

**KAJIAN KESESUAIAN “*EMERGENCY EXIT STAIRS*”
TERHADAP AKSES EVAKUASI KEADAAN DARURAT DI
TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG**

TUGAS AKHIR

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

Oleh:

RACHMAD TIKO

NIT: 55232210044



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

ABSTRAK

KAJIAN KESESUAIAN “*EMERGENCY EXIT STAIRS*” TERHADAP AKSES EVAKUASI KEADAAN DARURAT DI TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

Oleh:

RACHMAD TIKO

NIT.55232210044

PROGRAM STUDI PENYELAMATAN DAN PEMADAM KEBAKARAN PENERBANGAN PROGRAM DIPLOMA TIGA

Terminal bandar udara berperan penting sebagai area dengan mobilitas tinggi yang wajib memiliki sarana keselamatan, salah satunya *Emergency Exit Stairs* sebagai jalur evakuasi darurat. Penelitian ini bertujuan menilai kesesuaian dan memberikan rekomendasi upaya pengoptimalan fasilitas *Emergency Exit Stairs* di Terminal Bandar Udara Radin Inten II Lampung sesuai Permen PUPR No. 26 Tahun 2008 dan SNI. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan studi pustaka. Hasil menunjukkan jumlah dan lokasi sudah sesuai dengan kapasitas bangunan, tetapi masih ditemukan masalah seperti jalur evakuasi terhalangi rintangan fisik, pencahayaan darurat belum optimal, serta belum tersedianya marka *photoluminescent* untuk mendukung visibilitas pada kondisi gelap. Kesimpulannya, diperlukan peningkatan perawatan, penjadwalan simulasi rutin, perbaikan fasilitas fisik, serta sosialisasi prosedur evakuasi untuk menjamin keselamatan pengguna terminal pada kondisi darurat. Hasil penelitian ini diharapkan menjadi bahan evaluasi teknis bagi pengelola bandara dalam meningkatkan standar keselamatan bangunan terminal sesuai regulasi yang berlaku.

Kata Kunci: *Emergency Exit Stairs*, Jalur Evakuasi Darurat, Sarana Keselamatan, Terminal Bandar Udara.

ABSTRACT

ASSESSMENT OF THE COMPLIANCE OF EMERGENCY EXIT STAIRS WITH EMERGENCY EVACUATION ACCESS STANDARDS AT RADIN INTEN II AIRPORT TERMINAL LAMPUNG

By:

RACHMAD TIKO

NIT.55232210044

AVIATION RESCUE AND FIRE FIGHTING STUDY PROGRAM

An airport terminal plays a crucial role as an area with high mobility intensity that must be equipped with adequate safety facilities, one of which is the Emergency Exit Stairs as an emergency evacuation route. This study aims to assess the compliance and provide recommendations for optimizing the Emergency Exit Stairs at Radin Inten II Airport Terminal, Lampung, in accordance with PUPR Regulation No. 26 of 2008 and Indonesian National Standards. The research uses a descriptive qualitative approach through field observation, in-depth interviews, documentation, and literature study. The results show that the number and location of emergency stairs meet the building capacity requirements, but several issues remain, such as evacuation routes blocked by obstacles, suboptimal emergency lighting, and the absence of photoluminescent markings that should support visibility in dark conditions. It's concluded that improvements in maintenance quality, scheduling of regular evacuation drills, and dissemination of evacuation procedures are essential to ensure the safety of terminal users in emergencies. This study is expected to serve as a technical evaluation reference for airport management to improve terminal building safety standards in accordance with applicable regulations.

Keywords: *Airport Terminal, Emergency Exit Stairs, Emergency Evacuation Route, Safety Infrastructure.*

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas akhir: “KAJIAN KESESUAIAN “EMERGENCY EXIT STAIRS” TERHADAP AKSES EVAKUASI KEADAAN DARURAT DI TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG” telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus Pendidikan Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Program Diploma Tiga Angkatan ke-3, Politeknik Penerbangan Palembang.



NAMA : RACHMAD TIKO

NIT : 55232210036

Pembimbing 1

WILDAN NUGRAHA, S.E., MS. ASM.

Penata Tk.1(III/D)

NIP. 19890121 200912 1 002

Pembimbing 2

IWANSYAH PUTRA, S.S., M.Pd.

Penata (III/C)

NIP. 19840513 201902 1 001

Kepala Program Studi
Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan
Program Diploma III

SUTIYO, S.Sos., M.Si.

Pembina (IV/A)

NIP. 196810111991121001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir: “KAJIAN KESESUAIAN “EMERGENCY EXIT STAIRS” TERHADAP AKSES EVAKUASI KEADAAN DARURAT DI TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Angkatan ke-3, Politeknik Penerbangan Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma Tiga pada tanggal 15 Juli 2025

KETUA



DWI CANDRA YUNIAR, S.H., S.ST., M.Si.

Pembina (IV/a)

NIP. 19760612 199803 1 001

SEKRETARIS



Ir. BAMBANG WIJAYA PUTRA, M.M.

Pembina Tk.1(IV/b)

NIP. 19600901 198103 1 001

ANGGOTA



WILDAN NUGRAHA, S.E., MS.ASM.

Penata Tk.1(III/d)

NIP. 19890121 200912 1 002

LEMBAR KENYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : RACHMAD TIKO

NIT : 55232210044

Progam Studi : Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran
Penerbangan

Menyatakan bahwa Tugas Akhir berjudul “KAJIAN KESESUAIAN “EMERGENCY EXIT STAIRS” TERHADAP AKSES EVAKUASI KEADAAN DARURAT DI TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG” merupakan karya asli 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, 15 Juli 2025

Yang Membuat Pernyataan



RACHMAD TIKO
NIT. 55232210044

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir 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 mengikuti aturan HaKI yang berlaku di Politeknik Penerbangan Palembang. Referensi kepustakaan diperkenankan dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan 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:

Tiko, R. (2025). *KAJIAN KESESUAIAN EMERGENCY EXIT STAIRS TERHADAP AKSES EVAKUASI KEADAAN DARURAT DI TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG*. Tugas Akhir Program Diploma III, Politeknik Penerbangan Palembang.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh Tugas Akhir haruslah seizin Ketua Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan, Politeknik Penerbangan Palembang.

إِنَّ اللَّهَ مَعَ الصَّابِرِينَ
innallāha ma'aṣ-ṣābirīn

Dipersembahkan Kepada

Ibu Siti Hanifiyah dan Keluarga Besar Bapak H. Imam Subakir

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya junjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat limpahan rahmat dan hidayahNya, Proyek Akhir/Tugas Akhir yang berjudul KAJIAN KESESUAIAN “*EMERGENCY EXIT STAIRS*” TERHADAP AKSES EVAKUASI KEADAAN DARURAT DI TERMINAL BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG ini dapat diselesaikan dengan baik. Penyusunan Proyek Akhir/Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Program Diploma Tiga. Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada segenap pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Proyek Akhir/Tugas Akhir ini, terutama kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta’ala, Allah Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan Rahmat, Karunia dan Nikmat-Nya.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan Ridha, Do’a, dan dukungan yang membuat penulisan menjadi lebih mudah.
3. Bapak Dr. Capt Ahmad Hariri S.T., S.SiT., M.Si. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang.
4. Bapak Sutiyo, S.Sos., M.Si. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan
5. Bapak Wildan Nugraha, S.E., MS.ASM. dan Bapak Iwansyah Putra, S.S., M.Pd. selaku dosen pembimbing penulisan penelitian ini.
6. Seluruh Dosen dan Civitas Akademika Program Studi Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan Politeknik Penerbangan Palembang
7. Rekan-rekan Program Studi Diploma Tiga Penyelamatan dan Pemadam Kebakaran Penerbangan angkatan 3 Politeknik Penerbangan Palembang.
8. Seluruh Personel PKP-PK Bandar Udara Radin Inten II Lampung
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu memberikan dukungan.

Semoga laporan ini memberikan manfaat sebagai sumber informasi dan referensi bagi pembaca, serta dapat menjadi kontribusi kecil kami dalam perjalanan belajar dan berkembang. Kami sadar bahwa laporan ini belum sempurna, oleh karena itu, kritik, saran, dan masukan yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa yang akan datang.

Palembang, 15 Juli 2025



RACHMAD TIKO

55232210044

DAFTAR ISI

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN PENGUJI	v
LEMBAR KENYATAAN KEASLIAN	vi
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	vii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
A. Teori Penunjang	8
B. Kajian Terdahulu yang Relevan	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	19
A. Desain Penelitian	19
B. Subjek dan Objek Penelitian	20

C. Teknik Pengumpulan Data	20
D. Teknik Analisis Data	21
E. Tempat Penelitian.....	24
F. Waktu Penelitian	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Deskripsi Lokasi Penelitian.....	25
B. Hasil	26
C. Pembahasan.....	45
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	53
A. KESIMPULAN.....	53
B. SARAN	53
DAFTAR PUSTAKA.....	54
LAMPIRAN.....	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Bandar Udara Radin Inten II Lampung	8
Gambar II. 2 Unit PKP-PK	10
Gambar III. 1 Bagan Desain Penelitian	19
Gambar III. 2 Miles and Huberman Concept	23
Gambar IV. 1 Bandar Udara Radin Inten II Lampung	25
Gambar IV. 2 kegiatan inspeksi sistem proteksi di gedung terminal.	27
Gambar IV. 3 Obstacle pada akses masuk Emergency Exit Stairs.....	35
Gambar IV. 4 Hasil temuan didalam fasilitas tangga darurat.....	36
Gambar IV. 5 Ilustrasi penggunaan garis lantai pengganti pita pada SCP.....	47
Gambar IV. 6 Ilustrasi penggunaan Photoluminescent	49

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Kajian Terdahulu yang Relevan.....	13
Tabel III. 1 Rentang Waktu Penelitian	24
Tabel IV. 1 Tabel observasi akses Emergency Exit Stairs.....	28
Tabel IV. 2 Tabel observasi penunjang keselamatan Emergency Exit Stairs	30
Tabel IV. 3 Tabel observasi pemeliharaan dan penggunaan	33
Tabel IV. 4 Kolom hasil wawancara pertanyaan 1	37
Tabel IV. 5 Kolom hasil wawancara pertanyaan 2	38
Tabel IV. 6 Kolom hasil wawancara pertanyaan 3	39
Tabel IV. 7 Kolom hasil wawancara pertanyaan 4	40
Tabel IV. 8 Kolom hasil wawancara pertanyaan 5	42
Tabel IV. 9 Kolom Gap Analisis.....	43

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bandar udara merupakan suatu fasilitas penting dalam menunjang kebutuhan pelayanan transportasi udara di Indonesia. Selain menjadi fasilitas penting keberadaan suatu bandar udara dapat menjadi pintu gerbang suatu wilayah dalam menjalankan roda perekonomian masyarakat. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 36 Tahun 2021, bandar udara adalah sebuah kawasan di daratan atau wilayah perairan yang memiliki batasan tertentu dan digunakan sebagai area untuk pendaratan dan lepas landas pesawat, aktivitas naik turun penumpang, bongkar muat kargo, serta mendukung perpindahan intra maupun antar moda transportasi. Bandara udara juga memiliki fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas penting dan fasilitas pendukung lainnya.

Memanfaatkan transportasi udara memungkinkan orang untuk berpartisipasi dalam kegiatan yang berkaitan dengan ekonomi, pemerintahan, dan pariwisata, antara lain. Meningkatnya jumlah orang yang menggunakan jasa ini memiliki dampak positif, termasuk mendorong pertumbuhan ekonomi negara dan memudahkan mobilitas masyarakat (Wulan Nurhikmah & Anita Nur Masyi'ah, 2023). Animo masyarakat terhadap transportasi udara semakin meningkat dari waktu ke waktu. Menurut Pusat Statistik (2024), penumpang domestik naik 1% menjadi 63,69 juta pengguna jasa dari 62,56 juta pada tahun 2023. Penumpang internasional naik 21,46% menjadi 19 juta pada tahun 2024 dari 15,64 juta pada tahun 2023. Faktor keselamatan dan keamanan harus mendukung peningkatan pengelolaan dan pengusahaan bandar udara (Subiyantoro et al., 2022).

Dalam sebuah operasional bandar udara terdapat suatu fasilitas yang memiliki peran penting untuk mengakomodasi pergerakan penumpang pengguna jasa angkutan udara yakni terminal bandar udara. Fasilitas terminal dalam suatu bandar udara merupakan area dengan mobilitas tinggi untuk melayani prosedur

kedatangan dan keberangkatan penumpang. Untuk menjamin keselamatan sesuai dengan UU No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan menyatakan bahwa keselamatan penerbangan adalah kondisi di mana seluruh persyaratan keselamatan terpenuhi dalam penggunaan ruang udara, pengoperasian pesawat terbang, pengelolaan bandar udara, layanan angkutan udara, navigasi penerbangan, serta sarana pendukung dan fasilitas publik lainnya. Maka perlu diadakannya sebuah organisasi yang dapat menjamin keselamatan penerbangan selama proses operasi penerbangan. Keselamatan penerbangan adalah kondisi di mana persyaratan keselamatan untuk kegiatan operasional penerbangan dipenuhi (Nugraha et al., 2021). Unit Pertolongan Kecelakaan Pesawat dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) adalah sebuah unit yang bertugas mengatasi keadaan darurat dimana personel PKP-PK merupakan petugas yang memiliki tanggung jawab untuk mengoperasikan, merawat, dan memelihara kendaraan PKP-PK, serta melaksanakan penanganan kondisi darurat di area bandara dan wilayah sekitarnya.

Seiring dengan adanya peningkatan tingkat keselamatan penerbangan didunia maka kegiatan operasi unit PKP-PK hampir tidak pernah terjadi (Permana & Hilal, 2022). Sesuai dengan Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Udara Nomor: PR 30 Tahun 2022 tentang Standar Teknis dan Operasi PKP-PK maka Unit PKP-PK dituntut untuk selalu siap menghadapi situasi gawat darurat dan dapat mengoperasikan kendaraan utama ke lokasi kejadian (*incident/accident*) dalam kurun waktu 2 menit dan tidak lebih dari 3 menit. Selain tugas utama tersebut, personel ARFF juga memiliki tugas pokok diantaranya yakni operasional (administrasi, *standby*, penyelamatan, pencegahan, dan pemadaman), latihan, dan pemeliharaan. Dalam tugas pokok khususnya untuk bagian operasional pencegahan, petugas PKP-PK memiliki kewajiban untuk selalu memonitor segala fasilitas pencegahan bahaya kebakaran. Sistem cegah bahaya kebakaran menurut Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26/PRT/M/2008 Tahun 2008 terdiri atas sistem proteksi aktif dan sistem proteksi pasif. Sistem proteksi aktif merupakan sistem yang tersusun atas beberapa peralatan yang sifatnya secara aktif untuk mendeteksi,

mengendalikan, dan memadamkan api baik secara otomatis maupun manual yang terinstal dalam suatu gedung bangunan. Sedangkan sistem proteksi pasif yakni suatu sistem proteksi yang terbentuk atas ketahanan bahan material bangunan dan konstruksi serta pemisahan bangunan berdasarkan kategori ketahanan terhadap api. Penelitian ini dilaksanakan di Bandar Udara Radin Inten II tepatnya pada bangunan gedung terminal yang terletak di Branti Raya, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Bandara ini berjarak kurang lebih 23km dari pusat Kota Bandar Lampung dan menjadi gerbang utama transportasi udara di Provinsi Lampung. Bandar Udara Radin Inten II memiliki peran strategis sebagai pusat mobilitas penumpang dan logistik yang menghubungkan Provinsi Lampung dengan berbagai kota besar di Indonesia.

Berdasarkan hasil observasi penulis di Bandar Udara Radin Inten II ditemukan beberapa kendala terhadap sistem proteksi pasif khususnya pada *Emergency Exit Stairs* (tangga darurat) yang terinstal pada gedung bangunan Terminal Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Belum adanya perhatian khusus terhadap fasilitas serta perubahan tata letak interior seperti penempatan tiang pita antrian pemeriksaan yang menyebabkan fasilitas *Emergency Exit Stairs* memiliki beberapa kendala yang dapat meningkatkan resiko bahaya terhadap akses evakuasi keadaan darurat. Serupa dengan penelitian sebelumnya tentang analisis kesesuaian tangga darurat pada gedung A di Universitas Balikpapan dengan hasil ditemukannya kondisi fisik fasilitas tangga yang belum memenuhi syarat dan kelengkapan instalasi akses keluar tangga daruratnya, antara lain arus daya listrik darurat, lampu darurat, dan pencahayaan tanda arah sehingga kondisi fasilitas tangga dalam kategori cukup untuk digunakan dalam keadaan darurat namun masih memiliki resiko bahaya yang tinggi (Yuliana et al., 2021). Dengan hasil penelitian tersebut penulis menemukan adanya kesamaan kondisi yang ditemukan digedung A Universitas Balikpapan dengan yang ada di Terminal Bandar Udara Radin Inten II sehingga dapat meningkatkan resiko bahaya dan menurunkan pelayanan keselamatan ketika terjadi keadaan darurat. Menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor

26/PRT/M/2008 Tahun 2008 kedua gedung tersebut berada pada bangunan Kelas 9 kategori gedung umum dengan fungsi khusus. Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya tentang *Emergency Exit Stairs* pada terminal bandar udara belum banyak ditemukan atau belum tersedia sehingga perlu adanya penelitian terbaru yang mendalam untuk mendapatkan metode penerapan yang efektif dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

Sesuai dengan kegiatan observasi dilapangan, sebagai bagian dari tindakan *preventive* penulis mengamati masih terdapat beberapa kendala seperti didapatinya *obstacle*/rintangan yang menghalangi, tidak adanya penerangan cadangan maupun darurat, dan perlu dilakukannya perawatan secara rutin. Temuan ini tentunya menunjukkan bahwa belum adanya kesesuaian dengan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Nomor 26/PRT/M/2008 Tahun 2008 tentang Persyaratan Teknis Sistem Proteksi Kebakaran pada Bangunan Gedung dan Lingkungan. Selain itu juga didapati kurangnya keandalan fasilitas *Emergency Exit Stairs* yang tersedia pada saat simulasi Penanggulangan Keadaan Darurat pada tahun 2022. Dengan ditemukannya beberapa permasalahan ini tentunya dapat mengancam keselamatan pengguna dan penghuni gedung ketika terjadi keadaan darurat.

B. Rumusan Masalah

Penulis merumuskan beberapa latar belakang yang mendasari penelitian ini sehingga mendapat hasil identifikasi pada masalah yang ditemukan dilapangan ada yakni

1. Bagaimana kondisi tingkat kesiapan fasilitas *Emergency Exit Stairs* yang tersedia untuk menghadapi keadaan darurat pada bangunan Terminal Bandar Udara Radin Inten II Lampung?
2. Bagaimana upaya yang dilakukan untuk mengoptimalkan efektivitas *Emergency Exit Stairs* jika sewaktu waktu digunakan?

C. Pembatasan Masalah

Sehubungan agar tidak meluasnya penelitian ini, penulis memfokuskan penelitian permasalahan pada mengidentifikasi, membandingkan dan

merekomendasikan penyesuaian *Emergency Exit Stairs* yang tersedia di Terminal Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

D. Tujuan Penelitian

1. Penelitian ini bertujuan untuk melakukan pengkajian kesiapan fasilitas *Emergency Exit Stairs* terhadap peraturan yang berlaku.
2. Dalam penelitian ini juga ditujukan untuk memberikan rekomendasi dalam upaya peningkatan fasilitas *Emergency Exit Stairs* agar optimal dan selalu siap jika sewaktu waktu digunakan.

E. Manfaat Penelitian

Berikut ini ada beberapa manfaat dari penelitian ini antara lain:

1. Bagi Peneliti
Dapat meningkatkan wawasan dan kemampuan penulis
2. Bagi tempat penelitian.
Dapat dijadikan bahan referensi atau evaluasi terhadap pelayanan dan fasilitas keselamatan yang tersedia ditempat penelitian agar lebih baik kedepannya.
3. Bagi Politeknik Penerbangan Palembang
Dapat menjadi bahan pembelajaran atau referensi dan dapat dijadikan dasar penelitian selanjutnya.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penelitian merupakan susunan atau struktur yang digunakan dalam suatu penelitian agar proses penelitian dilakukan secara sistematis, logis serta relevan.

BAB 1 PENDAHULUAN

Bab ini mencakup beberapa bagian penting yang menjadi landasan dalam menjalankan penelitian, yaitu latar belakang masalah yang mendeskripsikan konteks dan alasan perlu dilakukannya penelitian ini . Selanjutnya, terdapat rumusan masalah yang merinci pertanyaan-pertanyaan utama yang akan dijawab melalui penelitian. Selain itu, bab ini juga memuat tujuan penelitian

yang menggambarkan hasil yang ingin dicapai dari pelaksanaan studi tersebut. Tidak kalah penting, bagian manfaat penelitian diuraikan untuk menjelaskan kontribusi dan kegunaan hasil penelitian bagi berbagai pihak terkait. Terakhir, bab ini menyertakan batasan penelitian yang berfungsi untuk memperjelas ruang lingkup penelitian, sehingga fokus kajian tetap terarah dan tidak melebar ke hal-hal di luar tujuan utama.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

Pada bab tinjauan pustaka ini, penulis menyusun berbagai teori dasar secara sistematis, konsep-konsep penting, serta hasil kajian terdahulu yang memiliki relevansi langsung dengan topik yang sedang dikaji. Penyusunan ini tidak hanya bertujuan untuk memperkuat landasan teoritis dari penelitian, tetapi juga untuk memastikan bahwa seluruh aspek yang dibahas telah mengacu pada ketentuan ilmiah yang berlaku.

BAB 3 METODE PENELITIAN

Pada penelitian kali ini penulis menggunakan metode penelitian kualitatif, pendekatan ini dipilih karena dianggap paling sesuai untuk menggali secara mendalam fenomena yang sedang diteliti, khususnya yang berkaitan dengan konteks sosial, perilaku, serta makna-makna yang muncul dari interaksi langsung di lapangan. Untuk mendukung proses pengumpulan data yang dibutuhkan, penulis menerapkan beberapa teknik, antara lain wawancara secara langsung dengan narasumber yang dianggap relevan, pengumpulan dokumen atau arsip yang berkaitan dengan topik penelitian, serta melakukan observasi secara langsung di lapangan guna memperoleh gambaran nyata dari situasi dan kondisi yang sedang dikaji.

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini penulis mengungkapkan hasil penelitian serta pembahasan atas solusi atau inovasi yang dapat digunakan untuk mengatasi permasalahan dalam penelitian. Hasil-hasil tersebut kemudian dijadikan

dasar untuk melakukan pembahasan yang bertujuan mengidentifikasi akar permasalahan yang ditemukan selama proses penelitian berlangsung. Selain itu, penulis juga menawarkan berbagai alternatif solusi maupun gagasan inovatif yang dinilai relevan dan aplikatif sebagai upaya untuk menjawab permasalahan yang telah dirumuskan sebelumnya.

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab kesimpulan dan saran penulis mengemukakan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan serta menuliskan beberapa saran atas penelitian tugas akhir dan tempat penelitian. Kesimpulan yang disajikan dirumuskan dengan dasar hasil penelitian yang sudah dilakukan proses telaah secara sistematis, sehingga mencerminkan inti dari temuan utama serta menjawab rumusan masalah yang diajukan di awal. Selain itu, penulis juga menyertakan sejumlah saran yang bersifat konstruktif dan aplikatif, baik yang ditujukan untuk pengembangan penelitian selanjutnya maupun bagi pihak-pihak terkait di lokasi penelitian. Saran-saran yang dikemukakan diharapkan dapat dijadikan pandangan baru atau referensi yang bermanfaat bagi peneliti lain yang melakukan penelitian dengan topik selaras, serta bagi instansi atau lembaga yang menjadi objek penelitian agar dapat melakukan evaluasi atau pengoptimalan di masa depan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Penunjang

1. Bandar Udara

Bandar Udara atau disebut sebagai "bandara", merupakan sarana pendukung transportasi udara yang sangat penting. Transportasi udara menjadi sangat penting karena transportasi udara melalui pesawat dapat mempermudah perpindahan barang atau manusia dengan lebih cepat diakses daripada jalur darat (Wulan Nurhikmah & Anita Nur Masyi'ah, 2023). Sesuai Undang Undang No. 1 Tahun 2009 bandar udara merupakan suatu area di darat dan/atau di perairan yang memiliki batasan tertentu dan difungsikan sebagai tempat pesawat terbang untuk melakukan aktivitas pendaratan dan tinggal landas, menaikturunkan penumpang, memuat dan membongkar barang, serta menjadi titik perpindahan antar moda maupun intra moda transportasi. Kawasan ini juga dilengkapi dengan sarana penunjang keselamatan dan keamanan penerbangan, fasilitas utama, serta prasarana pendukung lainnya.



Gambar II. 1 Bandar Udara Radin Inten II Lampung
(Sumber: Dokumentasi Pribadi)

Dalam rangka mendukung kelancaran operasional penerbangan, wilayah bandar udara secara umum dibagi menjadi dua bagian utama, yaitu sisi darat

dan sisi udara. Pembagian ini telah diatur secara resmi melalui Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 36 Tahun 2021. Dalam aturan tersebut, sisi darat dijelaskan sebagai area di bandar udara yang tidak memiliki keterkaitan langsung dengan aktivitas penerbangan. Area ini mencakup terminal penumpang, tempat parkir kendaraan, jalan masuk, serta berbagai fasilitas lain yang terbuka untuk umum. Sementara itu, sisi udara mencakup bagian penting dari bandar udara seperti landasan pacu (*runway*), landasan penghubung (*taxiway*), *apron*, serta fasilitas operasional lainnya yang digunakan langsung dalam kegiatan penerbangan. Wilayah ini bersifat terbatas dan tidak terbuka untuk publik, sehingga siapa pun yang ingin memasuki area tersebut – baik orang, kendaraan, maupun barang – harus melalui prosedur pemeriksaan keamanan secara ketat dan memperoleh izin khusus dari pihak berwenang di bandara.

Melalui pembagian wilayah yang jelas ini, dapat disimpulkan bahwa bandar udara adalah area terbatas yang diatur secara ketat dan digunakan secara khusus untuk menjamin kelancaran serta keselamatan penerbangan. Seluruh aktivitas yang berlangsung di dalamnya diawasi secara sistematis agar sejalan dengan standar keamanan dan keselamatan yang ada baik secara internasional. Pengelolaan antara sisi darat dan sisi udara dilakukan secara terintegrasi, demi mendukung pergerakan penumpang, pengelolaan logistik, serta operasional pesawat secara efisien dan tertata. Mengingat fungsinya sebagai simpul utama dalam jaringan transportasi udara, bandara memegang peranan strategis baik dalam skala regional maupun global. Oleh karenanya, sistem pengelolaan harus dilaksanakan secara profesional, penuh kehati-hatian, serta selalu mengedepankan aspek keselamatan sebagai prioritas utama.

2. Pertolongan Kecelakaan Pesawat dan Pemadam Kebakaran Penerbangan
Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK) merupakan salah satu unit yang berwenang dalam penanggulangan kejadian darurat disuatu bandar udara. PKP-PK memiliki fasilitas, termasuk

kendaraan, peralatan operasional, dan pendukungnya, serta personel yang ditugaskan untuk melayani dibidang pertolongan kecelakaan penerbangan dan pemadam kebakaran di setiap bandar udara (Kharisma Sevi Nur Safitri & Rahimudin, 2022).



Gambar II. 2 Unit PKP-PK

(Sumber: amcarchitecture.com.au)

Ayat 1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang penerbangan menetapkan bahwa setiap badan usaha atau unit penyelenggaraan bandar udara wajib menyelenggarakan fasilitas bandar udara yang memenuhi syarat syarat keselamatan dan keamanan penerbangan serta pelayanan bandar udara sesuai dengan standar pelayanan yang ditetapkan untuk mengantisipasi dan mengatasi kebakaran. Berdasarkan Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Udara Nomor PR 30 Tahun 2022 tentang Standar Teknis dan Operasi Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil yang menjelaskan tentang Pertolongan Kecelakaan Penerbangan dan Pemadam Kebakaran (PKP-PK). PKP-PK merupakan salah satu unit yang berperan dalam penanganan situasi darurat, di mana personelnnya memiliki tanggung jawab untuk mengoperasikan, merawat, dan memelihara kendaraan PKP-PK, serta melaksanakan penanganan keadaan darurat di area bandar udara beserta lingkungan di sekitarnya. Dari uraian singkat diatas dapat disimpulkan bahwa setiap badan usaha atau unit penyelenggara bandar udara wajib menyediakan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan yang telah ditetapkan untuk meningkatkan pelayanan keselamatan dan keamanan penerbangan.

3. Gedung Terminal

Bangunan gedung adalah hasil bentuk fisik dari proses konstruksi yang terintegrasi dengan lokasi. Gedung dapat terletak di atas tanah, air, atau sebagian di atasnya dan berfungsi sebagai tempat orang tinggal, beribadah, bekerja, bersosialisasi, atau melakukan kegiatan lainnya (Ariyanto, 2020). Dalam fasilitas sisi darat terdapat fasilitas yang sangat penting untuk mengakomodasi pergerakan naik turun penumpang yakni fasilitas terminal bandar udara. Mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 20 Tahun 2005 tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) untuk Terminal Penumpang Bandar Udara, terminal penumpang bandar udara diwajibkan menjadi bangunan yang berfungsi sebagai penghubung antara moda transportasi darat dan udara. Terminal ini harus mampu menampung berbagai aktivitas transisi, mulai dari pergerakan penumpang dari area darat ke pesawat atau sebaliknya, proses keberangkatan, kedatangan, transit, maupun transfer penumpang, hingga pemindahan bagasi secara aman dan efisien. Selain itu, terminal penumpang juga harus mendukung kegiatan operasional, administratif, dan komersial bandara. Keseluruhan fasilitas tersebut wajib memenuhi standar keamanan dan keselamatan penerbangan, serta mematuhi ketentuan teknis yang mengatur konstruksi dan fungsi bangunan terminal secara terpadu. Pengklasifikasian sebuah bangunan gedung menurut peruntukan atau penggunaan bangunan gedung sesuai Peraturan Menteri PUPR Nomor 26/PRT/M/2008 adalah sebagai berikut:

- a. Kelas 1: Bangunan gedung hunian biasa
- b. Kelas 2: Bangunan gedung hunian
- c. Kelas 3: Bangunan gedung diluar kelas 1 dan kelas 2
- d. Kelas 4: Bangunan gedung hunian campurane.
- e. Kelas 5: Bangunan gedung kantor
- f. Kelas 6: Bangunan gedung perdagangan
- g. Kelas 7: Bangunan gedung penyimpanan/gudang
- h. Kelas 8: Bangunan gedung laboratorium/industri /pabrik

- i. Kelas 9: Bangunan gedung umum
- j. Kelas 10: Bangunan gedung atau struktur yang bukan hunian Bangunan gedung yang tidak diklasifikasikan khusus

Dengan demikian, bangunan terminal bandara termasuk dalam bangunan kelas 9, yaitu bangunan gedung umum. Bangunan gedung umum merupakan bangunan yang berfungsi untuk kepentingan umum. Gedung tertentu merupakan bangunan yang dibangun untuk kepentingan publik dengan fungsi khusus yang ditujukan guna memenuhi kebutuhan kelompok masyarakat tertentu (Janizar, 2020).

4. Sarana Jalan Keluar

Sarana jalan keluar adalah rute evakuasi yang digunakan oleh penghuni gedung untuk keluar menuju tempat yang aman pada saat terjadi keadaan darurat, seperti kebakaran, gempa bumi, atau bencana lainnya. Bangunan gedung khususnya bangunan gedung umum yang memiliki fungsi khusus atau fungsi tertentu tentunya terdapat mobilitas penghuni gedung dengan frekuensi yang sangat tinggi, seperti di Terminal Bandar Udara Radin Inten Lampung. Maka dari itu menurut Peraturan Menteri PUPR Nomor 26/PRT/M/2008 diterangkan bahwa, Setiap bangunan gedung wajib menyediakan jalur evakuasi yang memungkinkan seluruh penghuni untuk keluar dengan aman dalam situasi darurat, dengan waktu yang memadai tanpa terhambat kondisi berbahaya. Jalur keluar ini harus dirancang dan disediakan dengan jumlah, penempatan, serta ukuran yang memadai, sehingga dapat digunakan secara efektif oleh penghuni gedung untuk menyelamatkan diri. sesuai dengan:

- a) jarak tempuh; dan
- b) jumlah, mobilitas dan karakter lain dari penghuni bangunan gedung; dan
- c) fungsi atau penggunaan bangunan gedung; dan
- d) tinggi bangunan gedung; dan

- e) arah sarana jalan ke luar apakah dari atas bangunan gedung atau dari bawah level permukaan tanah.

Sarana jalan keluar sendiri dapat berupa jalur khusus atau sebuah tangga darurat yang diperuntukan untuk keadaan darurat. *Emergency Exit Stairs* atau tangga darurat adalah fasilitas berupa tangga yang direncanakan khusus untuk penyelamatan bila terjadi kebakaran atau bencana lainnya. Khusus untuk bangunan Terminal Bandar Udara Radin Inten II terdiri atas 2 lantai dan 1 mezzanine maka dari itu dibutuhkan tangga evakuasi darurat yang sesuai dengan standar persyaratan yang berlaku untuk mengoptimalkan fungsi dan meminimalisir resiko bahaya ketika terjadi keadaan darurat. Saat merancang sebuah bangunan, perhatian terhadap jalur keselamatan menjadi hal yang sangat penting. Jalur ini merupakan bagian krusial yang berfungsi untuk memastikan keamanan dan keselamatan seluruh penghuni yang sedang berada di dalam bangunan, terutama ketika terjadi keadaan darurat. Tanpa perencanaan jalur keselamatan yang baik, risiko bagi penghuni akan meningkat secara signifikan (Yuliana et al., 2021).

B. Kajian Terdahulu yang Relevan

Tabel II. 1 Kajian Terdahulu yang Relevan

NO	NAMA PENELITI	TAHUN	JUDUL	HASIL
1	Marita Puspa Nila, Bina Kurniawan, dan Ida Wahyuni (Nila et al., 2023)	2023	Analisis Kesesuaian Sarana Proteksi Kebakaran Aktif dan Sarana Penyelamatan Jiwa di Rusunawa Universitas Diponegoro Tahun 2023	Hasil penelitian menunjukkan, secara keseluruhan sarana proteksi kebakaran aktif yang terdiri dari: APAR, sprinkler, hidran, alarm

				<p>kebakaran, dan detector memiliki persentase kesesuaian sebesar 43,9% dan sarana penyelamatan jiwa yang terdiri dari: sarana jalan keluar, petunjuk arah evakuasi, pintu darurat, tangga darurat, lampu darurat, dan tempat berhimpun memiliki persentase kesesuaian sebesar 65%.</p>
2	<p>Shaila Rizky Amalia Margolang, Frida Kasumawati, Humaira Fadhilah</p>	2022	<p>ANALISIS PENERAPAN SISTEM PROTEKSI AKTIF DAN SARANA PENYELAMATAN JIWA DENGAN UPAYA PENCEGAHAN KEBAKARAN DI KANTOR PEMADAM KEBAKARAN UPT CIPAYUNG DEPOK</p>	<p>Meskipun demikian, tidak ada tangga darurat, pintu darurat, lampu darurat, titik kumpul, dan petunjuk jalan keluar yang tersedia. Kantor pemadam kebakaran UPT Cipayung Depok masih membutuhkan</p>

				pelengkapan dan peningkatan sistem proteksi aktif dan sarana penyelamatan jiwa.
3	Lina Yuliana, Andy Surayya Mappangile, Baramega Amiricano	2021	ANALISIS KESESUAIAN TANGGA DARURAT PADA GEDUNG A DI UNIVERSITAS BALIKPAPAN	Hasil presentasi secara keseluruhan dari data presentasi dari lantai 1 hingga lantai 5 dengan nilai rata-rata 70% dan nilai kriteria antara 50 dan 80 persen berada dalam kategori "Cukup" untuk kondisi fisik tangga darurat Gedung A.
4	Impol Siboro, Noeryanto, Hardiyono, Olga Regina Yeusy	2023	ANALISIS KESESUAIAN SARANA PENYELAMATAN DIRI PADA PT PERUSAHAAN LISTRIK NEGARA DI BALIKPAPAN	Hasil penelitian menunjukkan bahwa sarana jalan keluar memiliki nilai kesesuaian 100%, tangga darurat 75%, pencahayaan darurat 83%, tanda jalur evakuasi 86%, tempat berkumpul sementara 60%, dan

				sarana identifikasi penyelamat diri rata-rata 80,8% (Baik) pada gedung PT PLN (Persero)
5	Fadillawaty Saleh, Hakas Prayuda, Bella Lutfiani Al Zakina, Sinta Rizky Amalia, Lilis Tiyani (Universitas Muhammadiyah Yogyakarta et al., 2021)	2021	EVALUASI KONDISI LINGKUNGAN DAN SARANA PENYELAMATAN PADA GEDUNG PERKULIAHAN TERHADAP BAHAYA KEBAKARAN	Kondisi lingkungan di Gedung Pascasarjana, Gedung E6, Gedung E7, dan Gedung F3 menunjukkan kondisi yang kurang baik, dengan nilai kondisi 51,67%, 50,56%, 52,22%, dan 50%, masing-masing. Kondisi sarana penyelamatan di Gedung Pascasarjana cukup baik, dengan nilai kondisi 85,98%, 87,41%, dan 87,41%, masing-masing. Kondisi sarana penyelamatan di Gedung F3 cukup baik, dengan nilai kondisi 65,81%.

6	Mega Ratu, Endang Purnawati Rahayu, Masribut, Herniwanti, Nopriadi (Ratu et al., 2021)	2020	ANALISIS PENCEGAHAN DAN PENANGGULANG AN DARURAT KEBAKARAN DI KANTOR KESEHATAN PELABUHAN KELAS II PEKANBARU	Penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun Kantor Kesehatan Pelabuhan telah melakukan beberapa upaya pencegahan, seperti mengidentifikasi bahaya kebakaran, meninjau peralatan kebakaran, dan memberikan pelatihan kepada staf, masih ada beberapa area di mana detektor kebakaran tidak ditemukan. Rencana penanggulangan telah dibuat, termasuk membentuk tim tanggap darurat dan membuat prosedur operasi standar (SOP) kebakaran, tetapi pihak KKP belum memiliki formulir pasca-kebakaran. Ada
---	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

				kekurangan sarana evakuasi darurat, seperti tidak adanya tangga dan pintu darurat yang tersedia, dan kantor hanya menyediakan rambu evakuasi dan titik kumpul.
7	Yanolla Mareta, Benny Hidayat (Mareta & Hidayat, 2020)	2020	EVALUASI PENERAPAN SISTEM KESELAMATAN KEBAKARAN PADA GEDUNG-GEDUNG UMUM DI KOTA PAYAKUMBUH	Berdasarkan hasil penelitian, tingkat NKSKB pada bangunan Rumah Sakit (A1) mencapai 81,81% yang diklasifikasikan dalam kategori baik (B), sedangkan pada gedung kantor pemerintahan (A2) sebesar 68,05% yang termasuk kategori cukup (C), dan pada gedung kantor organisasi perangkat daerah (A3) diperoleh angka 59,19% yang berada dalam kategori kurang (K).