Dengan demikian, penelitian mengenai kesiapsiagaan kebakaran di lingkungan kerja menjadi sangat penting sebagai upaya pencegahan dan mitigasi risiko

### 1.1 Peta Risiko Kebakaran

Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan berada di Lantai 7 Gedung Kemnaker RI. Direktorat ini terdiri atas 1 ruang *Front Office*, 1 *Pantry*, 1 ruang kantor besar, 1 ruang *room meeting*, 1 ruang direktur dan 2 toilet karyawan. Bangunan ini memiliki sumber ancaman risiko kebakaran berupa kompor listrik di *Pantry* dan aliran listrik di ruang kantor. Peta risiko kebakaran digunakan untuk mengidentifikasi dan memvisualisasikan tingkat risiko kebakaran di berbagai area dalam suatu bangunan. Berikut Gambar 3.2 Peta risiko kebakaran di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan Lantai 7 Gedung Kemnaker RI :



Gambar 2. Peta Risiko Kebakaran (Hasil Analisis, 2025)

## 2. Pengetahuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja

Paparan hasil pengetahuan K3 pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan dapat dilihat pada Tabel 3.1:

Tabel 3.1 Pengetahuan K3 pada Karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan Kemnaker RI

Kategori	Jumlah (Orang)	Percentase (%)
Tinggi	33	67,30
Sedang	11	22,41
Rendah	5	10,20
<b>Jumlah</b>	<b>49</b>	<b>100,00</b>

(Sumber: Data primer, 2025)

Berdasarkan Tabel 3.1 Sebagian besar karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan memiliki pengetahuan yang baik tentang K3, mencakup aspek manusia, lingkungan kerja, serta mesin dan alat kerja. Mereka sadar akan jalur evakuasi, prosedur keselamatan, dan pentingnya pemeliharaan alat seperti APAR. Pengetahuan SOP penggunaan alat kerja sudah cukup baik, tetapi pelatihan APAR tetap diperlukan. Secara keseluruhan, pengetahuan K3 karyawan cukup baik, meski pelatihan lanjutan diperlukan untuk kesiapsiagaan maksimal.

### **3. Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran pada Karyawan**

#### **3.1 Pengetahuan dan Sikap**

Paparan hasil kesiapsiagaan pada parameter pengetahuan dan sikap (*Knowledge and attitude*) dapat dilihat pada Tabel 3.2 berikut:

**Tabel 3.2 Pengetahuan dan Sikap Kesiapsiagaan Kebakaran pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan Kemnaker**

Interval Skor	Kategori	Jumlah (orang)	Percentase (%)
80-100	Sangat Siap	25	51,00
65-79	Siap	0	00,00
55-64	Hampir Siap	14	28,60
40-54	Kurang Siap	6	12,20
<40	Belum Siap	4	8,20
<b>Total</b>		49	100,00

(Sumber: Data primer, 2025)

Dari Tabel 3.2 menunjukkan sebagian besar karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan, sangat siap dalam pengetahuan dan sikap kesiapsiagaan kebakaran. Namun, hampir setengah dari karyawan yang berkategorisasi hampir siap menghadapi situasi kebakaran. Dan nilai indeks parameter pengetahuan dan sikap karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan adalah sebesar 72,20% dengan kategori siap.

#### **3.2 Rencana Tanggap Darurat**

Paparan hasil parameter rencana tanggap darurat (*Emergency Planning*) dapat dilihat pada Tabel 3.3 berikut:

**Tabel 3.3 Rencana Tanggap Darurat Kesiapsiagaan Kebakaran pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan Kemnaker**

Interval Skor	Kategori	Jumlah (orang)	Percentase (%)
80-100	Sangat Siap	29	59,20
65-79	Siap	0	00,00
55-64	Hampir Siap	14	28,57
40-54	Kurang Siap	5	10,20
<40	Belum Siap	1	2,04
<b>Total</b>		49	100,00

(Sumber: Data primer, 2025)

Dari Tabel 3.3 hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari karyawan Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan sudah memiliki kesiapan yang baik dalam rencana tanggap darurat kebakaran. Dengan indeks parameter rencana tanggap darurat sebesar 77,90 termasuk dalam kategori siap.

#### **3.3 Sistem Peringatan Bencana**

Paparan kesiapsiagaan pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan pada parameter sistem peringatan bencana (*Warning System*) dapat dilihat pada Tabel 3.4:

**Tabel 3.4 Sistem Peringatan Bancana Kesiapsiagaan Kebakaran pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan Kemnaker**

Interval Skor	Kategori	Jumlah (orang)	Percentase (%)
80-100	Sangat Siap	32	65,30
65-79	Siap	0	00,00
55-64	Hampir Siap	12	24,48
40-54	Kurang Siap	4	8,16
<40	Belum Siap	1	2,04
<b>Total</b>		49	100,00

(Sumber: Data primer, 2025)

Dari tabel 3.4 diketahui sebagian besar karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan berkategori sangat siap. Nilai indeks parameter sistem peringatan bencana karyawan Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan diketahui indeks parameter sistem peringatan bencana sebesar 78,80 dengan kategori siap.

### 3.4 Kemampuan Mobilisasi Sumber Daya

Paparan kesiapsiagaan pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan pada parameter kemampuan mobilisasi sumberdaya (*Resource Mobilization Capacity*) dapat dilihat pada Tabel 3.5:

**Tabel 3.5 Kemampuan Mobilisasi Sumber Daya Kesiapsiagaan Kebakaran pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan Kemnaker**

Interval Skor	Kategori	Jumlah (orang)	Percentase (%)
80-100	Sangat Siap	40	81,63
65-79	Siap	0	00,00
55-64	Hampir Siap	4	8,16
40-54	Kurang Siap	4	8,16
<40	Belum Siap	1	2,04
<b>Total</b>		49	100,00

(Sumber: Data primer, 2025)

Dari Tabel 3.5 diketahui hampir seluruh karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan berkategori sangat siap. Nilai indeks parameter sistem peringatan bencana karyawan Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan diketahui indeks parameter sistem peringatan bencana sebesar 83,6 dengan kategori sangat siap.

### 3.5 Kesiapsiagaan Kebakaran pada Karyawan

Gambaran kesiapsiagaan karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan dalam menghadapi bencana kebakaran bisa dilihat pada Tabel 3.6:

**Tabel 3.6 Kesiapsiagaan Kebakaran pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan Kemnaker RI**

Interval Skor	Kategori	Jumlah (orang)	Percentase (%)
80-100	Sangat Siap	27	55,10
65-79	Siap	11	22,44
55-64	Hampir Siap	7	14,28
40-54	Kurang Siap	1	2,04
<40	Belum Siap	3	6,12

Total	49	100,00
(Sumber: Data primer, 2025)		

Dari Tabel 3.6 diketahui sebagian besar dari karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan berkategori sangat siap. Nilai indeks gabungan kesiapsiagaan karyawan Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan diketahui sebesar 76,2 dengan kategori siap.

#### **4. Hubungan Pengetahuan K3 dan Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran**

Hubungan pengetahuan K3 dengan kesiapsiagaan kebakaran karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan bisa dilihat pada Tabel 3.7:

**Tabel 4.27 Hubungan Korelasi Pengetahuan K3 dengan Kesiapsiagaan Kebakaran pada karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan Kemnaker**

Variabel	Pearson Correlation	Significance (2-tailed)	Jumlah (Orang)
Pengetahuan K3 (X)	1,00	0,05	49
Kesiapsiagaan Kebakaran (Y)	0,39	0,05	49

(Sumber: Data primer, 2025)

Pada Tabel 4.27 menunjukkan hasil analisis korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan positif signifikan antara pengetahuan K3 dan kesiapsiagaan kebakaran dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0,398 antara dua variabel, tetapi kekuatan hubungan ini lemah (rendah). Pada tingkat signifikansi 0,005 ( $p < 0,01$ ).

### **Pembahasan**

#### **1. Pengetahuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja**

Sebagian besar karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan memiliki pengetahuan yang baik tentang K3, mencakup aspek manusia, lingkungan kerja, serta mesin dan alat kerja. Mereka sadar akan jalur evakuasi, prosedur keselamatan, dan pentingnya pemeliharaan alat seperti APAR. Pemeriksaan kesehatan rutin membantu menjaga kesiapsiagaan fisik, sementara karyawan baru membutuhkan bimbingan. Lingkungan kerja yang kondusif mendukung keselamatan, meski ada area yang perlu perbaikan. Pengetahuan SOP penggunaan alat kerja sudah cukup baik, tetapi pelatihan APAR tetap diperlukan. Secara keseluruhan, pengetahuan K3 karyawan cukup baik, meski pelatihan lanjutan diperlukan untuk kesiapsiagaan maksimal.

#### **2. Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran pada Karyawan**

##### **2.1 Pengetahuan dan Sikap**

Pengetahuan dan sikap karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan menunjukkan bahwa sebagian karyawan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan belum menerima pelatihan terkait Manajemen Keselamatan dan Kebakaran Gedung. Oleh karena itu, penting untuk mengadakan pelatihan rutin setidaknya setahun sekali bagi seluruh karyawan. Penelitian ini sejalan dengan (Hasna dkk., 2023) menunjukkan bahwa kesiapan pengetahuan dan sikap individu terkait kebakaran berkontribusi pada tindakan pencegahan dan kesiapsiagaan kebakaran. Hal ini juga didukung oleh penelitian (Nura dkk., 2024), yang menyimpulkan bahwa semakin baik pengetahuan yang dimiliki, maka semakin baik pula kesiapsiagaan seseorang. Penelitian ini juga sesuai dengan penelitian (Hernanda dkk., 2023), yang menyatakan bahwa pengetahuan kebakaran memiliki pengaruh lebih besar terhadap *unsafe action* kebakaran dibandingkan masa kerja. Penelitian ini sejalan

dengan penelitian (Riyan Pangestu, 2023) yang menekankan bahwa pengetahuan tentang kebakaran, gejalanya, serta tindakan yang harus dilakukan sangat mempengaruhi kesiapsiagaan. Frekuensi informasi yang diterima juga dapat membentuk perilaku kesiapsiagaan individu.

## **2.2 Rencana Tanggap Darurat**

Persiapan karyawan dalam menghadapi situasi darurat mencakup pengetahuan tentang lokasi evakuasi jika terjadi kebakaran, pengetahuan mengenai jalur evakuasi, serta rencana untuk menyelamatkan diri. Sejalan dengan pendapat (Hasna dkk., 2023), yang menunjukkan masyarakat memiliki rencana evakuasi dengan menyiapkan perlengkapan P3K, evakuasi alternatif dan pertolongan pertama, serta mengetahui fasilitas kesehatan menunjang kesiapsiagaan kebakaran. Sesuai juga dengan hasil penelitian (Kinanti & Porusia, 2023) menunjukkan bahwa semakin banyak pelatihan tentang tanggap darurat, semakin baik persepsi seseorang terhadap kesiapsiagaan kebakaran. Sebaliknya, kurangnya pelatihan akan mengurangi kesiapsiagaan dan pengetahuan tentang kebakaran.

## **2.3 Sistem Peringatan Bencana**

Sistem peringatan darurat di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan telah dilengkapi dengan sejumlah fasilitas yang mendukung keamanan karyawan. Salah satu upaya yang sudah dilakukan adalah pemasangan alarm peringatan di beberapa lorong kantor sebagai langkah awal dalam mendeteksi potensi bencana kebakaran. Selain itu, karyawan juga memanfaatkan media sosial melalui perangkat handphone sebagai sumber informasi tambahan mengenai peringatan bencana. Namun, mengingat pelatihan tersebut belum diadakan selama 10 tahun terakhir di Gedung Kemnaker RI, maka penting untuk mengadakan pelatihan rutin setidaknya setahun sekali untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan seluruh karyawan dalam menanggulangi risiko kebakaran. Hal ini sejalan dengan penelitian (Marintan dkk., 2024) bahwa meskipun sistem proteksi aktif sudah maksimal, kurangnya sosialisasi penggunaan APAR membuat penghuni tidak mengetahui cara penggunaannya. Jumlah korban jiwa dalam bencana kebakaran dapat dikurangi dengan menggunakan simulasi kebakaran (Devi & Miyanda Putri Siswanto, 2024).

Hasil penelitian ini sejalan dengan (Trifianingsih dkk., 2022) yang menunjukkan bahwa masyarakat Pekanbaru Banjarmasin telah memiliki akses mudah terhadap informasi bencana kebakaran, termasuk jalur evakuasi dan titik kumpul, baik melalui pemerintah maupun media sosial, yang penting untuk kesiapsiagaan bencana.

## **2.4 Kemampuan Mobilisasi Sumber Daya**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mobilisasi sumber daya di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan, yang mencakup sumber daya manusia, materi, dan bimbingan teknis, sudah sangat siap. Karyawan telah dilatih dengan baik, materi yang dibutuhkan tersedia lengkap, dan pendanaan cukup untuk mendukung kesiapsiagaan kebakaran secara efektif. Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian (Firman dkk., 2023) yang menyebutkan bahwa partisipasi individu dalam pelatihan kesiapsiagaan kebakaran dapat meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi bencana. Dalam menghadapi situasi krisis, mobilisasi sumber daya masyarakat diperlukan, seperti mengikuti pelatihan, mengakses informasi bencana melalui media, dan menyiapkan tabungan khusus sebagai persiapan (Marintan dkk., 2024). Penguatan sumber daya manusia, perlu dilakukan sebelum bencana dengan latihan dan simulasi rutin. Kerjasama antar elemen serta pengetahuan yang baik dan rencana tanggap darurat yang jelas akan memperkuat mobilisasi sumber daya ketika bencana terjadi (Nurdiawati dkk., 2024).

## **2.5 Kesiapsiagaan Kebakaran pada Karyawan**

Sebagian besar karyawan Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan menunjukkan kesiapsiagaan yang tinggi dalam menghadapi bencana kebakaran. Hal ini menunjukkan kesiapsiagaan yang tinggi dalam menghadapi bencana kebakaran. Meskipun, sangat sedikit karyawan yang berada dalam kategori hampir siap dan masih memerlukan peningkatan lebih lanjut dalam kesiapsiagaan mereka. Kesiapsiagaan terhadap bencana berperan penting dalam mengurangi jumlah korban yang ditimbulkan oleh dampak kebakaran (Firman dkk., 2023). Hasil ini mengindikasikan bahwa meskipun mayoritas karyawan sudah memiliki kesiapan yang memadai, masih terdapat beberapa yang memerlukan pelatihan tambahan dan dukungan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menghadapi situasi darurat seperti kebakaran. Peningkatan ini dapat dicapai melalui program pelatihan yang berfokus pada skenario simulasi kebakaran, pemberian panduan teknis, serta evaluasi kesiapan secara rutin untuk memastikan seluruh karyawan siap menghadapi berbagai potensi risiko kebakaran di lingkungan kerja.

## **3. Hubungan Pengetahuan K3 dan Kesiapsiagaan Bencana Kebakaran**

Pengetahuan K3 mencakup prosedur keselamatan, identifikasi risiko, dan penggunaan alat proteksi kebakaran. Namun, kesiapsiagaan tidak hanya bergantung pada pengetahuan teori, tetapi juga kesiapan bertindak, seperti merespons alarm, mengikuti evakuasi, menggunakan alat pemadam, dan berpartisipasi dalam latihan kebakaran. Semakin tinggi pengetahuan K3, semakin baik kemampuan seseorang dalam menghadapi kebakaran. Oleh karena itu, penelitian ini tidak hanya menilai pengetahuan teoretis, tetapi juga penerapannya dalam tindakan nyata untuk menganalisis hubungan antara pengetahuan K3 (X) dan kesiapsiagaan kebakaran (Y). Hal ini mengindikasikan bahwa semakin tinggi pengetahuan K3 seseorang, maka semakin baik pula tingkat kesiapsiagannya dalam menghadapi kebakaran.

Hasil analisis ini juga sejalan dengan penelitian (Khoirunnisa dkk., 2023) yang menunjukkan bahwa semakin positif sikap pekerja terhadap keselamatan dan kesehatan kerja (K3), semakin rendah angka kejadian penyakit dan kecelakaan kerja. Sebaliknya, sikap yang kurang mendukung terhadap K3 cenderung meningkatkan risiko kejadian tersebut.

Penelitian (Tri & Yuli, 2024) juga mendukung temuan ini, dengan adanya hubungan signifikan antara kepatuhan terhadap prosedur kerja dan risiko bahaya K3 pada petugas pemadam kebakaran di Kabupaten Purbalingga. Kemudian, temuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian (Meliala dkk., 2024) yang mengindikasikan adanya hubungan antara tindakan perawat dengan penerapan budaya K3. Dengan demikian, Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya dilakukan di satu direktorat. Oleh karena itu, untuk memperoleh pengetahuan yang lebih luas, diperlukan penelitian serupa di lingkungan kerja lain. Dengan demikian, diharapkan dapat diperoleh gambaran yang lebih menyeluruh mengenai hubungan antara pengetahuan K3 dan kesiapsiagaan kebakaran.

## **Kesimpulan**

Hasil penelitian menyatakan di Direktorat Bina Pemeriksaan Norma Ketenagakerjaan, terdapat hubungan positif signifikan antara pengetahuan Kesehatan dan Keselamatan Kerja dengan kesiapsiagaan kebakaran dengan nilai koefisien korelasi ( $r$ ) sebesar 0.398 antara dua variabel, tetapi kekuatan hubungan ini lemah (rendah). Ditunjukkan dengan hasil rendah pada indikator pengetahuan K3 mesin dan alat kerja sebesar 10,20% ditandai dengan kurangnya pengetahuan karyawan terhadap SOP mesin dan alat kerja di kantor. Selanjutnya, pada indikator kesiapsiagaan kebakaran yang rendah adalah rencana tanggap darurat pada karyawan sebesar 59%. Oleh karena itu, penting bagi organisasi untuk terus meningkatkan pengetahuan dan

pelatihan K3 bagi seluruh karyawan guna mendukung terciptanya lingkungan kerja yang aman dan siap dalam menghadapi risiko kebakaran.

### **Referensi**

- Andrianto, R., Gusfa, H., & Hereyah, Y. (2024). Manajemen komunikasi risiko terhadap bencana kebakaran gedung. *Histeria: Jurnal Ilmiah Sosial Dan Humaniora*, 3(1), 1–8.
- Devi, S. M., & Miyanda Putri Siswanto. (2024). Gambaran penerapan tanggapan darurat kebakaran di Kantor Desa Bukit Raya. *Abdimas Siliwangi*, 7(2), 262–269.
- Firman, Gazalin, J., & Wijaya, A. A. M. (2023). Program Pembelajaran Mitigasi Bencana Kebakaran sejak Usia Dinipada Dinas Pemadam Kebakaran Dan Penyelamatan Kota Baubau. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(1), 23–36.
- Fitriana, L., & Kurniawan, B. (2017). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Upaya Kesiapsiagaan Karyawan Bagian Produksi Dalam Menghadapi Bahaya Kebakaran Di Pt Sandang Asia Maju Abadi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5(3), 2356–3346. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Hasna, A. M., Dahlia, S., Harsono, R. T. N., & Adiputra, A. (2023). Kesiapsiagaan Masyarakat dalam Menghadapi Ancaman Kebakaran. *Jambura Geo Education Journal*, 4(2), 147–156. <https://doi.org/10.34312/jgej.v4i2.20933>
- Hernanda, A. F., Chahyadi, B., & Mulyani, S. (2023). Hubungan Antara Pengetahuan Kebakaran dan Masa Kerja terhadap Unsafe Action Kebakaran pada Karyawan PT. X. *Journal of Applied Agriculture, Health, and Technology*, 2(2), 17–23. <https://doi.org/10.20961/jahat.v2i2.855>
- Keputusan Menteri Tenaga Kerja No. Kep. 186/Men/1999 Tentang Unit Penanggulangan Kebakaran Di Tempat Kerja, Pub. L. No. 186 (1999). [https://temank3.kemnaker.go.id/page/perundangan\\_detail/53/4befcf7c2fa0b02558b6259cec67047c](https://temank3.kemnaker.go.id/page/perundangan_detail/53/4befcf7c2fa0b02558b6259cec67047c)
- Khoirunnisa, S. W. B., Yanti, Y., Jayadi, A., Pandie, F. R., & Vanchapo, A. R. (2023). Relationship between Knowledge and Attitudes regarding Occupational Health and Safety among PT Sumber Alfaria Trijaya TBK Employees. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7, 18047–18053.
- Kinanti, M. P., & Porusia, M. (2023). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kesiapsiagaan tanggap darurat kebakaran pada karyawan perumda air minum Tirta Jungporo Kabupaten Jepara. *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(2), 1–10.
- LIPI-UNESCO/ISDR. (2006). *Kajian kesiapsiagaan masyarakat dalam mengantisipasi bencana gempa bumi dan tsunami (Assessment of Community Preparedness in Anticipating Earthquake and Tsunami Disasters)*. In Kajian Kesiapsiagaan Masyarakat Dalam Mengantisipasi Bencana Gempa. <http://www.bukue.lipi.go.id/utama.cgi?lihatarsip&jans001&1273262299&51>
- Marintan, S., Hidayat, W., Manurung, J., Nababan, D., & Saragih, F. L. (2024). Kesiapsiagaan Penghuni Apartemen The Reiz Condo Dalam Menghadapi Keadaan Darurat Kebakaran Tahun 2023. *Jurnal Ners*, 8(1), 901–909.
- Meliala, S. A., Ilham, M. A., & Sagal, N. B. (2024). Hubungan Perilaku Perawat terhadap Penerapan Budaya K3 di Instalasi Rawat Inap RSUD Dr. R.M. Djoelham Binjai Tahun 2022. *I(5)*, 81–86.
- Nura, A., Harahap, P., & Yenni, M. (2024). Faktor Yang Berhubungan Dengan Kesiapsiagaan Kebakaran Di Pasar Pelita Desa Bangun Karya Kecamatan Rantau Rasau Tahun 2023. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 4(9), 1409–1416.
- Nurdiawati, E., Jubaedi, A., & Holila, R. A. (2024). Kesiapsiagaan Siswa dalam Menghadapi Bencana Gempa Bumi dan Tsunami. *Faletehan Health Journal*, 11(02), 227–233. <https://doi.org/10.33746/fhj.v11i02.701>

- Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 12 Tahun 2015 Tentang Keselamatan Dan Kesehatan Kerja Listrik Di Tempat Kerja, Pub. L. No. 12 (2015). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/145984/permendagri-no-12-tahun-2015>
- Prasetya, C. B., & Ramdani, M. L. (2022). Hubungan Pengetahuan dengan Upaya Penerapan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) pada Karyawan PT Sambas Wijaya The Correlation between Knowledge and Implementation efforts of Occupational Health and Safety (OHS) in Employees of Sambas Wijaya Inc. *Faletehan Healt Journal*, 9(1), 51–56.
- Riyan Pangestu, R. S. A. L. H. (2023). *Hubungan Kelengkapan sistem Fire Safety, pengetahuan dan sikap pegawai dengan kesiapsiagaan risiko kebakaran di rumah sakit umum daerah tamansari jakarta barat JIG+Vol+I+no+4+Oktober+2023+hal+36-47* (2). 1(4).
- Sah, I. N. F., & Setyawan, D. (2020). Description of Employees Knowledge and Attitudes about Fire Preparedness in Garment Company. *Jurnal Ilmu Keperawatan Komunitas*, Vol.3(No.1), Hal 21-27.
- Samadi, S. (2023). *Metodologi Penelitian Kuantitatif Samadi 2023.pdf*.
- Sugiyono. (2006). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Alfabeta.
- Suyono AM, F. O. (2011). Evaluasi Jalur Evakuasi Pada Gedung Bertingkat 7 (Tujuh) Lantai (Studi Kasus Di Gedung Graha Universitas WidyaTama Bandung). *Workplace Safety and Health.*, 7(28), 1–247.
- Terok, Y. C., Doda, D. V. D., & Adam, H. (2020). Hubungan antara Pengetahuan tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Tindakan Tidak Aman dengan Kejadian Kecelakaan Kerja pada Kelompok Nelayan di Desa Tambala. *Jurnal KESMAS*, 9(1), 114–121.
- Tri, A., & Yuli, T. (2024). *Hubungan Pengetahuan Tentang K3 Dan Kepatuhan Terhadap Prosedur Dengan Risiko Bahaya Kesehatan Dan Keselamatan Kerja (K3) Pada Petugas Pemadam Kebakaran Di Kabupaten Purbalingga*. XX(2), 98–107.
- Trifianingsih, D., Agustina, D. M., & Tara, E. (2022). KESIAPSIAGAAN MASYARAKAT DALAM MENGHADAPI BENCANA KEBAKARAN DI KOTA BANJARMASIN (Community Preparedness to Prevent Fire Disaster in the City of Banjarmasin). *Jurnal Keperawatan Suaka Insan (Jksi)*, 7(1), 7–11. <https://doi.org/10.51143/jksi.v7i1.301>
- Undang-Undang (UU) Nomor 1 Tahun 1970 Tentang Keselamatan Kerja, Pub. L. No. 1 (1970). <https://peraturan.bpk.go.id/Details/47614/uu-no-1-tahun-1970>
- Zulfikar, T., & Asfawi, S. (2020). *Dalam Antisipasi Bencana Kebakaran Pada Rsud Ungaran*.