ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANGANAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KEAMANAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Manajemen Bandar Udara
Program Diploma Tiga

Oleh:

NOVILA ALSHANDA PUTRI NIT. 55242110044



PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA PROGRAM DIPLOMA TIGA POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG JULI 2024

ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANGANAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KEAMANAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan
Program Studi Manajemen Bandar Udara
Program Diploma Tiga

Oleh:

NOVILA ALSHANDA PUTRI NIT. 55242110044



PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA PROGRAM DIPLOMA TIGA POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG JULI 2024

ABSTRAK

ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANGANAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA

Oleh:

NOVILA ALSHANDA PUTRI NIT. 55242110044

PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA PROGRAM DIPLOMA TIGA

Keamanan dan keselamatan dalam industri penerbangan merupakan aspek penting. Area bandar udara dapat dilindungi dari akses tidak sah dan ancaman potensial lainnya dengan pembatas fisik seperti pagar perimeter, pos penjagaan, dan kamera CCTV. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas pengawasan dan penanganan pembatas fisik di Bandar udara Adi Soemarmo guna meningkatkan keamanan dan keselamatan penerbangan. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Data dikumpulkan melalui observasi lapangan, wawancara mendalam dengan petugas keamanan bandar udara, serta studi dokumen terkait. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembatas fisik Bandar udara Adi Soemarmo belum sesuai dengan regulasi. Beberapa temuan penting mencakup adanya kerusakan pada pagar perimeter, CCTV tidak mencakup seluruh area, serta jalur patroli yang belum maksimal. Oleh karena itu, untuk memberikan perlindungan yang lebih baik terhadap ancaman potensial dan memastikan kelancaran operasional penerbangan, maka peneliti merekomendasikan peningkatan infrastruktur dengan memperbaiki pembatas fisik termasuk pagar perimeter dan kawat berduri, penambahan kamera CCTV di area yang tidak terpantau. Pemenuhan langkah-langkah mitigasi diperlukan untuk meningkatkan pengawasan, penggunaan teknologi yang lebih canggih, peningkatan kerja sama dengan pihak sekitar bandar udara.

Kata Kunci: Pembatas Fisik, Penanganan, Pengawasan

ABSTRACT

ANALYSIS OF MONITORING AND HANDLING PHYSICAL BOUNDARIES TO IMPROVE FLIGHT SECURITY AND SAFETY AT ADI SOEMARMO AIRPORT SURAKARTA

By:

NOVILA ALSHANDA PUTRI NIT. 55242110044

PROGRAM STUDY OF AIRPORT MANAGEMENT DIPLOMA THREE PROGRAM

In the aviation industry, security and safety as a aspects. Airport areas can be protected from unauthorized access and other potential threats through physical barriers such as perimeter fences, guard posts, and CCTV cameras. This study aims to analyze the effectiveness of monitoring and managing physical barriers at Adi Soemarmo Airport to enhance aviation safety and security. The research method used is qualitative with a descriptive approach. Data were collected through field observations, in-depth interviews with airport security personnel, and related document studies. The research findings indicate that the physical barriers at Adi Soemarmo Airport do not yet comply with regulations. Key findings include damage to the perimeter fence, inadequate CCTV coverage, and insufficient patrols. Therefore, to provide better protection against potential threats and ensure the smooth operation of flights, the study recommends improving infrastructure by repairing physical barriers, including perimeter fences and barbed wire, and adding CCTV cameras in uncovered areas. Implementing mitigation measures is necessary to enhance surveillance, using more advanced technology, and increasing cooperation with stakeholders around the airport.

Keywords: Handling, Monitoring, Physical Barriers

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir: "ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANGANAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KEAMANAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA" telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus pendidikan Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga Angkatan ke-2, Politeknik Penerbangan Palembang.



Nama : NOVILA ALSHANDA PUTRI

NIT : 55242110044

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

MOHAMMAD SYUKRI PESILETTE, S.T.,M.M.

Pembina Tk.I (IV/b) NIP. 197209081998031002 Ir. VIKTOR SURYAN, S.T., M.Sc.

Penata Tk.I (III/d) NIP. 198610082009121004

KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA PROGRAM DIPLOMA TIGA

<u>Ir. DWI CANDRA YUNIAR, S.H.,S.S.T.,M,SI</u>

Pembina (IV/a) NIP.197606121998031001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir: "ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANGANAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KEAMANAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA" telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga Angkatan ke-2, Politeknik Penerbangan Palembang. Tugas akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma Tiga pada tanggal 23 Juli 2024.

ANGGOTA

SEKRETARIS

JOHNY EMIYANI, S.SiT., M.Si.

Penata (III/c) NIP.198110052009121003 MOHAMMAD SYUKRI PESILETTE, S.T.,M.M.

Pembina Tk.I (IV/b) NIP. 197209081998031002

KETUA

ZUSNITA HERMALA, S.Kom., M.Si.

Pembina (IV/a) NIP. 197811182005022001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Novila Alshanda Putri

NIT : 55242110044

Program Studi : Diploma Tiga Manajemen Bandar udara

Menyatakan bahwa tugas akhir berjudul "ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANAGAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KEAMANAN DAN KESELAMATAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA" merupakan karya asli 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, 23 Juli 2024 Yang Membuat Pernyataan



NOVILA ALSHANDA PUTRI NIT. 55242110044

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir D.III 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 :

Putri, N.A. (2024). ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANGANAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KEAMANAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA, Tugas Akhir Program Diploma Tiga, Politeknik Penerbangan Palembang.

Memperbanyak atau menerbitkan sebagian atau seluruh tugas akhir haruslah seizin Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga, Politeknik Penerbangan Palembang

Dipersembahkan kepada

Ayahanda Dadan Sahidan dan Ibunda Laela Sari yang selalu memberikan cinta, dukungan dan doa tanpa henti. Terimakasih atas segala pengorbanan dan kasih sayang yang tiada batasnya.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat-Nya yang melimpah dan karunia-Nya yang tiada henti, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan judul "ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANGANAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KEAMANAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA". Penulis mengucapkan terima kasih telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penyelesaian tugas akhir ini kepada:

- 1. Allah SWT, Sang Maha Pencipta yang telah memberikan limpahan anugerah dan lindungan pada hamba-Nya.
- 2. Kedua orang tua, Bapak Dadan Sahidan dan Ibu Laela Sari, Adik Kanidia Dwi Lestari atas doa, kasih sayang, semangat dan dukungan yang diberikan.
- 3. Bapak Sukahir S.SiT.,M.T., selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang.
- 4. Bapak Kolonel (PNB) Erick Rofiq Nurdin, selaku *General Manager* Bandar udara Adi Soemarmo Surakarta.
- 5. Bapak Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H., S.S.T., M.Si. selaku Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga.
- 6. Bapak Mohammad Syukri Pesilette, S.T.,M.M. selaku Dosen Pembimbing I dalam membantu proses penulisan tugas akhir.
- 7. Bapak Ir. Viktor Suryan, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II dalam membantu proses penulisan tugas akhir.
- 8. Seluruh dosen, instruktur serta pengasuh di Politeknik Penerbangan Palembang yang senantiasa memberikan dukungan serta bimbingannya kepada penulis dan rekan-rekan MBU Angkatan ke-2.
- 9. Segenap staff karyawan dan senior Bandar udara Adi Soemarmo Surakarta.
- 10. Seluruh rekan rekan MBU 02 Alpha dan Bravo serta seluruh Taruna/i Angkatan ke-2 Politeknik Penerbangan Palembang.
- 11. Terimakasih juga kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu penulisan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan rendah hati menerima kritik dan saran yang dapat membantu peneliti menjadi lebih baik di masa yang akan datang. Peneliti berharap tugas akhir ini akan bermanfaat dan berkontribusi pada kemajuan ilmu pengetahuan dan dunia akademik.

Palembang, 23 Juli 2024

NOVILA ALSHANDA PUTRI

NIT. 55242110044

DAFTAR ISI

ABSTR	AK	i
ABSTR	ACT	iii
PENGE	SAHAN PEMBIMBING	iv
PENGE	SAHAN PENGUJI	v
LEMBA	AR PERNYATAAN KEASLIAN	vi
PEDOM	MAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	. vii
KATA F	PENGANTAR	ix
DAFTA	R ISI	X
DAFTA	R GAMBAR DAN ILUSTRASI	xiii
DAFTA	R TABEL	xiv
DAFTA	R LAMPIRAN	. XV
BABII	PENDAHULUAN	1
A.	Latar Belakang	1
В.	Rumusan Masalah	3
C.	Batasan Masalah	4
D.	Tujuan Penelitian	4
E.	Manfaat Penelitian	4
F.	Sistematika Penulisan	4
BAB II	TINJAUAN PUSTAKA	6
A.	Teori Penunjang	6
В.	Kajian Relevan	8
BAB III	METODE PENELITIAN	. 12
A.	Desain Penelitian	. 12
R	Obiek Penelitian	13

C.	Subjek Penelitian	13		
D.	Teknik Pengumpulan Data			
E.	Teknik Analisis Data	16		
F.	Tempat dan Waktu Penelitian.	16		
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	18		
A.	Hasil Penelitian	18		
B.	Hasil Wawancara	25		
C.	Gap Analysis	27		
D.	Pembahasan	29		
BAB V	PENUTUP	32		
A.	Simpulan	32		
B.	Saran	33		
DAFTA	R PUSTAKA	36		
ΙΔΜΡΙ	RAN	4 1		

DAFTAR GAMBAR DAN ILUSTRASI

Gambar 3. 1 Skema Desain Penelitian	12
Gambar 4. 1 Pagar Perimeter Area Ujung Runway 08	18
Gambar 4. 2 Pipa PVC Ujung Runway 08	19
Gambar 4. 3 Pos Penjagaan Ujung Runway 08	20
Gambar 4. 4 Speaker dan CCTV Ujung Runway 08	20
Gambar 4. 5 Kawat Berduri Rusak	21
Gambar 4. 6 Area Pagar Perimeter Ujung Runway 26	21
Gambar 4. 7 Area Ujung Runway 26	22
Gambar 4. 8 Pos Penjagaan Ujung Runway 26	22
Gambar 4. 9 Ilustrasi Zona Perimeter	23
Gambar 4. 10 Jet blast deflector	31
Gambar 4. 11 Ilustrasi <i>Jet blast deflector</i> di Bandar udara Adi Soemarmo	31

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Kajian Relevan	8
Tabel III. 1 Daftar Narasumber Penelitian	14
Tabel III. 2 Indikator Wawancara	15
Tabel III. 3 Jadwal Penelitian	16
Tabel IV. 1 Gap Analysis	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Transkrip Wawancara	41
Lampiran B. Dokumentasi Wawancara	44
Lampiran C. Lembar Observasi	45
Lampiran D. Dokumentasi Pembatas Fisik dan Fasilitas Pembatas Fisik	47

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Saat ini, transportasi udara berkembang sangat pesat (Hilal & Raden Fatchul, 2023). Transportasi udara menjadi pilihan masyarakat untuk menunjang mobilitas masyarakat (Sufrianto et al., 2024). Sejak adanya transportasi udara, maka keberadaan bandar udara sangat diperlukan (Nataya et al., 2022). Bandar udara bukan sekedar tempat perjalanan udara, namun merupakan pusat kegiatan ekonomi, logistik dan transportasi untuk mendukung kegiatan wisata (Karim et al., 2023). Oleh karena itu, untuk menjamin keselamatan dan keamanan penerbangan, pengelolaan bandar udara harus dilakukan dengan baik (PMP et al., 2016).

Keamanan penerbangan merupakan suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum atau percobaan yang membahayakan keselamatan penerbangan (PM 33, 2015). Berbagai standar dan regulasi telah disiapkan untuk menjamin tingkat keselamatan penerbangan yang tinggi di seluruh bandar udara di Indonesia (Yarlina & Lita, 2018). Namun dalam praktiknya masih terdapat berbagai tantangan dan resiko terhadap keamanan dan keselamatan penerbangan. Daerah-daerah yang digunakan untuk operasional penerbangan ditetapkan sebagai daerah keamanan bandar udara guna mengurangi kemungkinan pelanggaran hukum penerbangan (PM 33, 2015). Daerah keamanan bandar udara terdiri dari daerah keamanan terbatas (Security Restricted Area), daerah publik (public area) dan daerah steril (sterile area) (KM 211, 2020).

Pada bandar udara terdapat daerah-daerah yang memiliki resiko tinggi yang digunakan untuk kegiatan operasional penerbangan (Wahyudono, 2023). Daerah-daerah yang beresiko tinggi ini disebut sebagai Daerah Keamanan Terbatas (Ramadan et al., 2023). Daerah ini harus dikendalikan dengan prosedur yang telah ditetapkan (Bagas Awang & Mursalin, 2022). Sesuai dengan KM 211 tahun 2020 disebutkan bahwa daerah keamanan terbatas

harus dilindungi dari tindakan melawan hukum dan penyusupan barangbarang. Dalam pelaksanaan untuk melindungi daerah keamanan terbatas ini harus dilakukannya pengawasan terhadap langkah-langkah keamanan (Oka et al., 2024). Salah satu aspek penting dalam keamanan dan keselamatan penerbangan yaitu pengawasan terhadap pembatas fisik (Angin et al., 2023). Sehingga, pengawasan terhadap pembatas fisik menjadi hal penting bagi pihak bandar udara. Maka peran pengawas (*supervisor*) sangatlah penting.

Berdasarkan KM 211 tahun 2020, pengawas memiliki tanggung jawab untuk memastikan serta mengawasi kinerja personil pengamanan, membantu dalam menyelesaikan permasalahan, mengkoordinasikan dan mengkomunikasikan permasalahan kepada pihak-pihak terkait. Pengawas bandar udara merupakan peran kunci dalam menjaga keselamatan dan keamanan operasional bandar udara. Pengawasan yang efektif dapat memberikan perlindungan yang lebih baik bagi semua yang terlibat dalam operasi penerbangan (Purba & Hasim, 2017). Disebutkan pada KM 211 tahun 2020 dan KP 601 tahun 2015 bahwa pembatas fisik untuk bandar udara dengan status domestik wajib memenuhi persayaratan pembatas fisik berupa pagar perimeter berbahan metal dengan tinggi minimal 2,44 meter, tidak memiliki celah dari bawah hingga atas, terdapat area dengan clear zone minimal 2 meter, terdapat lampu penerangan serta adanya jalan inspeksi. Selain itu, pihak bandar udara wajib memenuhi langkah-langkah mitigasi yaitu melakukan patroli intensif, membuat pos penjagaan dan melengkapi tanda peringatan (sign board) keamanan penerbangan.

Pada saat penulis melakukan observasi lapangan (*On The Job Training*) yang dimulai dari 3 Oktober 2023 sampai dengan 31 Januari 2024 di Bandar udara Adi Soemarmo, ditemukan adanya pembatas fisik yang tidak sesuai dengan standar KM 211 tahun 2020 dan KP 601 tahun 2015. Kondisi pembatas fisik di Bandar udara Adi Soemarmo memiliki tinggi 75 cm di area daerah kemanan terbatas, terdapat kawat berduri rusak sehingga menimbulkan celah untuk disusupi orang, tidak adanya hambatan jarak pandang (*clear zone*) dari sisi pagar di area tertentu, lampu penerangan yang

tidak ada pada perimeter ujung runway, belum maksimalnya jalan inspeksi bagi tim *airport security* dan belum terpenuhinya langkah-langkah mitigasi. Selain itu, penulis menemukan kejadian orang memasuki area daerah keamanan terbatas pada bulan Desember 2023. Insiden ini tidak hanya menyebabkan resiko keamanan yang dihadapi oleh bandar udara, tetapi juga menunjukkan potensi bahaya yang bisa mengancam keselamatan penerbangan. Ketika seseorang yang tidak berwenang berhasil memasuki area runway, terdapat resiko tinggi terjadinya kecelakaan fatal, baik bagi individu tersebut maupun pesawat yang sedang beroperasi. Selain itu, insiden ini juga mengindikasikan bahwa sistem pengawasan dan penanganan yang ada saat ini belum cukup efektif untuk mencegah akses tidak sah. Alasan utama penulis dalam menganalisis pengawasan dan penanganan pembatas fisik di Bandar Udara Adi Soemarmo yaitu untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kelemahan-kelemahan yang ada serta memberikan rekomendasi perbaikan yang dapat meningkatkan keamanan dan keselamatan di bandar udara tersebut. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam memperbaiki sistem keamanan bandar udara dan mencegah terjadinya insiden serupa di masa mendatang.

Berdasarkan penjelasan diatas maka penulis akan membahas topik tersebut dalam tulisan yang berjudul: "ANALISIS PENGAWASAN DAN PENANGANAN PEMBATAS FISIK GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN DAN KEAMANAN PENERBANGAN DI BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA". Diharapkan penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana standar pembatas fiaik diterapkan dan menemukan potensi lainnya dalam pengawasan yang diperlukan untuk memastikan keselamatan dan keamanan penerbangan di Bandar udara Adi Soemarmo.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penilitian ini adalah "Bagaimana pengawasan dan penanganan pembatas fisik di Bandar udara Adi Soemarmo

dapat dianalisis dan diimplementasikan guna meningkatan keamanan dan keselamatan penerbangan ?"

C. Batasan Masalah

Penulis membatasi topik penelitian pada pengawasan dan penanganan pembatas fisik Bandar udara Adi Soemarmo, sehingga membatasi ruang lingkup yang akan dibahas.

D. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengawasan dan penanganan pembatas fisik guna meningkatkan keamanan dan keselamatan penerbangan sesuai dengan KM 211 Tahun 2020 tentang Program Keamanan Penerbangan Nasional dan KP 601 Tahun 2015 tentang Standar Pagar untuk Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*) Bandar udara.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara langsung bagi dunia pendidikan berdasarkan tujuan penelitian. Beberapa manfaat yang diharapkan adalah sebagai berikut :

1. Bagi Perusahaan

Dapat memberikan gambaran dan informasi yang digunakan untuk memperbaiki sistem perusahaan saat ini.

2. Bagi Lembaga Politeknik Penerbangan Palembang

Diharapkan penelitian ini akan menambah referensi dan sumber informasi baru, serta sebagai sumber referensi untuk penelitian lanjutan.

3. Bagi Penulis

Sumber informasi yang bermanfaat sebagai masukan bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya tentang pengawasan standar pembatas fisik.

F. Sistematika Penulisan

Agar penulisan penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, peneliti menggunakan sistem penulisan yang sistematis yaitu sebagai berikut:

BAB I : PENDAHULUAN

Penulis membahas tentang latar belakang penelitian, rumusan dan batasan masalah, tujuan penelitian serta metode penulisan.

BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

Penulis membahas tinjauan literatur dari penelitian sebelumnya yang serupa di BAB II.

BAB III : METODE PENELITIAN

BAB III berisi langkah-langkah penelitian dan teknik pengumpulan data.

BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN

Penulis menguraikan pembahasan dan hasil penelitian yang dilakukan.

BAB V : SIMPULAN DAN SARAN

Penulis menjelaskan hasil dan saran dalam penelitian ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Penunjang

1. Pengawasan

Pengawasan merupakan proses menetapkan, menilai dan mengubah pekerjaan agar sesuai dengan rencana semula (Nielwaty et al., 2017). Tujuan utama dari pengawasan ialah memastikan bahwa rencana dilaksanakan (Rahman A., 2021). Untuk mencapai tujuan utama tersebut, pengawasan bertujuan untuk memastikan bahwa pekerjaan dilakukan sesuai dengan petunjuk yang telah diberikan dan untuk mengidentifikasi kekurangan dan masalah yang dihadapi selama proses (Said Muhammad Rizal, 2019).

2. Penanganan

Penanganan termasuk membangun gagasan tentang masalah yang sering dihadapi individu, eksplorasi lebih lanjut tentang semua aspek permasalahan, serta mencari cara-cara untuk mengatasi atau memecahkan sumber utama masalah tersebut (Damayanti, 2022). Penanganan melibatkan serangkaian langkah penting untuk mengenali, menganalisis, dan menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh individu atau organisasi (Morgeson et al., 2020). Langkah-langkah ini biasanya melibatkan pengembangan ide-ide mengenai detail masalah, eksplorasi mendalam tentang berbagai aspek terkait, serta pencarian solusi untuk mengatasi akar penyebab masalah tersebut (Morgeson et al., 2020).

3. Standar

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), "Standar" ialah ukuran yang digunakan sebagai patokan. Standar merujuk pada sifat atau kualitas yang menjadi ukuran, dasar, atau patokan bagi segala sesuatu (Soro et al., 2023). "Standar" merupakan konsep yang penting dalam menetapkan

kriteria dan digunakan sebagai titik acuan suatu objek dengan menentukan karakteristik dan spesifikasi tertentu untuk objek tersebut (Fiandi & Arif, 2023).

4. Pembatas Fisik

Istilah "Pembatas Fisik" merujuk pada segala jenis struktur atau elemen yang digunakan untuk memisahkan atau membatasi akses antara dua area atau ruang fisik yang berbeda (Arti et al., 2023). Pembatas fisik di bandar udara merupakan elemen penting dalam pengaturan dan pengamanan area bandar udara. Pembatas fisik ini mencakup berbagai jenis mulai dari pagar, palang pintu, dan tembok sesuai dengan KP 601 Tahun 2015.

5. Keamanan Penerbangan

Keamanan penerbangan merupakan keadaan yang terwujud dari penyelenggaraan penerbangan yang bebas dari gangguan dan/atau tindakan yang melawan hukum (PP No.3, 2001). Selain itu, Keamanan Penerbangan merupakan suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas dan prosedur (Undang-Undang Republik Indonesia No.1, 2009).

6. Keselamatan Penerbangan

Keadaan yang diwujudkan dengan lancarnya penyelenggara penerbangan sesuai dengan prosedur pengoperasian dan kelayakan teknis sarana dan prasarana penerbangan, serta penunjangnya merupakan keselamatan penerbangan (PP No.3, 2001).

Selanjutnya, adapun penjelasan mengenai keselamatan penerbangan berarti suatu keadaaan terpenuhinya persyaratan keselamatan dalam pemanfaatan wilayah udara, pesawat udara, bandar udara, angkutan udara, navigasi penerbangan, serta fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya (Undang-Undang Republik Indonesia No.1, 2009).

7. Bandar udara

Aerodromes is a defined area on land or water (including any buildings, installations and equipment) intended to be used either wholly or in part

for the arrival, departure and surface movement of aircraft (International Civil Aviation Organization Annex 14 "Aerodromes" 4th edition, 2009).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia No.1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan, bandar udara merupakan suatu kawasan di daratan dan/atau perairan dalam batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, bongkar muat barang, naik dan turunnya penumpang serta tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi, yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya.

B. Kajian Relevan

Dalam penyusunan pengembangan media pembelajaran ini, penulis menggunakan beberapa jurnal penelitian terdahulu untuk dijadikan sumber acuan, berikut beberapa jurnal penelitian tersebut :

Tabel II. 1 Kajian Relevan

NO	JUDUL	PENELITI	Persamaan	Perbedaan
1	Implementasi sistem pengamanan perimeter dan kendala petugas aviation security dalam menjalankan keamanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Sentani Jayapura.	Nurjanah	Persamaan dengan penelitian ini yaitu bahwa pengamanan pagar perimeter tidak dilakukan dengan baik dan fasilitas pendukung seperti pagar yang tidak memenuhi standar prosedur serta CCTV.	Lokasi penelitian
2	Analisis dampak keberadaan hewan ternak milik warga sekitar bandar udara bagi keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok.	Kifni Yudianto	Persamaan penelitian ini berupa adanya potensi ancamanan keamanan di sekitar pembatas fisik bandar udara.	keamanan yaitu hewan ternak dan

3	Analisis pengawasan keamanan dan keselamatan penerbangan oleh unit aviation security di Bandar Udara H.Hasan Aroeboesman Ende.	Ca'nur Daud	Hasil penelitian ini menunjukkan pengawasan keamanan dan keselamatan penerbangan dilakukan harus sesuai dengan	Lokasi penelitian
4	Analisis pengamanan pagar perimeter dalam menunjang keamanan penerbangan di Bandar Udara Adi Soemarmo.	Kadek Oka Putra Astawa, Yulia Aji Puspitasari (2023)	regulasi yang ada. Sejalan dengan penelitian ini dapat	Penelitian hanya berfokus pada pagar perimeter ujung <i>runway</i> 08.
5	Penegakan hukum terhadap orang yang melakukan aktivitas bercocok tanam di kawasan keselamatan dan keamanan (perimeter) penerbangan Bandar Udara Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggan Balikpapan	Anzward, Johan's	Hasil dari penelitian ini bahwa adanya prosedur terhadap ancaman bagi keamanan dan keselamatan penerbangan.	Lokasi penelitian
6	Standarisasi jalan	Angin, Andung	Persamaan dengan penelitian ini, jalan inspeksi di sisi udara harus distandarisasi.	Lokasi penelitian
7	Kajian pengamanan penerbangan pada unit aviation security (avsec) di Bandar Udara Internasional Supadio Pontianak, Kalimantan Barat	Yulanni Natha (2023)	Hasil penelitian menunjukkan unit <i>Avsec</i> menjalankan pengamanan dengan baik sesuai dengan prosedur kerja yang telah ditetapkan.	Lokasi penelitian
8	Perancangan jaringan wireless cctv pada perimeter Bandar		Hasil dari penelitian ini ialah belum memiliki sistem	Lokasi penelitian

	Udara Husein Sastranegara Bandung dengan metode <i>point</i> to multipoint menggunakan teknik wireless bridging.	Wirayudha (2018)	keamanan yang menyeluruh di area Perimeter Bandar udara.	
9	Analisis pembatas fisik daerah keamanan terbatas pada unit penyelenggara Bandar Udara Kelas III Dewadaru Karimunjawa.	Bagas Awang Mursalim (2022)	Hasil penelitian menunjukkan bahwa belum ada perawatan terhadap tumbuhan liar, masih terdapat celah untuk disusupi dan beberapa pagar yang belum dilengkapi dengan kawat berduri.	Lokasi penelitian
10.	Sosialisasi sistem keamanan perimeter bandar udara di Indonesia.	Endang, Sri Rahayu, R.B. Budi, Nunuk Dini Wagini (2023)	Memiliki kesamaan bahwa sistem keamanan perimeter di bandar udara merupakan aspek penting terhadap kemanan penerbangan.	Lokasi bandar udara.
11.	Sistem pengamanan perimeter dalam rangka menjamin keamanan dan keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma periode february-april 2017.	Adam Putra Sari (2017)	Persamaan dengan penelitian ini bahwa pengamanan pagar perimeter belum optimal.	Lokasi bandar udara.
12.	Analisa pengamanan perimeter dalam menunjang keamanan operasi penerbangan di Bandar udara Internasional Frans Kaisiepo Biak.	Anthon (2021)	Seperti yang ditunjukkan oleh penelitian ini, faktor yang mempengaruhi pengamanan perimeter belum mencapai tingkat optimal.	Lokasi bandar udara.

13.	Standarisasi fasilitas pengamanan di sisi udara guna keselamatan keamanan. penerbangan di Bandar udara Kelas 1 Kalimarau Berau.	Irawan, Galib (2023)	Memiliki kesamaan bahwa Adanya potensi ancaman pada pagar perimeter yang mempengaruhi keselamatan penerbangan.	Lokasi bandar udara.
14.	Analisis sistem manajemen keselamatan petugas dalam menangani bahaya hewan liar di area airside Bandar udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali.	Rivo Ahdinata Fashli (2022)	Persamaan dengan penelitian ini bahwa unit airport security telah menyusun pedomanan pengelolaan terkait dengan ancaman termasuk patroli rutin dan pemeliharaan infrastruktur.	Jenis ancaman berbeda yaitu hewan liar dengan penyusupan.
15.	Analisis dampak keberadaan hewan ternak milik warga sekitar bandar udara bagi keselamatan penerbangan di Bandar udara Internasional Zainuddin Abdul Madjid Lombok.	Yudianto K. (2024)	Persamaan dengan penelitian ini bahwa adanya ancaman pembatas fisik terhadap keamanan dan keselamatan penerbangan.	Jenis ancaman berupa hewan dan penyusupan orang.

Sumber: Penulis 2024