

**ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK
DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG
DI BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran
Penerbangan Program Diploma Tiga

Oleh:

NAURA ANNISA RAMADHANI

NIT. 55232210043



**PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM
KEBAKARAN PENERBANGAN
PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2025**

**ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK
DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG
DI BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran
Penerbangan Program Diploma Tiga

Oleh:

NAURA ANNISA RAMADHANI

NIT. 55232210043



**PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM
KEBAKARAN PENERBANGAN
PROGRAM DIPLOMA TIGA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2025**

ABSTRAK

ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG DI BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI

Oleh
NAURA ANNISA RAMADHANI
NIT. 55232210043

PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA

Keselamatan penerbangan merupakan aspek penting dalam operasional bandar udara, khususnya dalam menghadapi potensi kebakaran gedung. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kesiapan personel PKP-PK dalam menanggulangi kebakaran gedung di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali serta mengidentifikasi upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapan tersebut. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pendekatan model Miles dan Huberman serta dilengkapi dengan teknik gap analisis. Subjek penelitian ini terdiri dari tiga personel PKP-PK yang memiliki pengalaman langsung dalam penanganan kebakaran. Objek penelitian difokuskan pada aspek kesiapan personel dalam menghadapi kebakaran gedung. Data dikumpulkan melalui teknik observasi, wawancara dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa personel telah memahami standar operasional prosedur, memiliki kesiapan fisik yang baik, serta didukung oleh sarana dan peralatan yang memadai. Namun demikian, masih ditemukan beberapa kendala, antara lain belum adanya personel yang memiliki lisensi khusus kebakaran gedung, keterampilan teknis yang belum merata dan latihan yang belum melibatkan seluruh personel secara menyeluruh. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan personel berada pada kategori cukup baik namun masih memerlukan peningkatan dalam beberapa aspek. Oleh karena itu, penulis merekomendasikan penambahan lisensi khusus kebakaran gedung serta pelaksanaan latihan terpadu yang melibatkan seluruh personel secara rutin dan merata. Rekomendasi ini diharapkan dapat meningkatkan kesiapan dalam menghadapi kondisi darurat kebakaran gedung di lingkungan bandar udara.

Kata Kunci : Bandar Udara, Kesiapan Personel, Kebakaran gedung, Unit PKP-PK.

ABSTRACT

ANALYSIS OF PKP-PK PERSONNEL READINESS IN FIRE INCIDENT MANAGEMENT AT I GUSTI NGURAH RAI BALI AIRPORT

By

NAURA ANNISA RAMADHANI

NIT. 55232210043

PROGRAM STUDY OF DIPLOMA

THREE AVIATION RESCUE AND FIRE FIGHTING

Aviation safety is a critical aspect of airport operations, particularly in managing potential building fire incidents. This study aims to assess the readiness of Aircraft Rescue and Fire Fighting (PKP-PK) personnel in responding to building fires at I Gusti Ngurah Rai International Airport, Bali, and to identify efforts that can be made to enhance this readiness. A descriptive qualitative method was employed, using the Miles and Huberman model approach, complemented by a gap analysis technique. The subjects of this research were three PKP-PK personnel with direct experience in fire emergency response. The study focused on personnel preparedness in handling building fire emergencies. Data were collected through observation, interviews, and documentation. The findings indicate that the personnel demonstrate a sound understanding of standard operating procedures, possess adequate physical preparedness, and are supported by sufficient facilities and equipment. However, several challenges remain, including the lack of personnel with specialized building firefighting licenses, uneven technical competencies, and training activities that do not comprehensively involve all personnel. The study concludes that while personnel readiness is generally at a satisfactory level, improvements are still needed in specific areas. Therefore, it is recommended to provide specialized firefighting licenses and implement integrated, routine training involving all personnel. These measures are expected to strengthen the personnel's overall preparedness in responding to building fire emergencies within the airport environment.

Keywords: Airport, Personnel Readiness, Building Fire, PKP-PK Unit.

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir: “ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG DI BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI” telah diperiksa dan disetujui sebagai salah satu syarat lulus pendidikan Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Program Diploma Tiga Angkatan Ke- 3 Politeknik Penerbangan Palembang.



NAMA : NAURA ANNISA RAMADHANI

NIT : 55232210043

PEMBIMBING I

Dr. FITRI MASITO, S.Pd., MS.ASM.

Penata Tk.1 (III/d)

NIP. 19830719 200912 2 001

PEMBIMBING II

YANI YUDHA WIRAWAN, S.Si.T., M.T.

Pembina Tk.1 (IV/b)

NIP. 19820619 200502 1 001

KETUA PROGRAM STUDI
PENYELAMATAN DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN
PROGRAM DIPLOMA TIGA

SUTIYO, S.Sos., M.Si.

Pembina (IV/a)

NIP. 19681011 199112 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir: “ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG DI BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI” telah dipertahankan dihadapan tim penguji Tugas Akhir Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Program Diploma Tiga Angkatan ke-3 Politeknik Penerbangan Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma Tiga pada tanggal 16 Juli 2025.

KETUA



Ir. BAMBANG WIJAYA PUTRA. M.M.

Pembina Tk.1 (IV/b)

NIP. 19600901 198103 1 001

SEKRETARIS

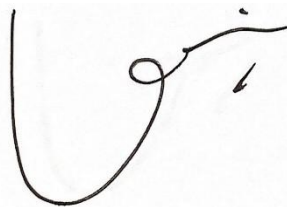


Dr. FITRI MASITO, S.Pd., MS.ASM.

Penata Tk.1 (III/d)

NIP. 19830719 200912 2 001

ANGGOTA



VIKTOR SURYAN, S.T., M.Sc.

Penata Tk.1 (III/d)

NIP. 19861008 200912 1 004

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Naura Annisa Ramadhani

NIT : 55232210043

Program Studi : D-III Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran
Penerbangan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul “ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG DI BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI” merupakan hasil karya saya bukan merupakan hasil plagiarisme. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pencabutan gelar akademik dari Politeknik Penerbangan Palembang. Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Palembang, 16 Juli 2025
Yang Membuat Pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a yellow revenue stamp. The stamp features the Garuda Pancasila logo, the text '10000', 'METERAI TEMPEL', and the serial number '26C28AMX435024814'.

NAURA ANNISA RAMADHANI

NIT. 55232210043

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Program Diploma Tiga yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang, dan terbuka untuk umum dengan ketentuan bahwa hak cipta ada pada pengarang dengan aturan HAKI yang berlaku di Politeknik Penerbangan Palembang. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau meringkas hanya dapat dilakukan seizin pengarang dan harus disertai dengan kaidah ilmiah untuk menyebutkan sumbernya.

Sitasi hasil penelitian Tugas Akhir ini dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia sebagai berikut: Ramadhani,N.A. (2025). ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG DI BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI, Tugas Akhir Program Diploma III, Politeknik Penerbangan Palembang.

Ketua Program Studi Penyelamatan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran Politeknik Penerbangan Palembang harus memberikan izin agar Tugas Akhir dapat diperbanyak atau diterbitkan seluruhnya atau sebagian.

Dipersembahkan kepada

Papa Riansono dan Mama Maroyah tercinta

Yang dalam diamnya selalu mendoakan dan dalam lelahnya tetap menguatkan

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kita panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan hidayahNya, proyek akhir/tugas akhir yang berjudul “ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI” ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksud sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan di Politeknik Penerbangan Palembang dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.).

Tidak lupa penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dan berbagi pengetahuan sebagai acuan dalam penyusunan Tugas Akhir ini. Untuk itu penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Allah SWT, yang telah memberikan berkat rahmat dan hidayah-Nya.
2. Orang tua dan Saudara/i penulis yang selalu memberikan doa, restu dan dukungan.
3. Bapak Dr. Capt. Ahmad Hariri, S.T., S.Si.T., M.Si. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang.
4. Bapak Sulistiyanto selaku *Airport Rescue and Fire Fighting Department Head* Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali.
5. Seluruh *staff* dan Personel ARFF Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali.
6. Bapak Sutiyo, S.Sos., M.Si. selaku Kepala Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Politeknik Penerbangan Palembang.
7. Ibu Dr. Fitri Masito, S.Pd.,MS.ASM. selaku Dosen Pembimbing I.
8. Bapak Yani Yudha Wirawan, S.Si.T.,M.T. selaku Dosen Pembimbing II.
9. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Politeknik Penerbangan Palembang.
10. Seluruh rekan taruna PPKP 03 Politeknik Penerbangan Palembang.
11. Kepada teman-teman sekamar penulis, keluarga 201. Yuk Li, Kak Nad, Tibur, Yohana, yang selalu memberikan semangat, dukungan dan tawa. Meskipun banyak debatnya, tanpa kehadiran kalian perjalanan ini akan jauh lebih berat.

12. Kepada NIT 55232210008 yang selalu menjadi *support system* terbaik di setiap proses. Terimakasih karena sudah sabar menemani dari awal hingga akhir, dan selalu mengingatkan untuk tidak mudah menyerah serta sudah mengajarkan banyak hal.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan semangat dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai setiap masukan, kritik, saran yang positif dari segala pihak untuk menyempurnakan laporan ini. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca.

Palembang, 16 Juli 2025



NAURA ANNISA RAMADHANI
NIT. 55232210043

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN PENGUJI	v
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Teori Penunjang	6
1. Bandar Udara	6
2. Unit PPK-PK.....	6
3. Personel PKP-PK	7
4. Kebakaran Gedung.....	7
5. Kesiapan Personel PKP-PK	8

B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	12
A. Desain Penelitian.....	12
B. Subjek dan Objek Penelitian	13
1. Subjek Penelitian.....	13
2. Objek Penelitian	13
C. Teknik Pengumpulan Data	14
1. Observasi.....	14
2. Wawancara	15
3. Dokumentasi	17
D. Teknik Analisis Data	17
1. Reduksi Data	17
2. Penyajian Data	18
3. Penarikan Kesimpulan	18
4. Gap Analisis	18
E. Tempat Penelitian.....	19
F. Waktu Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
A. Hasil Observasi	21
B. Hasil Wawancara.....	22
1. Reduksi Data	22
2. Penyajian Data	26
C. Gap Analisis	27
D. Pembahasan.....	28
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Kesimpulan	32

B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA.....	34
LAMPIRAN.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1. Desain Penelitian.....	12
Gambar III. 2. Model Pendekatan Miles dan Huberman Tahun 1984	17
Gambar III. 3. Fire Station Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali.....	19
Gambar IV. 1. Kejadian Kebakaran di Gedung Domestik Ngurah Rai	29
Gambar IV. 2. Latihan bersama Damkar Kota Badung	30
Gambar IV. 3. Simulasi Kebakaran di Gedung	30

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan.....	9
Tabel III. 1. Subjek Penelitian.....	13
Tabel III. 2. Indikator Observasi	15
Tabel III. 3. Indikator Wawancara.....	15
Tabel III. 4. Waktu Penelitian.....	20
Tabel IV. 1. Hasil Observasi.....	21
Tabel IV. 2. Reduksi data	23
Tabel IV. 3. Penyajian data.....	26
Tabel IV. 4. Gap Analisis.....	28

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. A. Validasi Observasi.....	38
Lampiran. B. Pedoman Wawancara	40
Lampiran. C. Hasil Wawancara Narasumber 1	41
Lampiran. D. Hasil Wawancara Narasumber 2	43
Lampiran. E. Hasil Wawancara Narasumber 3	46
Lampiran. F. Dokumentasi Wawancara Narasumber 1	48
Lampiran. G. Dokumentasi Wawancara Narasumber 2	48
Lampiran. H. Dokumentasi Wawancara Narasumber 3	48
Lampiran. I. SOP Kebakaran Gedung.....	49
Lampiran. J. Data Sertifikat Personel	51
Lampiran. K. Hasil Battery test.....	55
Lampiran. L. Laporan Maintenance Bulan Juni 2025.....	57
Lampiran. M. Fire Extinguisher Report Oktober 2024.....	58
Lampiran. N. Lembar Bimbingan I.....	59
Lampiran. O. Lembar Bimbingan II	60
Lampiran. P. Hasil Cek Plagiarisme.....	61

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Transportasi udara termasuk dalam moda transportasi yang memegang peran krusial terhadap mobilitas manusia dan barang di seluruh dunia. Di era sekarang, tuntutan akan kecepatan dan efektivitas waktu merupakan hal yang sangat dibutuhkan untuk menunjang berbagai aktivitas manusia (Ramadhan et al., 2023). Dengan keunggulan tersebut, transportasi udara menjadi pilihan utama untuk menempuh perjalanan jarak jauh (Yarlina et al., 2021). Industri penerbangan merupakan sektor yang bergerak dalam bidang jasa dan transportasi udara, yang memiliki efisiensi tinggi dalam hal waktu dibandingkan dengan moda lainnya (Nurchahyo et al., 2023). Seiring dengan perkembangan zaman, tentunya layanan transportasi didorong untuk lebih berkualitas dengan standar keamanan, keselamatan, dan efisiensi waktu yang tinggi (Mapeda et al., 2020).

Keselamatan merupakan aspek krusial dalam operasional penerbangan (Satya Yuda et al., 2024). Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2021 Tentang Penyelenggaraan Bidang Penerbangan, keselamatan penerbangan adalah suatu keadaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya (PP No 32, 2021). Salah satu bentuk implementasi keselamatan dalam industri penerbangan adalah menjaga kesiapsiagaan dalam menghadapi potensi insiden, seperti insiden kebakaran yang berpotensi membahayakan keselamatan jiwa serta menyebabkan kerugian materi di kawasan bandar udara.

Unit Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran yang disingkat dengan (PKP-PK) merupakan unit yang berperan dalam menanggulangi situasi darurat di bandar udara (Kalbuana et al., 2021). Berdasarkan Keputusan Direktur Perhubungan Udara Nomor : PR 30 Tahun 2022 Tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan

Sipil Bagian 139 (*MANUAL OF STANDART CASR Part 139*) Volume IV, PKP-PK merupakan unit di bandar udara yang memiliki tugas dan tanggung jawab dalam menyelamatkan jiwa dan harta benda manusia dari *incident* dan *accident* di bandar udara, kemampuan dan kesiapan personel PKP-PK dalam menjalankan tugas menjadi hal penting yang harus selalu dijaga (PR 30, 2022).

Disebutkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 95 Tahun 2021 Tentang Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 Tentang *Aerodrome* pada sub bagian 139.029 disebutkan bahwa dalam melaksanakan tugasnya, penyelenggara bandar udara wajib memperkerjakan personel bandar udara sesuai kebutuhan, yang memiliki kemampuan dan kualifikasi sesuai dengan bidangnya dan memiliki sertifikat kompetensi yang diterbitkan oleh lembaga pendidikan dan pelatihan yang telah disertifikasi oleh menteri. Ketentuan ini menegaskan seberapa penting adanya tenaga profesional dan berkompeten dalam menunjang keselamatan operasional bandar udara (PM 95, 2021).

Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali dikenal sebagai salah satu bandar udara yang sering dikunjungi oleh wisatawan karena bandar udara ini merupakan salah satu gerbang utama para wisatawan menuju Bali (I Komang Yasa Pastika et al., 2021). Bandar udara ini merupakan salah satu bandar udara terbesar di Indonesia yang melayani jutaan penumpang sehingga selalu ramai dikunjungi banyak orang. Dengan tingkat aktivitas yang sangat tinggi, baik dari segi lalu lintas penumpang maupun operasional penerbangan dan rata-rata penumpang 65.564 perhari, potensi resiko kebakaran terutama di gedung-gedung bandar udara menjadi semakin tinggi (Kalbuana et al ., 2024). Beberapa insiden kebakaran yang pernah terjadi pada gedung bandar udara telah mengganggu operasional dan menimbulkan resiko keselamatan yang signifikan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pekerja Umum No.26/PRT/M/2008 Pasal 1 , kebakaran merupakan ancaman serius. Bahaya kebakaran dapat memusnahkan segala harta benda bahkan menimbulkan korban dalam jumlah besar. (PM

No.26, 2008). Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis selama melaksanakan *On The Job Training* di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali, diketahui bahwa kesiapan personel PKP-PK dalam menanggulangi kebakaran di gedung bandar udara masih memiliki beberapa tantangan. Penulis melihat bahwa kesiapan personel, baik dari segi pelatihan, lisensi dan pembagian tugas menjadi aspek yang perlu ditingkatkan. Kurangnya kesiapan akan berakibat pada meningkatnya potensi kerugian dan membahayakan para penghuni gedung bandar udara.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “ ANALISIS KESIAPAN PERSONEL PKP-PK DALAM PENANGGULANGAN KEBAKARAN GEDUNG BANDARA I GUSTI NGURAH RAI BALI”. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan evaluasi khususnya bagi pihak terkait dalam meningkatkan kesiapan personel PKP-PK, khususnya dalam menanggulangi kebakaran di gedung bandar udara.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang tersebut, dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kesiapan personel PKP-PK dalam penanggulangan kebakaran gedung di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali?
2. Apa saja upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kesiapan personel PKP-PK dalam menangani kebakaran di gedung Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali ?

C. Batasan Masalah

Untuk memastikan pembahasan tetap fokus dan tidak melebar, penulis menetapkan batasan masalah pada kesiapan personel PKP-PK terhadap kebakaran gedung di terminal domestik di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kesiapan personel PKP-PK dalam penanggulangan kebakaran gedung di Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali.
2. Untuk mengetahui upaya yang dapat dilakukan dalam meningkatkan kesiapan personel PKP-PK dalam menangani kebakaran di gedung Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Peneliti
Untuk memperluas wawasan, memperoleh pengalaman, dan mengoptimalkan kesiapan secara langsung di lapangan.
2. Bagi Tempat Penelitian
Penelitian ini dapat dijadikan bahan evaluasi dan masukan untuk meningkatkan kinerja personel PKP-PK Bandar Udara I Gusti Ngurah Rai Bali.
3. Bagi Akademisi
Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan kurikulum atau pelatihan PKP-PK.

F. Sistematika Penulisan

Tugas akhir ini disusun dengan sistematika penulisan untuk mempermudah dalam membahas dan memahami permasalahan. Berikut adalah susunan bab yang digunakan dalam penelitian ini :

1. BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini memuat penjelasan mengenai latar belakang permasalahan, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, serta sistematika penulisan

2. BAB 2 LANDASAN TEORI

Pada bab ini penulis memaparkan dan menjelaskan beberapa kajian atau penelitian analisis yang relevan dan mendukung masalah yang penulis angkat

penulis pada penelitian kali ini sesuai dengan aturan atau regulasi yang berlaku saat ini.

3. BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan mengenai subjek dan objek penelitian, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, tempat dan waktu penelitian.

4. BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Di bab ini menyajikan hasil penelitian serta pembahasan atas permasalahan yang telah diuraikan di tugas akhir ini

5. BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini, penulis merumuskan kesimpulan dari hasil penelitian dan menyampaikan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Penunjang

1. Bandar Udara

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2019 Tentang Penerbangan, bandar udara adalah kawasan di daratan dan/atau perairan dengan batas-batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya (UU No 1, 2009) . Bandar udara adalah fasilitas penting dalam transportasi udara (Azizah, 2022), karena bandar udara merupakan pintu gerbang utama untuk konektivitas antarwilayah, baik secara domestik maupun internasional (Candra, 2022). Layanan di bandara dibagi menjadi dua yaitu layanan di sisi udara yang menyediakan berbagai sarana dan fasilitas yang menunjang aktivitas penerbangan. Sedangkan pada sisi udara, gedung bandara digunakan untuk melayani proses naik dan turunnya penumpang (Syafei et al., 2022). Dalam setiap operasi udara, keselamatan menjadi prioritas utama dalam melindungi para penumpang (Yahya Dewata et al., 2022).

2. Unit PPK-PK

Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) berfungsi sebagai garda terdepan dalam menangani kondisi darurat di lingkungan bandar udara. Dilengkapi dengan sarana operasional, kendaraan pemadam, serta personel terlatih, unit ini secara khusus ditugaskan di seluruh bandar udara untuk merespon kejadian kecelakaan penerbangan secara efektif (Nugraha et al., 2021). Menurut *INTERNATIONAL CIVIL AIRPORT ORGANIZATION* (ICAO), *Annex 14 Aerodromes* (1999) BAB XI, sub Bab 9.2, Unit Kerja PKP-PK adalah Unit Kerja yang wajib ada pada sebuah bandar udara (Annex, 2016). Kecelakaan pesawat dan kebakaran pada

gedung bandar udara merupakan keadaan darurat yang penuh risiko (Bagas Adhi Pradana et al., 2024) , sehingga pelayanan yang disediakan harus dilakukan dengan sigap dan akurat khususnya dalam merespon kecelakaan penerbangan dan menanggulangi kebakaran di kawasan bandar udara dan sekitarnya (Al Fatah et al., 2024).

3. Personel PKP-PK

Menurut Keputusan Direktur Perhubungan Udara Nomor: PR 30 Tahun 2022 Tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Bagian 139 (*MANUAL OF STANDART CASR Part 139*) Volume IV Pelayanan Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK), Personel PKP-PK adalah personel yang bertanggung jawab mengoperasikan dan melakukan pemeliharaan peralatan PKP-PK serta melakukan penanggulangan keadaan darurat di bandar udara dan sekitarnya (PR 30, 2022).

Tugas utama personel PKP-PK adalah melindungi jiwa dan harta benda dari kejadian dan kecelakaan di bandar udara dan sekitarnya. Tugas pokok personel PKP-PK meliputi a). Operasional, seperti kesiapsiagaan, penyelamatan, pencegahan, dan pemadaman, b). Latihan, yang dilakukan rutin untuk menjaga kesiapan dalam menghadapi situasi darurat, c). Pemeliharaan, personel PKP-PK harus melaksanakan pemeliharaan dan perawatan terhadap peralatan untuk mencegah terjadinya kerusakan. Maka dari itu, personel PKP-PK harus memiliki fisik yang kuat dan kesehatan yang prima (Muhamad Zaki Aryatama et al., 2024). Penerapan latihan dan pengembangan kompetensi personel juga diperlukan untuk meningkatkan kesiapan personel (Putri et al., 2024).

4. Kebakaran Gedung

Kebakaran merupakan bahaya yang dapat mengancam kapan pun (Marfuah et al., 2020). Kebakaran dapat dipicu oleh berbagai faktor, seperti faktor manusia, kerusakan pada peralatan dan kondisi alam. Secara teknis, kebakaran terjadi melalui suatu proses reaksi kimia yang berkelanjutan,

melibatkan tiga unsur utama yaitu bahan bakar yang mudah terbakar, sumber panas atau nyala api, serta oksigen dalam jumlah yang cukup. Ketiga unsur tersebut dikenal sebagai segitiga api, yang menjadi syarat utama terjadinya pembakaran. (Abdullah et al., 2021). Insiden kebakaran gedung bisa terjadi sewaktu-waktu dan berpotensi menimbulkan kerugian yang signifikan sehingga diperlukan kesiapsiagaan dalam menghadapinya (Ramdan et al., 2024)

Bandar udara adalah salah satu tempat yang memiliki resiko tinggi terjadinya kebakaran, karena dalam operasionalnya, bandar udara memanfaatkan berbagai material dan sumber energi yang berpotensi memicu kebakaran seperti listrik dan ancaman kebakaran dapat berasal dari tenaga kerja, tingginya aktivitas penumpang, serta penggunaan berbagai peralatan di area tersebut (Ni Kadek Lilis Erismawati, 2023).

5. Kesiapan Personel PKP-PK

Individu dengan tingkat kesiapan yang tinggi akan merasa percaya diri dan mampu menjalankan berbagai tugas dalam situasi apapun (Firdaus et al., 2024) Untuk mempertahankan dan meningkatkan kesiapan personel PKP-PK dalam menghadapi keadaan darurat seperti kecelakaan pesawat atau kebakaran gedung yang dapat terjadi kapan saja, diperlukan program pendidikan dan pelatihan berkelanjutan bagi seluruh personel. Selain keterampilan teknis dan kesiapan fisik, mental dan emosional juga menjadi aspek penting yang harus dikembangkan agar penanganan keadaan darurat dapat dilakukan secara tepat, cepat, dan optimal (Muhammad Taufiqul Kamil et al., 2024). Kurangnya kesiapan personel PKP-PK akan menghambat pelaksanaan tugas dan tanggung jawab secara efektif (Agung Boy Popuanis Padang et al., 2023)

B. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan

Penelitian memerlukan landasan dari kajian-kajian sebelumnya sebagai bahan pembanding dan pembeda antara penelitian terdahulu, penelitian yang dilakukan, serta arah pengembangan di masa depan. Referensi ini juga penting untuk menghindari plagiarisme dan memastikan bahwa penelitian yang dilakukan memiliki perbedaan jelas dibandingkan dengan penelitian sebelumnya. Maka dari itu, berikut disajikan beberapa referensi dari kajian atau penelitian terdahulu sebagai berikut :

Tabel II. 1. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan
(Penulis, 2025)

No	Judul Penelitian dan Nama Peneliti	Metode Penelitian	Temuan Penelitian	Relevansi dengan Penelitian ini
1.	Analisis Kesiapan Petugas Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) dalam Kecelakaan Pesawat di Bandar Udara Tunggul Wulung Cilacap (Brian Indra Laksono & Suprpti Suprpti, 2024).	Metode penelitian kualitatif.	Kesiapan petugas PKP-PK di Bandar Udara Tunggul Wulung masih terkendala oleh minimnya pelatihan, keterbatasan peralatan dan kurangnya koordinasi antarinstansi. Perlu adanya peningkatan pelatihan, perawatan alat dan kerjasama untuk mendukung respons darurat yang efektif.	Membahas kesiapan personel PKP-PK dalam menghadapi situasi darurat. Penelitian ini menunjukkan bahwa kesiapan personel sangat bergantung pada dukungan pelatihan, fasilitas, dan kerja sama antarunit.
2.	Optimalisasi Kinerja Personel PKP-PK Melalui Peningkatan Kompetensi dan Penyesuaian	Metode penelitian analisis kuantitatif dan kualitatif.	Kompetensi personel meningkat melalui pelatihan sistematis dan jadwal kerja yang fleksibel dan	Mambahas peningkatan kompetensi dan jadwal kerja personel PKP-PK, yang berpengaruh langsung terhadap

	Jadwal Kerja (Kurniawan, 2024).		juga berkontribusi pada pengurangan kelelahan serta peningkatan keselamatan dan kinerja operasional.	kesiapan personel dalam menghadapi kebakaran. Penelitian ini mendukung bahwa kesiapan tidak hanya bergantung pada alat, tapi juga pada pelatihan dan pengelolaan personel.
3.	Analisis Kelayakan Fasilitas Unit Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) di Bandar Udara Dewandaru Karimunjawa (Kharisma Sevi Nur Safitri & Rahimudin, 2022).	Metode penelitian kualitatif deskriptif.	Fasilitas PKP-PK di Bandar Udara Dewandaru belum sepenuhnya layak. Beberapa peralatan kurang memadai, jumlah personel belum sesuai standar, dan sebagian belum bersertifikat. Selain itu, koordinasi antarunit dalam penanganan darurat belum berjalan optimal dan penerapan SOP masih belum konsisten.	Metode kualitatif deskriptif relevan digunakan karena bertujuan untuk menggambarkan dan memahami secara mendalam kondisi nyata kesiapan personel PKP-PK di lapangan. Penelitian ini mengeksplorasi proses, pemahaman, dan pengalaman personel dalam menjalankan tugas penanggulangan kebakaran. Melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi, metode ini mampu mengungkapkan faktor-faktor yang memengaruhi kesiapan.
4.	Analisis Kinerja Personel Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) untuk Menanggulangi Insiden Kebakaran di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali (Hilal et al., 2022)	Metode penelitian kualitatif deskriptif dengan metode studi kasus.	Personel PKP-PK Bandar Udara Adi Soemarmo telah bekerja sesuai SOP, didukung lisensi dan fasilitas yang memadai. Mereka rutin berlatih, melakukan edukasi pencegahan kebakaran, serta memeriksa APAR secara berkala.	Membahas dan menyoroti pentingnya pelatihan, lisensi dan kesiapan personel PKP-PK dalam menangani kebakaran di bandar udara. Temuannya mendukung bahwa kinerja optimal membutuhkan SOP yang dipahami, latihan rutin dan fasilitas yang memadai.

5	Pengaruh Disiplin Kerja dan Keselamatan Kerja Terhadap Efektivitas Kerja Peronel Unit PKP-PK (Bagas Adhi Pradana et al., 2024)	Metode penelitian kualitatif dengan metode studi kasus	Disiplin kerja berpengaruh positif terhadap efektivitas personel PKP-PK, membuat mereka lebih siap, fokus, dan optimal dalam menangani situasi darurat di bandar udara .	Mendukung bahwa disiplin dan keselamatan kerja berperan penting dalam meningkatkan kesiapan dan efektivitas personel PKP-PK saat menangani kebakaran gedung di bandar udara.
---	--	--	--	--