



# Studi Literatur Tentang Peran Latihan Rutin (Drill) dan Kebugaran Personil dalam Meningkatkan Kinerja dan Efektivitas Tanggap Darurat Personil PKP-PK di Bandar Udara

Nadif Azfa<sup>1</sup>, Anak Agung Bayu Amertha<sup>2</sup>, Nawang kalbuana<sup>3</sup>

<sup>1-3</sup> PKP-PK, Politeknik Penerbangan Indonesia Curug

[nadifazfa08@gmail.com](mailto:nadifazfa08@gmail.com), [anakagungbayuamertha@gmail.com](mailto:anakagungbayuamertha@gmail.com), [nawang.kalbuana@ppicurug.ac.id](mailto:nawang.kalbuana@ppicurug.ac.id)

## Abstrak

Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) memiliki peran vital dalam menangani keadaan darurat di lingkungan bandar udara. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji peran latihan rutin (drill) dan kebugaran jasmani personel dalam meningkatkan kinerja serta efektivitas tanggap darurat. Metode yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah berbagai artikel dan jurnal ilmiah yang relevan. Hasil kajian menunjukkan bahwa latihan rutin yang terstruktur dan berkelanjutan mampu meningkatkan keterampilan teknis, kecepatan respons, serta koordinasi tim dalam menghadapi situasi darurat. Sementara itu, kebugaran jasmani yang optimal terbukti mendukung daya tahan, ketepatan, serta kestabilan mental personel saat menjalankan tugas berat di lapangan. Kedua faktor tersebut saling melengkapi dan berkontribusi signifikan terhadap keberhasilan penanganan keadaan darurat di bandara. Oleh karena itu, pelatihan fisik dan simulasi operasional perlu terus ditingkatkan, disertai dengan evaluasi berkala untuk menjaga kualitas kesiapsiagaan personel. Penelitian ini diharapkan menjadi dasar untuk pengembangan program pelatihan dan kebijakan peningkatan kualitas SDM PKP-PK di masa depan.

**Kata Kunci:** PKP-PK, latihan rutin, kebugaran jasmani, efektivitas, tanggap darurat

## PENDAHULUAN

Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) merupakan salah satu bagian dari struktur organisasi di bandara yang berada di bawah bidang operasi darat. Tugas utama unit ini adalah memberikan bantuan saat terjadi kecelakaan penerbangan serta menangani situasi darurat yang terjadi di lingkungan bandara. PKP-PK memiliki tanggung jawab untuk menyelamatkan jiwa dari ancaman kecelakaan atau kebakaran pesawat, khususnya saat proses lepas landas maupun pendaratan. Selain itu, unit ini juga berperan dalam mengendalikan dan memadamkan api, serta melindungi manusia beserta barang bawaannya ketika terjadi kebakaran, baik yang melibatkan pesawat maupun bukan (Brian Indra Laksono and Suprapti Suprapti 2024).

Untuk menjalankan tanggung jawabnya dengan optimal, divisi ini harus selalu berada dalam kondisi siaga dan siap bertindak. Guna memastikan bahwa penanganan di lingkungan bandara berjalan sesuai ketentuan yang diatur dalam KP 473 Tahun 2012, Divisi PKP-PK harus memprioritaskan segala hal yang berkaitan langsung dengan situasi darurat di bandara. Apabila petugas PKP-PK tidak memiliki kompetensi yang memadai, maka pelaksanaan tanggung jawab secara keseluruhan tidak akan terlaksana dengan efektif (Padang and Tamara 2023).

Di Indonesia, isu terkait keselamatan dan keamanan masih menjadi perhatian utama dalam sektor penerbangan. Terjadinya kecelakaan pesawat memberikan citra negatif terhadap dunia penerbangan nasional. Tingginya risiko kematian akibat kecelakaan pesawat menjadikan aspek keselamatan sebagai prioritas utama dalam penanganannya. Berdasarkan data yang tersedia, diperlukan respons yang cepat dan tepat dalam menghadapi insiden yang terjadi. Hal ini menunjukkan bahwa bahkan bandara besar yang telah memiliki sistem terorganisir pun tetap

memiliki potensi mengalami insiden penerbangan. Dalam lingkungan bandara, terdapat satuan khusus yang bertugas menangani kejadian darurat, yaitu unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK). Seiring meningkatnya standar keselamatan transportasi udara secara global, frekuensi operasi darurat unit PKP-PK cenderung menurun. Meskipun demikian, personel PKP-PK tetap menjalankan tiga kegiatan utama, yaitu latihan, operasi, dan pemeliharaan. Latihan rutin dilakukan dengan tujuan meningkatkan kompetensi dan pemahaman anggota terhadap tugas dan tanggung jawab yang diemban (Nugraha, Komalasari, and Penerbangan Palembang 2024).

Kesiapan dapat diartikan sebagai kapasitas individu dalam mempersiapkan diri untuk melakukan suatu tindakan. Selain itu, kesiapan juga mencakup kemampuan menjalankan tugas tertentu yang disesuaikan dengan kondisi atau situasi yang sedang berlangsung. Dalam hal ini, kesiapan mencerminkan kecakapan seseorang dalam merespons situasi secara tepat. Tingkat kesiapsiagaan dan respons seseorang sangat ditentukan oleh kondisi personal masing-masing. (Miftahul Firdaus, Mahesa Adhi Tamtama, and Surya Saputra 2024).

Pelayanan PKP-PK di bandara yang melayani penerbangan sipil internasional maupun domestik dengan tingkat operasional tertentu wajib mengacu pada ketentuan yang tercantum dalam Chapter 9 Annex 14 Konvensi Chicago serta standar teknis bandara yang ditetapkan oleh Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. Sementara itu, untuk bandara yang hanya melayani penerbangan domestik, standar pelayanan PKP-PK mengikuti ketentuan dari Direktorat Jenderal Perhubungan Udara yang dipublikasikan melalui Aeronautical Information Procedure (AIP), dengan penetapan level of service sesuai regulasi dari Menteri Perhubungan (2009) (Yan Ardiansyah 2023).

Petugas PKP-PK dituntut untuk selalu siap siaga kapan pun dibutuhkan, tanpa mengenal waktu kerja yang pasti. Meskipun frekuensi tugas mereka tidak setinggi unit kerja lain—karena situasi darurat atau kecelakaan tidak terjadi secara terus-menerus—mereka tetap harus memiliki tingkat kewaspadaan dan ketelitian yang tinggi. Hal ini disebabkan oleh sifat kedaruratan yang tidak dapat diprediksi dan bisa terjadi kapan saja (Jumlad 2021).

Personel PKP-PK secara rutin mengikuti berbagai pelatihan, termasuk simulasi kecelakaan pesawat, kebakaran, dan insiden lainnya guna meningkatkan kesiapsiagaan serta kemampuan dalam merespons keadaan darurat di bandara. Kegiatan pelatihan ini tidak hanya bertujuan untuk mengasah keterampilan teknis seperti pengoperasian alat pemadam kebakaran, tetapi juga untuk memperkuat kemampuan non-teknis seperti kerja sama tim dan komunikasi. Melalui pelatihan yang berkelanjutan, staf PKP-PK memperoleh kompetensi dan rasa percaya diri yang dibutuhkan untuk menangani kondisi darurat, sekaligus menjamin keselamatan penumpang, kru pesawat, dan seluruh staf bandara (Ekarini et al. 2023).

Kebugaran fisik memiliki peran penting dan berpengaruh besar terhadap kesiapsiagaan serta efektivitas personel PKP-PK dalam menjalankan tugasnya. Kondisi fisik yang prima sangat dibutuhkan untuk merespons situasi darurat secara cepat dan efisien. Aktivitas olahraga dan kebugaran terbukti membawa banyak manfaat, seperti meningkatkan kapasitas kerja jantung dan paru-paru, memperkuat otot serta sendi, menurunkan tekanan darah, dan mengurangi kadar lemak tubuh. Dalam konteks kerja PKP-PK, kebugaran jasmani juga mendukung peningkatan kecepatan reaksi, kelincahan tubuh, serta koordinasi gerak—komponen-komponen penting dalam penanganan situasi kritis. Melalui latihan fisik yang terencana dan rutin, personel PKP-PK dapat

mengembangkan kemampuan tersebut agar lebih tangguh menghadapi berbagai kondisi operasional di lapangan (Zaki Abrian. 2024).

Sejalan dengan hal tersebut, Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor PR 30 Tahun 2022 menetapkan standar teknis dan operasional bagi Unit PKP-PK di seluruh bandara Indonesia, termasuk jumlah personel, waktu tanggap, kapasitas alat pemadam, serta kesiapan fisik dan keterampilan petugas. Regulasi ini menegaskan pentingnya pelatihan yang berkesinambungan dan kondisi fisik personel yang prima sebagai bagian dari pemenuhan standar keselamatan penerbangan. Oleh karena itu, pelaksanaan latihan rutin dan pembinaan kebugaran jasmani bukan hanya mendukung efektivitas tanggap darurat, tetapi juga menjadi bagian integral dari upaya memenuhi ketentuan nasional yang bersifat wajib bagi seluruh pengelola bandara.

## KAJIAN TEORI

### Kinerja dan Efektivitas Tanggap Darurat Personil PKP-PK

PKP-PK merupakan unit khusus di lingkungan bandar udara yang bertugas memberikan layanan pertolongan dalam kejadian kecelakaan penerbangan serta menangani kebakaran yang melibatkan pesawat udara, baik di area bandara maupun sekitarnya. Tugas utama unit ini adalah mengutamakan keselamatan jiwa dan harta benda penumpang yang berada di dalam pesawat, sekaligus melakukan pengendalian dan pemadaman api. Selain itu, PKP-PK juga bertanggung jawab dalam upaya perlindungan terhadap manusia serta barang-barang yang terancam oleh kebakaran yang terjadi di fasilitas lain di kawasan bandara (Rivai 2014).

Upaya untuk meningkatkan kualitas kinerja personel PKP-PK dalam menghadapi rencana penanggulangan keadaan darurat di bandara dilakukan melalui pelatihan khusus, pengawasan, dan evaluasi. Pelatihan khusus berperan dalam mengembangkan kemampuan serta keterampilan personel, sementara pengawasan dan evaluasi berfungsi sebagai alat untuk menilai kinerja dan mendorong perbaikan secara berkelanjutan (Khodam Galih Sindu Permana & Raden Fatchul Hilal 2022).

Peningkatan kualitas kinerja personel PKP-PK dalam menghadapi rencana penanggulangan keadaan darurat di bandar udara dapat dilakukan dengan memperkuat kesiapsiagaan dan kemampuan individu. Tingkat kesiapsiagaan yang optimal sangat diperlukan dalam merespons insiden, sementara kompetensi personel harus sejalan dengan tanggung jawab dan fungsi yang mereka emban (Brian Indra Laksono and Suprapti Suprapti 2024).

Efektivitas dan kinerja merupakan dua konsep yang saling berkaitan dalam menggambarkan keberhasilan suatu pekerjaan. Suatu pekerjaan dikatakan efektif apabila mampu menghasilkan output yang diharapkan. Ketika tugas dapat diselesaikan tepat waktu dan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, maka pekerjaan tersebut dinilai berhasil. Efektivitas sendiri mengacu pada sejauh mana tujuan dapat tercapai, baik dari segi jumlah, mutu, maupun ketepatan waktu. Secara keseluruhan, efektivitas mencerminkan proses dalam suatu organisasi yang mencakup pelaksanaan tugas, pembagian tanggung jawab, dan pelimpahan wewenang guna mencapai sasaran organisasi. Efektivitas juga erat kaitannya dengan pemanfaatan sumber daya, dana, serta fasilitas kerja secara optimal demi mewujudkan tujuan dalam periode waktu tertentu (Bagas Adhi Pradana, et all. 2024).

Efektivitas mencerminkan tingkat keberhasilan dalam mencapai suatu tujuan. Efektivitas merupakan hasil dari proses komunikasi yang terarah dan terukur, serta melibatkan tahapan-tahapan tertentu untuk mencapai target yang telah ditentukan. Tingginya efektivitas dapat terlihat dari hasil kegiatan yang dicapai. Pelaksanaan program atau kegiatan biasanya memerlukan anggaran, waktu, serta jumlah personel tertentu. Tujuan yang telah dirancang dapat tercapai apabila seluruh proses pelaksanaannya berjalan dengan baik dan lancar (Bagas Adhi Pradana, et all. 2024).

### **Latihan Rutin (Drill)**

Pelatihan merupakan sebuah proses yang terdiri dari serangkaian aktivitas yang dilakukan secara terencana, dengan tujuan membantu karyawan melalui pembekalan keterampilan profesional dalam kurun waktu tertentu. Tujuannya adalah untuk meningkatkan kemampuan individu dalam menjalankan tugas di bidang kerja tertentu, sehingga dapat mendorong peningkatan efisiensi dan produktivitas organisasi. Pelatihan juga dipandang sebagai bentuk investasi dalam pengembangan sumber daya manusia, guna meningkatkan kinerja, keterampilan, dan kompetensi kerja karyawan.(Kushartanti 2018).

Latihan rutin atau *drill* adalah simulasi kondisi darurat dimaksudkan untuk memastikan personel PKP-PK mengenal prosedur secara otomatis dan dapat bertindak cepat dalam keadaan stres tinggi. Menurut ICAO, latihan praktis (live-fire drills) wajib dilakukan untuk menjaga kompetensi personel ARFF sesuai teknologi dan jenis pesawat yang ada(Skinner TL, Kelly VG, et all. 2020).

Latihan rutin (drill) pada personel PKP-PK (Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran) sangat penting untuk menjaga kesiapan fisik, keterampilan teknis, dan respons cepat dalam menghadapi situasi darurat di bandara. Latihan ini meliputi latihan fisik harian, dry drill (latihan pengoperasian peralatan tanpa bahan pemadam), wet drill (penggunaan peralatan dengan bahan pemadam seperti air atau dry chemical powder), hot drill (simulasi nyata pemadaman kebakaran), table top exercise (simulasi strategi penanggulangan darurat di kelas), partial exercise, full scale exercise, battery test untuk uji kebugaran fisik, serta class theory dan combination drill untuk integrasi beberapa jenis latihan. Semua latihan ini diatur dalam SOP dan regulasi seperti Permenhub Nomor 37 Tahun 2021 serta mengacu pada standar ICAO dan Airport Services Manual(Amri and Kalbuana 2024).

Dalam ranah pembelajaran motorik, teori behavioristik menyatakan bahwa pengulangan (repetition) melalui drill membentuk kebiasaan perilaku, mempercepat respon, dan mengurangi kesalahan prosedural esensial dalam kondisi pandemi operasional yang menekan. Studi di Afrika Selatan menemukan bahwa latihan rutin secara signifikan meningkatkan efikasi operasional dan keseimbangan mental petugas pemadam kebakaran, dengan efek positif pada kesiapsiagaan mental dan psikologis personel (Ramohale, Mokaleng, and Monnye 2025).

### **Kebugaran Personil**

Kebugaran jasmani bukan sekadar dilakukan demi penampilan fisik atau pencapaian prestasi olahraga, melainkan merupakan landasan utama bagi kehidupan yang sehat dan seimbang. Di tengah kemajuan teknologi yang membuat segala sesuatu menjadi lebih mudah, aktivitas fisik kerap terabaikan. Padahal, penting untuk disadari bahwa tubuh manusia secara alami diciptakan untuk bergerak dan tetap aktif. Melalui rutinitas latihan fisik, baik melalui olahraga, program kebugaran, maupun aktivitas fisik lainnya, tubuh dapat mempertahankan kekuatan, kelenturan, dan

daya tahan yang dibutuhkan untuk mendukung aktivitas harian secara maksimal (Putranto and Efendi 2024).

Setiap individu mendambakan kebugaran fisik karena hal tersebut menunjang peningkatan produktivitas di lingkungan kerja dan membuat mereka tampak lebih energik. Kebugaran tubuh memiliki peran penting agar seseorang mampu menjalankan aktivitas harian secara optimal. Kebugaran fisik mencerminkan kapasitas seseorang dalam menyelesaikan aktivitas fisik dengan intensitas sedang tanpa mengalami kelelahan berlebihan (Darmawan 2017). Kebugaran fisik adalah keadaan tubuh seseorang yang berperan penting dalam mendukung berbagai aktivitas harian. Tubuh yang bugar biasanya mencerminkan kondisi kesehatan yang baik, fungsi organ yang berjalan dengan optimal, serta menurunnya tingkat kelelahan (Monzera 2023).

Personil PKP-PK juga diharuskan mempersiapkan kesiapsiagaannya dalam menghadapi insiden saat melaksanakan tugas dan peran yang cukup beresiko. Oleh karena itu, personel PKP PK menjaga kebugaran mereka dengan pelatihan fisik harian dan melakukan latihan kering, yang merupakan materi dan praktik yang dilakukan secara kontinu oleh mereka (Khodam Galih Sindu Permana & Raden Fatchul Hilal 2022).

Menjaga tubuh tetap sehat dan bugar dapat dilakukan melalui penerapan pola hidup sehat, yang mencakup perawatan kesehatan fisik, pengaturan asupan makanan dan minuman, serta menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal. Dalam kondisi seperti ini, kesehatan menjadi faktor penting yang memengaruhi kualitas hidup seseorang. Oleh karena itu, penerapan gaya hidup sehat sejak dini sangat diperlukan agar memberikan dampak positif terhadap kehidupan dan lingkungan sekitar (Saputra Adi Surya 2020).

Individu dengan tingkat kebugaran jasmani yang baik umumnya mampu mempertahankan tingkat produktivitas meskipun berada di bawah berbagai tekanan, baik dari lingkungan kerja, tuntutan sosial, maupun perubahan gaya hidup yang berlangsung cepat. Mereka juga cenderung memiliki kualitas hidup yang lebih optimal karena jarang mengalami gangguan kesehatan, lebih cepat pulih dari kelelahan, serta mampu menjaga kestabilan mental dalam menghadapi tekanan kehidupan sehari-hari (Simarmata et al. 2025).

Untuk mencapai kondisi tubuh yang sehat dan aktif, diperlukan kemauan dari individu untuk mencapainya, salah satunya melalui aktivitas olahraga yang bersifat menyehatkan. Olahraga kesehatan bertujuan untuk menjaga serta meningkatkan kebugaran secara menyeluruh, sehingga seseorang tidak hanya berada dalam kondisi sehat saat tidak melakukan aktivitas (sehat statis), tetapi juga tetap bugar dan mampu bergerak secara optimal dalam menjalani aktivitas harian, rekreasi, hingga menghadapi situasi darurat (sehat dinamis) (Pakungwati, Sukma 2023).

Tingkat kebugaran fisik yang baik umumnya membuat seseorang memiliki daya tahan tubuh, konsentrasi, dan energi yang memadai dalam menjalankan tugas utama sebagai personel PKP-PK. Gaya hidup yang sehat dapat memengaruhi tingkat kebugaran personel, misalnya kurangnya aktivitas fisik atau olahraga dapat berimbas negatif terhadap performa kerja mereka. Beberapa hal yang memengaruhi kebugaran tubuh personel PKP-PK meliputi pola hidup sehat, asupan makanan, waktu istirahat yang cukup, kebiasaan berolahraga, serta faktor pendukung lainnya (Zaki Abrian. 2024).

Kebugaran jasmani personel PKP-PK memegang peranan penting dalam menunjang

keberhasilan pelaksanaan tugas tanggap darurat di bandara. Situasi darurat seperti kebakaran pesawat atau evakuasi penumpang membutuhkan respons yang cepat, ketahanan fisik, serta kekuatan tubuh yang optimal. Personel yang memiliki tingkat kebugaran tinggi cenderung mampu menjalankan tugas dengan lebih efektif karena memiliki stamina yang baik, daya tahan terhadap kelelahan, serta kemampuan bergerak cepat dan tepat dalam kondisi yang menuntut. Selain itu, kebugaran yang baik juga berkontribusi terhadap kestabilan psikologis, sehingga personel dapat berpikir jernih dan mengambil keputusan secara cepat di bawah tekanan. Oleh karena itu, peningkatan kebugaran jasmani melalui pelatihan fisik yang rutin dan terstruktur menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan kinerja dan kesiapsiagaan operasional personel PKP-PK di lapangan (Umar, Hodi, and Nurmakkie 2017).

**Tabel 1**  
**Penelitian Terdahulu yang Relevan**

No.	Author (Tahun)	Hasil Riset Terdahulu	Persamaan dengan Artikel ini	Perbedaan dengan Artikel ini
1.	(Permana & Hilal, 2022).	Gaya hidup sehat dan kebiasaan berolahraga berdampak positif dan signifikan pada kebugaran personil PKP-PK.	Sama-sama meneliti pengaruh kebiasaan hidup sehat terhadap kebugaran fisik personel.	Tidak membahas hubungan langsung antara kebugaran dengan efektivitas tanggap darurat.
2.	(Indra Laksono DIV Manajemen Transportasi Udara et al., 2024).	Gaya hidup sehat dan kebiasaan berolahraga berdampak positif dan signifikan pada kebugaran personil PKP-PK.	Fokus pada pengaruh kebugaran terhadap kesiapan personel, sesuai dengan tema artikel ini.	Tidak secara rinci membahas program latihan fisik atau drill.
3.	(M. Fadil, et al. 2024).	kedisiplinan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas kinerja personel pkp pk dalam rencana penanggulangan keadaan darurat bandar udara.	Sama-sama membahas faktor internal personel terhadap kinerja dalam keadaan darurat.	Fokus pada disiplin kerja, bukan kebugaran atau latihan rutin.
4.	(Amri and Kalbuana 2024)	Keterampilan berpengaruh terhadap Penanganan kondisi darurat di bandara.	Sama-sama meneliti faktor internal personel (keterampilan, kebugaran) terhadap respons darurat.	Tidak fokus pada kebugaran fisik atau latihan rutin secara eksplisit.
5.	(Indra Laksono DIV Manajemen Transportasi	Untuk meningkatkan kesiapan, perlu adanya upaya yang	Selaras dengan pembahasan tentang pentingnya latihan	Tidak membahas kebugaran fisik sebagai faktor

	Udara et al., 2024).	berkelanjutan dalam meningkatkan pelatihan, memelihara peralatan, dan melakukan simulasi secara berkala.	rutin dalam artikel ini.	pendukung utama.
6.	(Elisabet Putri, et al. 2024).	Pelaksanaan program latihan yang efektif dalam meningkatkan kinerja personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di bandara merupakan aspek yang sangat krusial untuk menjamin keselamatan dan keamanan operasional di lingkungan penerbangan.	Sesuai dengan fokus artikel tentang latihan rutin sebagai peningkat efektivitas personel.	Tidak membahas secara khusus tentang kebugaran jasmani personel.

### METODE

Penulisan artikel ilmiah ini menggunakan metode library research. Artikel ini mengeksplorasi teori, serta hubungan atau pengaruh antar variabel dari jurnal online yang diakses melalui Google Scholar, Garda Rujukan Digital, dan media online lainnya.

### PEMBAHASAN

#### 1. Peran Latihan Rutin (Drill) dalam Meningkatkan Kinerja dan Efektivitas Tanggap Darurat Personil PKP-PK di Bandar Udara

Program pelatihan PKP-PK yang dirancang dengan baik dapat memberikan pengaruh besar terhadap peningkatan kinerja personelnnya. Menurut teori pelatihan dan pengembangan sumber daya manusia, keberhasilan suatu program pelatihan dapat ditinjau dari berbagai aspek. Salah satunya adalah analisis kebutuhan yang akurat, yang memungkinkan perencanaan pelatihan disesuaikan dengan tantangan spesifik yang dihadapi PKP-PK di masing-masing bandara. Sebagai contoh, bandara yang menangani pesawat berbadan lebar memerlukan pendekatan pelatihan yang berbeda dibandingkan dengan bandara regional yang lebih kecil (Leony Serbinakrist, et al. 2024).

Salah satu langkah yang dapat dilakukan oleh personel pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran untuk meningkatkan kemampuan mereka adalah dengan mengikuti pelatihan secara berkala. Tujuan dari pelatihan ini adalah untuk memperbarui pengetahuan serta keterampilan dalam menangani situasi darurat penerbangan. Secara umum, pelatihan rutin ini terdiri

dari berbagai tingkat frekuensi, seperti latihan harian, mingguan, bulanan, setiap enam bulan, dan tahunan, di mana masing-masing memiliki karakteristik tersendiri sesuai dengan waktu pelaksanaannya (Diyq Surya Hidayatullah and Rezty Fauziah Novianty Z. 2024).

Pelatihan rutin diselenggarakan sebagai upaya untuk memperbarui dan mengembangkan kemampuan personel dalam menangani tugas penyelamatan serta pemadaman kebakaran di lingkungan bandara. Kegiatan ini bertujuan agar setiap peserta mampu memenuhi standar kompetensi yang telah ditetapkan oleh pihak otoritas penerbangan (Phkt et al. 2025).

Pelatihan rutin dan simulasi keadaan darurat memegang peranan penting dalam memastikan kesiapsiagaan personel dalam merespons secara cepat. Melalui kegiatan simulasi, tim memiliki kesempatan untuk menerapkan prosedur penanganan darurat secara langsung dan mengasah kemampuan mereka, sehingga mampu bertindak secara cepat dan tepat saat menghadapi kondisi darurat yang sebenarnya. Selain itu, evaluasi setelah latihan turut berperan dalam mengidentifikasi aspek-aspek yang masih perlu diperbaiki serta menjamin bahwa prosedur tanggap darurat selalu diperbarui dan relevan (Khodam Galih Sindu Permana & Raden Fatchul Hilal 2022).

Latihan rutin (drill) memegang peranan penting dalam menjaga dan meningkatkan kesiapan serta kinerja personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di lingkungan bandar udara. Mengingat tugas mereka berkaitan langsung dengan keselamatan penerbangan dan bersifat darurat, personel PKP-PK dituntut untuk mampu merespons secara cepat, tepat, dan terkoordinasi. Salah satu strategi utama dalam mencapai tingkat kesiapsiagaan tersebut adalah melalui pelatihan yang dilakukan secara berkesinambungan dan terstruktur (Padang and Tamara 2023).

Latihan rutin umumnya dilaksanakan dengan berbagai frekuensi, seperti latihan harian, mingguan, bulanan, hingga tahunan. Setiap jenis latihan memiliki tujuan dan karakteristik yang berbeda. Misalnya, latihan harian lebih berfokus pada kebugaran dan kesiapan fisik, sedangkan latihan bulanan dan tahunan cenderung menitikberatkan pada simulasi penanganan keadaan darurat secara menyeluruh. Pelatihan ini juga dirancang sesuai dengan tantangan masing-masing bandara, misalnya bandara besar dengan lalu lintas penerbangan padat dan pesawat berbadan lebar membutuhkan jenis latihan yang berbeda dibanding bandara kecil (Padang and Tamara 2023).

Menurut hasil penelitian Amri & Kalbuana (2024), pelaksanaan latihan kering (dry drill) dan latihan basah (wet drill) secara rutin mampu meningkatkan kemampuan personel dalam mengenali situasi darurat dan bertindak cepat sesuai prosedur operasional standar (SOP). Selain itu, latihan rutin meningkatkan koordinasi antaranggota tim serta menurunkan potensi kesalahan saat menghadapi insiden nyata. Personel yang menjalani pelatihan secara berkala menunjukkan performa yang lebih baik dalam kecepatan merespons, pengambilan keputusan, dan kepercayaan diri saat bertugas (Amri and Kalbuana 2024).

## **2. Peran Kebugaran Personil dalam Meningkatkan Kinerja dan Efektivitas Tanggap Darurat Personil PKP-PK di Bandar Udara**

Kebugaran jasmani merupakan salah satu elemen penting yang mendukung kinerja optimal personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di bandar udara. Mengingat tugas mereka menuntut kecepatan, ketepatan, kekuatan fisik, dan daya tahan tinggi saat menangani situasi darurat, kondisi tubuh yang prima menjadi syarat utama dalam menunjang efektivitas tanggap darurat. Tingkat kebugaran yang baik memungkinkan personel bekerja dengan fokus, reaksi cepat, serta mengurangi risiko cedera saat bertugas (Zaki Abrian. 2024).

Penerapan gaya hidup sehat memiliki dampak positif terhadap tingkat kebugaran personel PKP-PK. Apabila seluruh personel menerapkan pola hidup sehat, maka kondisi fisik mereka akan berada dalam keadaan yang optimal, yang secara tidak langsung akan meningkatkan kebugaran jasmani secara keseluruhan. Untuk meningkatkan kebugaran tubuh personil PKP-PK dengan memperhatikan kebiasaan berolahraga, maka yang harus dilakukan oleh personil PKP-PK adalah rutin melakukan olahraga fisik seperti melakukan latihan HRFP program VO2 Max, Push Up, Sit Up, Shuttle Run dan Wall Sit memberikan pengaruh yang efektif terhadap personel PKP-PK (Zaki Abrian. 2024).

Tugas personel PKP-PK mencakup evakuasi korban, pemadaman api, serta penanganan bahan berbahaya, yang seluruhnya membutuhkan kekuatan fisik dan ketahanan tubuh. Oleh karena itu, pembinaan fisik secara rutin menjadi bagian dari program pelatihan yang wajib dijalani. Padang & Tamara (2023) menyebutkan bahwa aktivitas fisik seperti lari, latihan beban, dan drill fisik setiap hari merupakan bagian dari rutinitas yang bertujuan untuk menjaga kondisi tubuh tetap prima serta meningkatkan kemampuan daya tahan dan kekuatan otot yang diperlukan dalam operasi darurat (Padang and Tamara 2023).

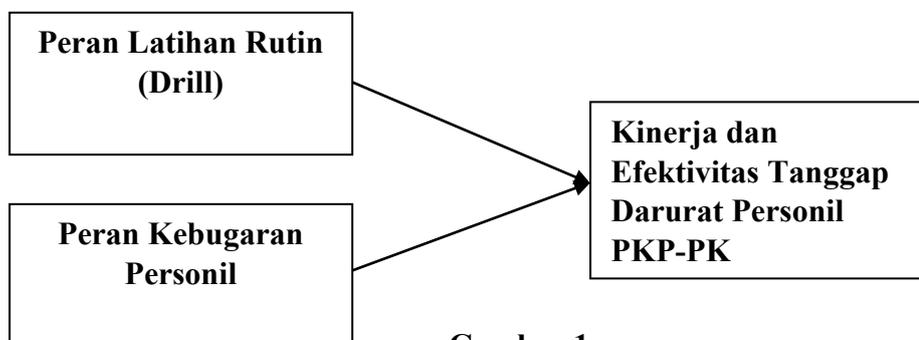
Selain kemampuan fisik, kebugaran juga berperan dalam menjaga **ketajaman mental** dan kesiapan psikologis personel. Individu yang memiliki kebugaran tubuh yang baik cenderung lebih stabil secara emosi dan mampu berpikir cepat dalam tekanan tinggi, seperti saat menghadapi kecelakaan penerbangan atau kebakaran besar. Amri & Kalbuana (2024) menegaskan bahwa kebugaran fisik yang dijaga secara konsisten membantu membangun disiplin kerja, meningkatkan rasa percaya diri, dan menurunkan tingkat stres operasional yang tinggi di lapangan (Amri and Kalbuana 2024).

Tidak hanya sebagai bentuk kesiapan fisik, kebugaran personel juga mencerminkan kesiapan organisasi dalam memastikan keselamatan penerbangan. Personel yang tidak bugar akan lebih lambat dalam bereaksi, lebih cepat lelah, dan berisiko melakukan kesalahan saat menjalankan prosedur darurat. Karena itu, evaluasi kebugaran secara berkala dan pengembangan program latihan fisik menjadi bagian penting dalam manajemen keselamatan bandara (Brian Indra Laksono and Suprapti Suprapti 2024).

Dengan demikian, kebugaran jasmani bukan hanya faktor penunjang, melainkan komponen kunci dalam keberhasilan pelaksanaan tugas tanggap darurat di bandara. Untuk mencapai efektivitas kerja yang optimal, diperlukan komitmen berkelanjutan dalam menjaga dan meningkatkan kebugaran personel melalui pola hidup sehat, olahraga teratur, dan pengawasan kondisi fisik secara berkala.

## Kerangka Konseptual

Berdasarkan rumusan masalah, kajian teori, penelitian terdahulu yang relevan dan pembahasan tentang pengaruh antar variable, diperoleh kerangka berfikir artikel ini seperti dibawah ini.



Gambar 1

### Kerangka Konseptual

Berdasarkan gambar kerangka konseptual di atas, menunjukkan bahwa latihan rutin dan kebugaran personil berperan dalam meningkatkan kinerja dan efektivitas tanggap darurat personil PKP-PK di Bandar Udara.

## KESIMPULAN

Berdasarkan teori, artikel yang relevandan pembahasanmaka dapat dirumuskan hipotesis untuk riset selanjutnya:

1. Terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi latihan rutin (drill) dengan kinerja tanggap darurat personel PKP-PK di bandar udara.
2. Terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat kebugaran jasmani personel dengan efektivitas penanganan keadaan darurat oleh personel PKP-PK di bandar udara.

## SARAN

Disarankan agar bandara meningkatkan frekuensidan kualitas pelatihan rutin bagi personel PKP-PK, termasuk aspek teknis, fisik, dan koordinasi tim. Simulasi keadaan darurat yang realistis perlu diperbanyak untuk melatih respons cepat. Penggunaan teknologi komunikasi yang canggih juga penting untuk mempercepat koordinasi saat insiden. Evaluasi pasca-latihan sebaiknya dilakukan rutin guna memperbaiki prosedur tanggap darurat. Penelitian lebih lanjut dianjurkan untuk mengeksplorasi faktor lain yang memengaruhi efektivitas tanggap darurat di bandara, seperti stres kerja atau kepemimpinan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amri, Riza Nuril, and Nawang Kalbuana. 2024. "Pengaruh Latihan Rutin Personel Pkp-Pk Dalam Meningkatkan Respons Cepat, Keterampilan, Dan Koordinasi Tim Dalam Penanganan Kondisi Darurat Di Bandara." *Scientica* 2: 585–95.
- Bagas Adhi Pradana, Agung Muhammad Rizky Firmansyah, and Nawang Kalbuana. 2024. "Pengaruh Disiplin Kerja Dan Keselamatan Kerja Terhadap Efektivitas Kerja Personel Unit PKP-PK." *Jurnal Riset Ilmu Kesehatan Umum dan Farmasi (JRIKUF)* 2(3): 47–61.
- Brian Indra Laksono, and Suprpti Suprpti. 2024. "Analisis Kesiapan Petugas Pertolongan

Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Dalam Kecelakaan Pesawat Di Bandar Udara Tunggul Wulung Cilacap.” *Jurnal of Management and Social Sciences* 2(2): 12–26.

Darmawan, Ibnu. 2017. “Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Siswa Melalui Penjas.” *Jip* 7(2): 143–54. <http://ejournal.unikama.ac.id/index.php/jrnspirasi>.

Diqy Surya Hidayatullah, and Rezty Fauziah Novianty Z. 2024. “Analisis Kinerja Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran Dalam Mewujudkan Keselamatan Penerbangan Di Bandar Udara Tunggul Wulung Cilacap.” *Jurnal Multidisiplin Indonesia* 2(1): 11–21.

Ekarini, Ni Luh Putu et al. 2023. “Posisi Duduk Dan Lama Duduk Di Depan Komputer Sebagai Faktor Risiko Keluhan Nyeri Punggung Bawah Pada Karyawan Kantoran.” *Jkep* 8(2): 178–94.

Jumlad, W. 2021. “Situation Awareness Pada Aktifitas Kerja Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (Pkp-Pk) Bandar ....” *Jurnal Manajemen Dirgantara* 14(2): 275–82. <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.

Kushartanti, Wara. 2018. “Kebugaran Jasmani Dan Produktivitas Kerja.” *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 19(4): 231–35. <http://staffnew.uny.ac.id/upload/131405898/pengabdian/KEBUGARAN+JASMANI+DAN+PRODUKTIVITAS+KERJA.pdf>.

Leony Serbinakrist Br. Sinuraya, Elisabet Putri Br. Sihaloho, and Lina Rosmayanti. 2024. “Pelaksanaan Program Latihan Dalam Meningkatkan Kinerja Personel Pkp-Pk.” *JIMU:Jurnal Ilmiah Multidisipliner* 2(03): 702–12.

Masyarakat, Jurnal Kesehatan et al. 2024. “86-93 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kebugaran Personil Pkp-Pk: Gaya Hidup Sehat Dan Kebiasaan Berolahraga.” 86(3): 1. <https://doi.org/10.572349/husada.v1i1.363>.

Miftahul Firdaus, Mahesa Adhi Tamtama, and Surya Saputra. 2024. “Pengaruh Perawatan Kendaraan Utama Dan Kesiapan Personel PKP-PK Terhadap Response Time.” *JIMU:Jurnal Ilmiah Multidisipliner* 2(04): 832–42.

Monzera, Mahendra Aji. 2023. “Hubungan Perilaku Gaya Hidup Sehat Terhadap Kebugaran Jasmani Usia Dewasa Di Fasilitas Olahraga Summit Gym Kota Semarang.” *Juru Rawat. Jurnal Update Keperawatan* 2(2): 12–24.

Nugraha, Wildan, Yeti Komalasari, and Politeknik Penerbangan Palembang. 2024. “Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Peningkatan Kualitas Kinerja Personel Pkp Pk Dalam Rencana

- Penaggulangan Keadaan Darurat Bandar Udara: Kedisiplinan, Pengalaman Kerja Dan Penghargaan.” *Hal : xx-xxx Journal of Engineering and Transportation (JET) 2(1)*.
- Padang, A B P, and A P Tamara. 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>.
- Pakungwati, Sukma, and Rara Desti Anggraeni. 2023. “Menjaga Kesehatan Mental Dalam Perspektif Islam.” *Journal of Islamic Education Studies*.
- Phkt, Timur, Surya Tri Saputra, Nawang Kalbuana, and Alwazir Abdusshomad. 2025. “Peningkatan Keterampilan Penyelamatan Dan Pemadaman Kebakaran Helikopter Melalui Pelatihan HRRF Di PT . Pertamina Hulu Kalimantan.” : 37–44.
- Putranto, Ardian Dwi, and Muhamad Yasin Efendi. 2024. “Pentingnya Kebugaran Jasmani Untuk Meningkatkan Kekuatan Tubuh Dalam Mengikuti Kegiatan Belajar Dan Mengajar Di SMP Dharma Karya UT.” *Universitas Muahammadiyah Jakarta: 2009–13*.
- Ramohale, Matome R., Botshelo B. Mokaleng, and Nthai Monnye. 2025. “The Impact of Fire Drills on Firefighters’ Performance.” *Jamba: Journal of Disaster Risk Studies 17(2): 1–7*.
- Rivai, Ahmad. 2014. “Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Stres Kerja Pada Pekerja Pertolongan Kecelakaan Penerbangan Dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) Di Bandar Udara Soekarno-Hatta Jakarta Tahun 2014.” *UIN Syarif Hidayatullah Jakarta 53(9): 266–76*.
- Saputra Adi Surya. 2020. “Menjaga Imunitas Dan Kesehatan Tubuh Melalui Olahraga Yang Efektif.” *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan STKIP Kusuma Negara II II: 33–42*.
- Simarmata, Lisa Afrilia et al. 2025. “Pentingnya Kesemaptaan Dalam Meningkatkan Kesehatan Dan Kebugaran Tubuh.” *Indonesian Research Journal on Education 5(3): 487 – 494*.
- Skinner TL, Kelly VG, Boytar AN, Peeters GG, Rynne SB. 2020. “Aviation Rescue Firefighters Physical Fitness and Predictors of Task Performance.” *J Sci Med Sport*.
- Umar, Sudirman Hi., Hodi, and Nurmakkie. 2017. “Evaluasi Sistem Manajemen Keselamatan (Safety Management System) Di Bandara Adi Soemarno Boyolali.” *Jurnal Manajemen Dirgantara 10(1): 2252–7451*.
- Yan Ardiansyah, 2023. 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>.