

## PENGARUH LATIHAN RUTIN PERSONEL PKP-PK DALAM MENINGKATKAN RESPONS CEPAT, KETERAMPILAN, DAN KOORDINASI TIM DALAM PENANGANAN KONDISI DARURAT DI BANDARA

Riza Nuril Amri <sup>1</sup>, Nawang Kalbuana <sup>2</sup>

Politeknik Penerbangan Indonesia Curug

Email: [rizanuril502@gmail.com](mailto:rizanuril502@gmail.com), [nawang.kalbuana@ppicurug.ac.id](mailto:nawang.kalbuana@ppicurug.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini mengkaji pengaruh keterampilan dan koordinasi tim personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) terhadap penanganan kondisi darurat di bandara. Keterampilan teknis, medis, dan komunikasi yang dimiliki oleh personel PKP-PK berperan penting dalam respons cepat dan efektif terhadap insiden darurat, mengurangi risiko dan kerugian. Koordinasi yang baik antar tim dan penggunaan teknologi komunikasi canggih juga meningkatkan efektivitas penanganan darurat. Latihan rutin dan evaluasi berkelanjutan diperlukan untuk memastikan kesiapsiagaan personel PKP-PK dalam menghadapi berbagai skenario darurat. Penelitian ini menggunakan metode kajian literatur untuk mengumpulkan dan menganalisis teori-teori yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan dan koordinasi tim yang baik memiliki dampak positif signifikan terhadap penanganan kondisi darurat di bandara.

### Sejarah Artikel

*Submitted: 27 Juli 2024*

*Accepted: 30 Juli 2024*

*Published: 6 Agustus 2024*

### Kata Kunci

penanganan kondisi darurat di bandara, respons cepat, keterampilan dan koordinasi tim personel PKP-PK

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang Masalah

Anggota staf di PKP-PK menjalani pelatihan yang sering, termasuk latihan seperti simulasi kecelakaan pesawat, kebakaran, dan insiden lainnya untuk meningkatkan kesiapan dan kemampuan respons darurat mereka di bandara. Latihan-latihan ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan non-teknis seperti kerjasama dan komunikasi serta kemampuan teknis seperti pengoperasian peralatan pemadam kebakaran. Pelatihan rutin memberikan kepada karyawan PKP-PK keahlian dan keyakinan diri yang mereka perlukan untuk menangani situasi dan menjamin keamanan para penumpang, awak pesawat, dan staf bandara. (Indra Laksono & Suprapti, 2024)

Meningkatkan keterampilan personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di bandara adalah krusial untuk keselamatan penerbangan. Ini dicapai melalui pelatihan berkelanjutan, termasuk simulasi darurat, pengetahuan prosedur keselamatan terbaru, dan penggunaan peralatan modern. Keterampilan komunikasi yang efektif dan evaluasi rutin juga penting untuk memastikan kesiapan dan respons cepat dalam keadaan darurat. Implementasi teknologi terbaru dan latihan bersama instansi lain dapat meningkatkan kesiapsiagaan personel PKP-PK. (Nugraha et al., 2021)

Meningkatkan koordinasi tim PKP-PK dalam penanganan kondisi darurat di bandara melibatkan pelatihan rutin yang fokus pada kerja tim dan komunikasi, serta latihan simulasi darurat untuk memastikan setiap anggota memahami perannya. Penggunaan teknologi komunikasi canggih dan evaluasi rutin setelah latihan atau insiden nyata membantu mengidentifikasi dan memperbaiki kekurangan. Langkah-langkah ini memastikan respons yang cepat dan efektif dalam situasi darurat. (U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration, 2005)

Penanganan kondisi darurat di bandara adalah proses penting yang melibatkan langkah-langkah terkoordinasi untuk memastikan keselamatan semua pihak. Bandara memiliki Rencana Darurat Bandara (AEP) yang mencakup prosedur untuk berbagai keadaan darurat seperti kebakaran pesawat dan insiden bahan berbahaya. Latihan rutin dan simulasi dilakukan untuk memastikan semua personel siap dan paham peran mereka. Koordinasi antara tim PKP-PK, polisi, tenaga medis, dan staf operasional sangat penting, didukung oleh teknologi komunikasi canggih untuk respons cepat. Evakuasi penumpang dan pemberian bantuan medis darurat adalah prioritas utama, dengan penanganan bahan berbahaya dilakukan secara hati-hati. Setelah darurat terkendali, evaluasi dan investigasi dilakukan untuk memahami penyebab insiden dan mencegah kejadian serupa di masa depan. (Minnesota Airport Technical Assistance Program, 2015)

## Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat di rumuskan permasalahan yang akan dibahas guna membangun hipotesis untuk riset selanjutnya yaitu:

1. Apakah respons cepat berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara?
2. Apakah keterampilan personel PKP-PK berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara?
3. Apakah koordinasi tim pada personel PKP-PK berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara?

## KAJIAN TEORI

### Penanganan kondisi darurat di bandara

Bandara adalah fasilitas di mana pesawat lepas landas, mendarat, dan melakukan berbagai operasi penerbangan lainnya. Bandara biasanya terdiri dari landasan pacu, tempat parkir pesawat, terminal penumpang, terminal kargo, hanggar, dan berbagai fasilitas pendukung lainnya seperti menara kontrol, layanan pemadam kebakaran, dan layanan keamanan. Bandara memainkan peran penting dalam sistem transportasi global dengan menyediakan konektivitas udara yang menghubungkan berbagai kota dan negara. Selain itu, bandara juga mendukung aktivitas ekonomi dengan memfasilitasi transportasi barang dan penumpang serta memberikan lapangan kerja bagi banyak orang. (ICAO, 2018)

Kondisi darurat di bandara mencakup situasi yang mengancam keselamatan, keamanan, atau operasi bandara. Ini bisa termasuk darurat pesawat seperti kegagalan mesin, kebakaran, masalah roda pendaratan, tabrakan, dan pendaratan darurat. Keadaan darurat medis seperti serangan jantung atau stroke, serta kegagalan daya yang menyebabkan gangguan operasional juga merupakan ancaman signifikan. Ancaman keamanan seperti pembajakan, ancaman bom, dan penyelundupan, serta bencana alam seperti gempa bumi dan angin topan, memerlukan respons cepat. Pelanggaran landasan pacu dan kecelakaan pesawat adalah contoh lain dari kondisi darurat yang membutuhkan tindakan segera untuk melindungi nyawa dan properti. Rencana tanggap darurat bandara dirancang untuk mengoordinasikan respons berbagai lembaga untuk menangani situasi ini dengan efektif. (Nugraha et al., 2021)

Penanganan kondisi darurat di bandara melibatkan beberapa langkah yang jelas dan koordinasi antar agensi. Pihak bandara harus memiliki sistem untuk mengumumkan keadaan darurat dan memberikan informasi yang akurat kepada penumpang dan staf bandara. Komando darurat mengkoordinasi upaya penanganan, memastikan bahwa semua agensi dan staf tahu peran dan tanggung jawab mereka. Komunikasi efektif sangat penting dalam penanganan keadaan

darurat, melibatkan penggunaan frekuensi radio yang spesifik dan komunikasi yang jelas. (Hilmy et al., 2023)

Bandara adalah fasilitas yang melayani operasi penerbangan seperti lepas landas dan pendaratan pesawat, terdiri dari landasan pacu, terminal penumpang, terminal kargo, hanggar, menara kontrol, serta layanan pemadam kebakaran dan keamanan. Bandara memainkan peran penting dalam menghubungkan kota dan negara serta mendukung aktivitas ekonomi dengan memfasilitasi transportasi barang dan penumpang serta menyediakan lapangan kerja. Kondisi darurat di bandara mencakup situasi yang mengancam keselamatan dan operasi, seperti kegagalan mesin, kebakaran, masalah roda pendaratan, pendaratan darurat, serangan jantung, pembajakan, ancaman bom, dan bencana alam. Rencana tanggap darurat bandara dirancang untuk mengoordinasikan respons berbagai lembaga guna menangani situasi ini secara efektif. Penanganan kondisi darurat memerlukan koordinasi yang jelas antar agensi, dengan sistem pemberitahuan darurat yang memberikan informasi akurat kepada penumpang dan staf. Komando darurat mengoordinasi upaya penanganan, memastikan semua agensi dan staf mengetahui peran mereka, sementara komunikasi yang efektif, termasuk penggunaan frekuensi radio spesifik, sangat penting dalam penanganan keadaan darurat. (Hidayatullah et al., 2024)

## Respons cepat

Respons cepat dari tim Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di bandara sangat penting untuk mengatasi situasi darurat dengan efisien dan efektif. Kesiapan tim dimulai dari latihan rutin dan simulasi keadaan darurat yang dilakukan secara berkala. Latihan ini mencakup berbagai skenario seperti kebakaran pesawat, evakuasi darurat, dan penanganan bahan berbahaya. Latihan rutin ini memastikan bahwa semua anggota tim memahami peran mereka dan siap untuk merespons dengan cepat dalam situasi darurat. (Suryati Setiyaningsih & Dhiani Dyahjatmayanti, 2023)

Penggunaan teknologi komunikasi canggih sangat penting dalam respons cepat tim PKP-PK. Radio frekuensi khusus dan alat komunikasi lainnya memungkinkan pertukaran informasi yang cepat dan akurat selama keadaan darurat. Ini memastikan bahwa semua anggota tim dan pihak terkait dapat berkoordinasi dengan baik untuk mengatasi situasi tersebut. Selain itu, kendaraan pemadam kebakaran khusus, seperti kendaraan utama PKP-PK, dirancang untuk merespons insiden dengan cepat. Kendaraan ini dilengkapi dengan agen pemadam seperti busa, air, dan bahan kimia kering, yang efektif untuk memadamkan api dan mengendalikan situasi kebakaran di pesawat. (*14 CFR Part 139, Certification of Airports*, 2014)

Evakuasi penumpang dan awak pesawat dari zona bahaya adalah prioritas utama dalam kondisi darurat. Personel PKP-PK harus terlatih dalam teknik evakuasi darurat dan pemberian bantuan medis dasar. Keadaan darurat medis, seperti serangan jantung atau stroke, memerlukan respons cepat untuk memberikan pertolongan pertama dan stabilisasi sebelum tenaga medis profesional tiba di lokasi. Selain itu, penanganan bahan berbahaya membutuhkan keterampilan khusus untuk mencegah kontaminasi dan bahaya lebih lanjut. (Alfazri et al., 2019)

Koordinasi yang baik antara tim PKP-PK, polisi bandara, tenaga medis, dan staf operasional sangat penting untuk memastikan respons yang efektif. Komando darurat berperan dalam mengoordinasi semua upaya penanganan, memastikan bahwa semua agensi dan staf mengetahui peran dan tanggung jawab mereka. Penggunaan prosedur standar operasi (SOP) yang jelas juga membantu dalam memastikan bahwa semua langkah penanganan dilakukan sesuai dengan protokol yang telah ditetapkan. (Jumlad, 2021)

Setelah situasi darurat terkendali, evaluasi dan investigasi dilakukan untuk memahami penyebab insiden dan mencegah kejadian serupa di masa depan. Evaluasi ini juga membantu dalam memperbaiki dan menyempurnakan prosedur tanggap darurat yang ada. Pengalaman dari insiden nyata dan latihan rutin digunakan untuk terus meningkatkan kesiapan dan efektivitas respons tim PKP-PK.

Secara keseluruhan, respons cepat tim PKP-PK di bandara adalah hasil dari persiapan yang matang, latihan yang berkelanjutan, penggunaan teknologi canggih, serta koordinasi dan komunikasi yang efektif. Semua elemen ini bekerja sama untuk memastikan bahwa setiap insiden darurat dapat ditangani dengan cepat dan efisien, meminimalkan risiko dan kerugian serta melindungi nyawa dan properti.

## **Keterampilan**

Keterampilan personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di bandara sangat vital untuk menangani berbagai situasi darurat dengan efisien dan efektif. Salah satu keterampilan utama yang harus dimiliki adalah kemampuan teknis dalam menggunakan peralatan pemadam kebakaran dan penyelamatan modern. Personel PKP-PK harus terlatih dalam pengoperasian kendaraan pemadam kebakaran khusus, seperti Aircraft Rescue Firefighting Vehicles (ARFFVs), serta penggunaan agen pemadam seperti busa, air, dan bahan kimia kering yang dirancang untuk mengatasi kebakaran pesawat. Kemampuan teknis ini mencakup juga penggunaan alat penyelamatan untuk mengevakuasi penumpang dan awak pesawat dengan aman dari area berbahaya. (Ardiansyah et al., 2023)

Kemampuan dalam penanganan medis darurat juga merupakan keterampilan penting bagi personel PKP-PK. Mereka harus mampu memberikan pertolongan pertama dan stabilisasi medis pada korban sebelum tenaga medis profesional tiba di lokasi. Ini termasuk teknik resusitasi kardiopulmoner (CPR), penanganan trauma, dan manajemen situasi medis kritis seperti serangan jantung atau stroke. Pelatihan medis darurat memastikan bahwa personel siap untuk memberikan respons cepat dan tepat dalam situasi yang mengancam nyawa. Kemampuan ini sangat penting untuk meningkatkan peluang keselamatan dan penyelamatan nyawa selama kejadian darurat. (Agil et al., 2023)

Selain keterampilan teknis dan medis, kemampuan komunikasi yang efektif dan koordinasi sangat penting. Personel PKP-PK harus mampu berkomunikasi dengan jelas dan cepat menggunakan radio frekuensi khusus dan alat komunikasi lainnya untuk koordinasi dengan tim lain di lapangan serta pusat kontrol bandara. Keterampilan komunikasi ini memastikan bahwa informasi penting disampaikan dengan tepat waktu dan bahwa setiap anggota tim memahami peran dan tugas mereka selama situasi darurat. Koordinasi yang baik antar tim PKP-PK, polisi bandara, tenaga medis, dan staf operasional sangat penting untuk memastikan respons yang terkoordinasi dan efisien. Pelatihan rutin dan simulasi keadaan darurat juga memainkan peran kunci dalam memastikan bahwa keterampilan personel PKP-PK selalu terasah dan up-to-date. (Nurhidayatulloh et al., n.d.)

## **Koordinasi tim**

Koordinasi tim pada personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) merupakan elemen krusial dalam penanganan kondisi darurat di bandara. Efektivitas respons darurat sangat bergantung pada kemampuan tim untuk bekerja secara terkoordinasi, dimana setiap anggota memahami peran dan tanggung jawab mereka. Menurut studi dari Federal Aviation Administration (FAA), penggunaan prosedur operasi standar (SOP) yang

kelas dan pelatihan rutin dalam simulasi keadaan darurat sangat membantu dalam memastikan koordinasi yang efektif antar tim. (Agil et al., 2023)

Koordinasi yang baik tidak hanya melibatkan komunikasi internal yang efektif antara personel PKP-PK, tetapi juga komunikasi eksternal dengan pihak-pihak lain seperti polisi bandara, tenaga medis, dan staf operasional bandara. Penggunaan teknologi komunikasi canggih, seperti radio frekuensi khusus, memungkinkan pertukaran informasi yang cepat dan akurat selama keadaan darurat, yang sangat penting untuk mengoordinasikan respons tim secara keseluruhan. Penelitian menunjukkan bahwa simulasi keadaan darurat yang realistis membantu mengasah keterampilan komunikasi dan koordinasi tim, sehingga setiap anggota tim dapat bertindak sesuai dengan peran mereka tanpa kebingungan. (Khuznuzzan & Widagdo, 2024)

Evaluasi dan tinjauan pasca-latihan juga memainkan peran penting dalam meningkatkan koordinasi tim. Melalui evaluasi ini, kekurangan dalam koordinasi dapat diidentifikasi dan diperbaiki, serta prosedur dapat disesuaikan untuk meningkatkan efisiensi respons di masa mendatang. Kesimpulannya, koordinasi tim yang baik pada personel PKP-PK adalah hasil dari pelatihan yang berkelanjutan, penggunaan teknologi komunikasi yang tepat, dan evaluasi yang rutin, yang semuanya berkontribusi pada peningkatan kesiapsiagaan dan respons efektif terhadap kondisi darurat di bandara. (Nurhidayatulloh et al., n.d.)

**Tabel 1 Penelitian terdahulu yang relevan**

No	Author (tahun)	Hasil Riset terdahulu	Persamaan dengan artikel ini	Perbedaan dengan artikel ini
1	Alfazri (2019)	Respons cepat berpengaruh positif dan signifikan terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	Respons cepat berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	-
2	Ardiansyah (2023)	Keterampilan berpengaruh positif dan signifikan terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	keterampilan berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	-
3	Agil (2023)	Koordinasi tim berpengaruh positif dan signifikan terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	Koordinasi tim berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	
.4	Nurhidayatulloh (2021)	Respons cepat, koordinasi tim dan Kesiapan Fasilitas Medis berpengaruh positif dan signifikan terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	Respons cepat dan koordinasi tim berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	Kesiapan Fasilitas Medis berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara
.5	Jumlad (2021)	Partisipasi dan Pendidikan Penumpang berpengaruh positif dan signifikan terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	-	Partisipasi dan Pendidikan Penumpang berpengaruh terhadap penanganan kondisi darurat di bandara
6	Fauzi (2023)	Koordinasi tim dan Sistem Manajemen Krisis yang Terintegrasi	Koordinasi tim berpengaruh terhadap	Sistem Manajemen Krisis yang Terintegrasi berpengaruh terhadap

		dan x8 berpengaruh positif dan signifikan terhadap penanganan kondisi darurat di bandara	penanganan kondisi darurat di bandara	penanganan kondisi darurat di bandara
--	--	--	---------------------------------------	---------------------------------------

## METODE PENULISAN

penelitian ini menggunakan jenis penelitian yang berupa studi literatur atau studi kepustakaan. Studi literatur dapat ditempuh dengan jalan mengumpulkan referensi yang terdiri beberapa penelitian terdahulu yang kemudian dikompilasi untuk menarik kesimpulan. (Hartanto & Dani, 2016)

Sebagai kajian literatur, penelitian ini mencari sumber teoretis yang relevan dengan kasus atau masalah yang telah ditemukan. Menurut Creswell, John W. (2014, hlm. 40), kajian literatur adalah ringkasan tertulis dari buku, artikel jurnal, dan dokumen lain yang mendeskripsikan teori dan fakta dari masa lalu dan saat ini. Kajian ini mengorganisasikan literatur ke dalam topik dan dokumen yang diperlukan. (Habsy, 2017)

## PEMBAHASAN

Berdasarkan Kajian teori dan penelitian terdahulu yang relevan maka pembahasan artikel *literature review* ini dalam konsentrasi Manajemen Sumber Daya Manusia adalah:

### 1. pengaruh respons cepat terhadap penanganan kondisi darurat di bandara

Respons cepat dalam penanganan kondisi darurat di bandara sangat penting untuk memastikan keselamatan dan efisiensi operasional. Ketika personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) dapat bertindak dengan segera, mereka mampu mengendalikan situasi darurat sebelum eskalasi terjadi, mengurangi potensi kerugian jiwa dan kerusakan harta benda. Kecepatan ini memungkinkan evakuasi penumpang dan kru pesawat yang lebih efisien dan aman, serta memberikan pertolongan pertama dengan cepat dalam keadaan medis darurat seperti serangan jantung atau cedera serius.

Latihan rutin dan simulasi keadaan darurat sangat penting untuk memastikan kesiapan personel dalam merespons dengan cepat. Melalui simulasi, tim dapat mempraktikkan prosedur tanggap darurat dan meningkatkan keterampilan mereka, sehingga mereka siap untuk bertindak cepat dan tepat saat situasi darurat sebenarnya terjadi. Evaluasi pasca-latihan juga membantu mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan dan memastikan bahwa prosedur selalu diperbarui. (Khodam Galih Sindu Permana & Raden Fatchul Hilal, 2022)

Secara keseluruhan, respons cepat dalam penanganan kondisi darurat di bandara adalah faktor krusial yang memastikan setiap insiden ditangani dengan cara yang paling efektif dan aman, menjaga keselamatan penumpang dan kelancaran operasional bandara.

### 2. Pengaruh Keterampilan Personel PKP-PK terhadap Penanganan Kondisi Darurat di Bandara

Keterampilan personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) berperan sangat penting dalam penanganan kondisi darurat di bandara. Keterampilan teknis dalam penggunaan peralatan pemadam kebakaran, seperti Aircraft Rescue Firefighting Vehicles (ARFFVs), serta agen pemadam seperti busa, air, dan bahan kimia kering, sangat diperlukan untuk mengatasi insiden kebakaran pesawat dengan efektif. Kemampuan ini memungkinkan personel untuk merespons dengan cepat dan efisien, meminimalkan risiko dan kerugian yang lebih besar. (Padang & Tamara, 2023)

Selain keterampilan teknis, kemampuan medis juga menjadi faktor kunci. Personel PKP-PK yang terlatih dalam pertolongan pertama, teknik resusitasi kardiopulmoner (CPR), dan penanganan trauma dapat memberikan bantuan medis awal yang krusial sebelum kedatangan tenaga medis profesional. Keterampilan ini meningkatkan peluang keselamatan dan mengurangi dampak cedera serius pada korban insiden. (Vioary et al., 2022)

Secara keseluruhan, keterampilan personel PKP-PK mempengaruhi secara langsung efektivitas penanganan kondisi darurat di bandara. Keterampilan teknis, medis, dan komunikasi yang baik, didukung oleh pelatihan rutin, memastikan bahwa setiap insiden darurat dapat ditangani dengan cara yang paling efisien dan aman, melindungi nyawa dan properti serta menjaga kelancaran operasional bandara.

### **3. Pengaruh Koordinasi Tim Personel PKP-PK terhadap Penanganan Kondisi Darurat di Bandara**

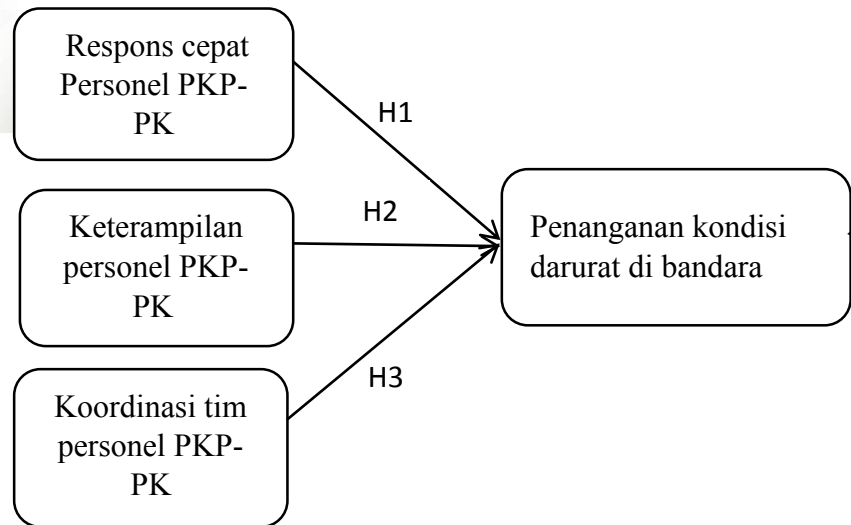
Koordinasi tim yang efektif antara personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) sangat krusial dalam penanganan kondisi darurat di bandara. Koordinasi yang baik memastikan bahwa setiap anggota tim memahami peran dan tanggung jawab mereka, memungkinkan respons yang cepat dan terorganisir. Penggunaan teknologi komunikasi canggih, seperti radio frekuensi khusus, memfasilitasi pertukaran informasi yang akurat dan tepat waktu, sehingga memungkinkan semua pihak yang terlibat untuk bekerja sama dengan baik selama keadaan darurat. (Hidayatullah et al., 2024)

Kemampuan koordinasi juga melibatkan kerja sama dengan berbagai pihak lain di bandara, termasuk polisi, tenaga medis, dan staf operasional. Latihan rutin dan simulasi keadaan darurat membantu meningkatkan koordinasi tim, dengan skenario latihan yang mencerminkan situasi darurat sebenarnya. Evaluasi dan umpan balik dari latihan ini digunakan untuk mengidentifikasi kelemahan dan meningkatkan prosedur koordinasi, memastikan kesiapan tim dalam situasi nyata. (Fauzi & Kurniasari, 2023)

Secara keseluruhan, koordinasi tim yang baik pada personel PKP-PK sangat mempengaruhi efektivitas penanganan kondisi darurat di bandara. Dengan koordinasi yang baik, insiden dapat ditangani dengan lebih efisien, mengurangi risiko dan kerugian, serta memastikan keselamatan penumpang dan staf. Selain itu, respons yang terkoordinasi membantu menjaga kelancaran operasional bandara, sehingga reputasi bandara sebagai fasilitas yang aman dan andal tetap terjaga.

### **Kerangka Konseptual**

Berdasarkan rumusan masalah, kajian teori, penelitian terdahulu yang relevan dan pembahasan pengaruh antar variabel, maka di perolah rerangka berfikir artikel ini seperti di bawah ini.



**Gambar 1 Kerangka Konseptual**

Berdasarkan gambar *conceptual framework* di atas, Respons cepat, keterampilan, dan Koordinasi tim personel PKP-PK berpengaruh terhadap Penanganan kondisi darurat di bandara. Selain dari tiga variabel eksogen ini yang memengaruhi Penanganan kondisi darurat di bandara, masih banyak variabel lain yang mempengaruhinya diantaranya adalah:

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan teori, artikel yang relevan dan pembahasan maka dapat dirumuskan hipotesis untuk riset selanjutnya:

1. Respons cepat berpengaruh terhadap Penanganan kondisi darurat di bandara.
2. Keterampilan berpengaruh terhadap Penanganan kondisi darurat di bandara.
3. Koordinasi tim personel PKP-PK berpengaruh terhadap Penanganan kondisi darurat di bandara.

### Saran

Berdasarkan temuan penelitian ini, disarankan agar bandara terus meningkatkan program pelatihan rutin bagi personel PKP-PK, dengan fokus pada pengembangan keterampilan teknis, medis, dan komunikasi. Latihan simulasi keadaan darurat yang realistis perlu ditingkatkan untuk mengasah kemampuan respons cepat dan koordinasi tim. Selain itu, penggunaan teknologi komunikasi yang canggih harus diprioritaskan untuk memastikan informasi disampaikan dengan cepat dan akurat selama keadaan darurat. Evaluasi pasca-latihan dan insiden nyata juga harus dilakukan secara rutin untuk mengidentifikasi area perbaikan dan memastikan prosedur tanggap darurat selalu diperbarui sesuai kebutuhan. Penelitian lebih lanjut juga diperlukan untuk mengeksplorasi faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi efektivitas penanganan kondisi darurat di bandara.

### Bibliography

14 CFR Part 139, *Certification of Airports*. (2014). c, 556–577.

Agil, M., Putra, S., Tinggi, S., Kedirgantaraan, T., Sekolah, H., & Kedirgantaraan, T. T. (2023).

- Upaya Unit PKP-PK Dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Di Bandar Udara Tunggal Wulung Cilacap. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, 1(4), 26–36. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v1i4>
- Alfazri, M., Islam, U., Sunan, N., Yogyakarta, K., Air, K. L., & Online, M. (2019). *PROSES EVAKUASI KECELAKAAN PESAWAT LION AIR JT610 (Analisis Framing pada Media Online Detik.com dan Kompas.com )* M. ALFAZRI Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. 1(1), 101–113.
- Ardiansyah, Y., Tinggi, S., Kedirgantaraan, T., & Korespondeni, Y. (2023). Analisis Kesiapan Petugas Unit PKP-PK Dalam Upaya Mendukung Kelancara Operasi Di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo. *Jurnal Mahasiswa*, 5(2), 2962–2883. <https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v5i2>
- Fauzi, R. A., & Kurniasari, Z. (2023). Implementation\_of\_the\_Duties\_and\_Functions\_of\_the\_. *Jurnal Multidisplin Indonesia*, Vol.2(2), 1380–1391.
- Habsy, B. A. (2017). Seni Memahami Penelitian Kuliitatif Dalam Bimbingan Dan Konseling : Studi Literatur. *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90. <https://doi.org/10.31100/jurkam.v1i2.56>
- Hartanto, R. S. W., & Dani, H. (2016). Studi Literatur: pengembangan media pembelajaran dengan software autocad. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 1(1), 1–6.
- Hidayatullah, D. S., Z., & Novianty, R. F. (2024). Analisis Kinerja Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran Dalam Mewujudkan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Tunggal Wulung Cilacap Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta satunya adalah unit PKP-PK ( Pertolongan. 2(1), 11–21.
- ICAO. (2018). Aerodromes Vol 1: Aerodrome Design and Operations. In *Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation: Vol. I* (Issue November).
- Indra Laksono, B., & Suprapti, S. (2024). Analisis Kesiapan Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Dalam Kecelakaan Pesawat Di Bandar Udara Tunggal Wulung Cilacap. *Journal of Management and Social Sciences (JMSS)*, 2(2), 12–26. <https://doi.org/10.59031/jmss.v2i2.379>
- Jumlad, W. (2021). Situation Awareness Pada Aktifitas Kerja Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (Pkp-Pk) Bandar .... *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 14(2), 275–282. <https://www.jurnal.stkd.ac.id/index.php/jmd/article/view/293%0Ahttps://www.jurnal.stkd.ac.id/index.php/jmd/article/download/293/244>
- Khodam Galih Sindu Permana & Raden Fatchul Hilal. (2022). Analisis Kinerja Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (Pkp-Pk) Untuk Menanggulangi Insiden Kebakaran Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. *Jurnal Kewarganegaraan*, vol.6(1), 1–5.
- Khuznuzzan, A., & Widagdo, D. (2024). Implementasi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 95 Tahun 2021 mengenai Pelatihan Penanggulangan Keadaan Darurat di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok. *Indonesian Journal of Aviation Science and Engineering*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.47134/pjase.v1i1.2227>
- Minnesota Airport Technical Assistance Program. (2015). Emergency Guidebook for General Aviation Airports. *Airport Technical Assistance Program*. <http://www.airtap.umn.edu>
- Nugraha, W., Abdullah, A., Sutiyo, S., Hendra, O., & Marwan, I. J. (2021). Basic PKP-PK Initial Training Sebagai Sarana Peningkatan Pelayanan Gawat Darurat di Bandar Udara. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 1(2), 121–130.

- <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i2.25>
- Nurhidayatulloh, M., Hilal, R. F., & Udara, M. T. (n.d.). *EVALUASI DAN STRATEGI PENINGKATAN FASILITAS UNIT PERTOLONGAN KECELAKAAN PENERBANGAN DAN PEMADAM KEBAKARAN ( PKP-PK ) DENGAN ADANYA PEMBANGUNAN ACCESS*. 5(1), 109–116.
- Padang, A. B. P., & Tamara, A. P. (2023). Analisis Pendidikan Dan Program Pelatihan (Diklat) Dalam Menunjang Kesiapan Petugas Pkp-Pk Di Bandar Udara Internasional Adi .... *Ground Handling Dirgantara*, 5(1), 1–6. <https://jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jgh/article/view/785%0Ahttps://jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jgh/article/download/785/501>
- Suryati Setiyaningsih, & Dhiani Dyahjatmayanti. (2023). Penerapan Pelatihan Penanganan Keadaan Darurat Bagi Karyawan Di Bandar Udara Internasional Jawa Barat. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 3(2), 215–222. <https://doi.org/10.51903/jupea.v3i2.671>
- U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration. (2005). Advisory Circular. *Area, January*, 1–4.
- Vioary, A. S., Daga, R., & Samad, A. (2022). Jurnal Sains Manajemen Nitro. *Jurnal Sains Manajemen 2022*, 1, 150–160.
- 14 CFR Part 139, *Certification of Airports*. (2014). c, 556–577.
- Agil, M., Putra, S., Tinggi, S., Kedirgantaraan, T., Sekolah, H., & Kedirgantaraan, T. T. (2023). Upaya Unit PKP-PK Dalam Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia Di Bandar Udara Tunggal Wulung Cilacap. *Jurnal Kajian Dan Penelitian Umum*, 1(4), 26–36. <https://doi.org/10.47861/jkpu-nalanda.v1i4>
- Alfazri, M., Islam, U., Sunan, N., Yogyakarta, K., Air, K. L., & Online, M. (2019). *PROSES EVAKUASI KECELAKAAN PESAWAT LION AIR JT610 (Analisis Framing pada Media Online Detik.com dan Kompas.com )*. M. ALFAZRI Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. 1(1), 101–113.
- Ardiansyah, Y., Tinggi, S., Kedirgantaraan, T., & Korespondeni, Y. (2023). Analisis Kesiapan Petugas Unit PKP-PK Dalam Upaya Mendukung Kelancara Operasi Di Bandar Udara Internasional Adisumarmo Solo. *Jurnal Mahasiswa*, 5(2), 2962–2883. <https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v5i2>
- Fauzi, R. A., & Kurniasari, Z. (2023). *Implementation\_of\_the\_Duties\_and\_Functions\_of\_the\_*. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, Vol.2(2), 1380–1391.
- Habsy, B. A. (2017). Seni Memahami Penelitian Kuliatif Dalam Bimbingan Dan Konseling : Studi Literatur. *JURKAM: Jurnal Konseling Andi Matappa*, 1(2), 90. <https://doi.org/10.31100/jurkam.v1i2.56>
- Hartanto, R. S. W., & Dani, H. (2016). Studi Literatur: pengembangan media pembelajaran dengan software autocad. *Jurnal Kajian Pendidikan Teknik Bangunan*, 1(1), 1–6.
- Hidayatullah, D. S., Z., & Novianty, R. F. (2024). *Analisis Kinerja Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran Dalam Mewujudkan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Tunggal Wulung Cilacap Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan Yogyakarta satunya adalah unit PKP-PK ( Pertolongan*. 2(1), 11–21.
- ICAO. (2018). *Aerodromes Vol 1: Aerodrome Design and Operations*. In *Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation: Vol. I* (Issue November).
- Indra Laksono, B., & Suprapti, S. (2024). Analisis Kesiapan Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Dalam Kecelakaan Pesawat Di Bandar Udara Tunggal Wulung Cilacap. *Journal of Management and Social Sciences (JMSS)*, 2(2),

- 12–26. <https://doi.org/10.59031/jmsc.v2i2.379>
- Jumlad, W. (2021). Situation Awareness Pada Aktifitas Kerja Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (Pkp-Pk) Bandar .... *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 14(2), 275–282. <https://www.jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jmd/article/view/293%0Ahttps://www.jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jmd/article/download/293/244>
- Khodam Galih Sindu Permana & Raden Fatchul Hilal. (2022). Analisis Kinerja Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (Pkp-Pk) Untuk Menanggulangi Insiden Kebakaran Di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali. *Jurnal Kewarganegaraan*, vol.6(1), 1–5.
- Khuznuzzan, A., & Widagdo, D. (2024). Implementasi Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 95 Tahun 2021 mengenai Pelatihan Penanggulangan Keadaan Darurat di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok. *Indonesian Journal of Aviation Science and Engineering*, 1(1), 9. <https://doi.org/10.47134/pjase.v1i1.2227>
- Minnesota Airport Technical Assistance Program. (2015). Emergency Guidebook for General Aviation Airports. *Airport Technical Assistance Program*. <http://www.airtap.umn.edu>
- Nugraha, W., Abdullah, A., Sutiyo, S., Hendra, O., & Marwan, I. J. (2021). Basic PKP-PK Initial Training Sebagai Sarana Peningkatan Pelayanan Gawat Darurat di Bandar Udara. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 1(2), 121–130. <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i2.25>
- Nurhidayatulloh, M., Hilal, R. F., & Udara, M. T. (n.d.). *EVALUASI DAN STRATEGI PENINGKATAN FASILITAS UNIT PERTOLONGAN KECELAKAAN PENERBANGAN DAN PEMADAM KEBAKARAN ( PKP-PK ) DENGAN ADANYA PEMBANGUNAN ACCESS*. 5(1), 109–116.
- Padang, A. B. P., & Tamara, A. P. (2023). Analisis Pendidikan Dan Program Pelatihan (Diklat) Dalam Menunjang Kesiapan Petugas Pkp-Pk Di Bandar Udara Internasional Adi .... *Ground Handling Dirgantara*, 5(1), 1–6. <https://jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jgh/article/view/785%0Ahttps://jurnal.sttkd.ac.id/index.php/jgh/article/download/785/501>
- Suryati Setiyaningsih, & Dhiani Dyahjatmayanti. (2023). Penerapan Pelatihan Penanganan Keadaan Darurat Bagi Karyawan Di Bandar Udara Internasional Jawa Barat. *Jurnal Publikasi Ekonomi Dan Akuntansi*, 3(2), 215–222. <https://doi.org/10.51903/jupea.v3i2.671>
- U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration. (2005). Advisory Circular. *Area, January*, 1–4.
- Vioary, A. S., Daga, R., & Samad, A. (2022). Jurnal Sains Manajemen Nitro. *Jurnal Sains Manajemen 2022*, 1, 150–160.