

**ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK
DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR
UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus Pendidikan

Program Studi Manajemen Bandar Udara

Program Diploma Tiga

Oleh :

MUHAMMAD ALI KHATAMI
NIT. 55242110040



PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA

PROGRAM DIPLOMA TIGA

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

JULI 2024

**ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK
DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR
UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus Pendidikan

Program Studi Manajemen Bandar Udara

Program Diploma Tiga

Oleh :

MUHAMMAD ALI KHATAMI

NIT. 55242110040



PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA

PROGRAM DIPLOMA TIGA

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

JULI 2024

ABSTRAK

ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR UDARA JENDERAL

AHMAD YANI SEMARANG

Oleh :

MUHAMMAD ALI KHATAMI

NIT. 55242110040

PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA

PROGRAM DIPLOMA TIGA

Pembatas fisik daerah keamanan terbatas merupakan elemen penting dan memiliki aspek krusial dalam menjaga keselamatan dan keamanan penerbangan. Idealnya sebuah bandar udara memiliki daerah keamanan terbatas yang harus dilindungi dengan pembatas fisik. Pada Bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang masih terdapat ketidaksesuaian antara kondisi pembatas fisik saat ini dengan peraturan yang telah ditetapkan oleh regulasi nasional maupun internasional. Tujuan penelitian ini adalah untuk melihat kondisi eksisting pembatas fisik dan upaya pemenuhan pembatas fisik yang saat ini telah dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Nomor 33 Tahun 2015. Metode penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara dengan 4 informan, dokumentasi dan studi kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan pemenuhan standar pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang saat ini belum maksimal diantaranya seperti belum tersedia *CCTV* dengan jumlah yang memadai, kurang jumlah lampu penerangan, *sign board* yang belum sesuai standar, belum terpenuhinya jarak pandang dengan minimal 3 meter dan beberapa kawat berduri yang berkarat. Upaya pemenuhan yang dilakukan saat ini hanyalah patroli yang lebih intensif guna menutupi kurangnya fasilitas keamanan pembatas fisik. Indikator keberhasilan penelitian ini memperoleh data terukur berdasarkan observasi pada kondisi eksisting pembatas fisik dan upaya pemenuhan pembatas fisik agar mencapai kondisi sesuai standar

Kata Kunci : daerah keamanan terbatas, keamanan penerbangan, pembatas fisik

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE FULFILLMENT OF PHYSICAL BARRIER STANDARDS IN IMPROVING SECURITY AT JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG AIRPORT

By :

MUHAMMAD ALI KHATAMI
NIT. 55242110040

PROGRAM STUDY OF AIRPORT MANAGEMENT DIPLOMA THREE PROGRAM

Restricted security area physical barriers are an important element and have a crucial aspect in maintaining aviation safety and security. Ideally, an airport has a limited security area that must be protected with physical barriers. At Jenderal Ahmad Yani Semarang Airport, there are still discrepancies between the current physical barrier conditions and the regulations set by national and international regulations. This research aims to see the existing conditions of physical barriers and efforts to fulfill the physical barriers that have currently been carried out based on Ministerial Regulation No.33 of 2015. The research method uses descriptive qualitative method with data collection techniques in the form of observation, interviews with 4 informants, documentation and literature study. The results showed that the fulfillment of physical barrier standards at Jenderal Ahmad Yani Semarang airport is currently not optimal, such as deficient in CCTV distribution, insufficient number of lighting lamps, sign boards that below standard requirement, unfulfilled visibility with a minimum of 3 meters and some rusty barbed wire. The current fulfillment effort is only a more intensive patrol to cover the lack of physical barrier security facilities. The success indicator of this research is obtaining measurable data on the existing conditions of physical barriers and efforts to fulfill physical barriers in order to achieve standard conditions.

Keywords: *restricted security area, aviation security, physical barriers*

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir : "ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG" 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 – Palembang.



Nama : MUHAMMAD ALI KHATAMI

NIT : 55242110040

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

YETI KOMALASARI, S.Si.T., M.Adm.SDA.

Penata Tk.1 (III/d)

NIP.19870525 2000912 2 005

THURSINA ANDAYANI, M.Sc.

Penata Muda Tk.1 (III/b)

NIP.19860703 202203 2 002

KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA

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

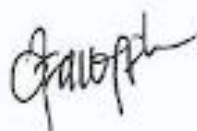
Pembina (IV/a)

NIP.19760612 199803 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir : “ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAK FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG” telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-2, Politeknik Penerbangan Palembang – Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma Tiga pada tanggal 24 Juli 2024.

ANGGOTA



FITRI MASITO, S.Pd., Ms.ASM.

Penata Tk.1 (III/d)

NIP.19830719 200912 2 001

SEKRETARIS



THURSINA ANDAYANI, M.Sc.

Penata Muda Tk.1 (III/b)

NIP.19860703 202203 2 002

KETUA



WAHYUDI SAPUTRA, S.Si.T., M.T.

Pembina (IV/a)

NIP.19821107 200502 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Ali Khatami

NIT : 55242110040

Program Studi : Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga

Menyatakan bahwa tugas akhir berjudul "ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG" 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, 24 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan

MUHAMMAD ALI KHATAMI

NIT. 55242110040/DIII/MBU02B

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 :

Khatami, M.A. (2024): ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG. 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 Misransyah dan Ibunda Rahmatiah

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir ini yang berjudul “ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG”. Penulisan tugas akhir ini dibuat berdasarkan pengalaman kegiatan selama *On the Job Training* yang merupakan salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga di Politeknik Penerbangan Palembang.

Penulisan tugas akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Transportasi di Politeknik Penerbangan Palembang. Adapun tujuan dari tugas akhir ini adalah sebagai bekal penulis untuk mendalami ilmu serta keterampilan yang penulis dapat selama pelaksanaan *On the Job Training*. Selama penyusunan tugas akhir ini banyak pihak yang memberikan dorongan, bantuan, perhatian kepada penulis. Maka dari itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan berkat melimpah dan lindungan-Nya kepada penulis.
2. Orang tua dan saudara yang memberikan dukungan moral dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir dengan baik.
3. Bapak Sukahir S.Si.T.,M.T selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang.
4. Bapak Kolonel Cpn Fajar Purwawidada, S.S., M.H., M.Sc., M.Tr.(Han) selaku *General Manager* PT. Angkasa Pura I Kantor Cabang Bandar Udara Ahmad Yani Semarang.
5. Bapak Sugeng selaku *Airport Security Investigator* Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.
6. Segenap staff dan karyawan Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.
7. Bapak Ir. Dwi Candra Yuniar, S.H, S.ST., M.Si Selaku Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara di Politeknik Penerbangan Palembang.
8. Ibu Yeti Komalasari, S.Si.T., M.Adm.SDA selaku Dosen Pembimbing I dalam penulisan ini.

9. Ibu Thursina Andayani, M.Sc selaku Dosen Pembimbing II dalam penulisan ini.
10. Para Dosen, *staff* dan seluruh Civitas Akademika, Politeknik Penerbangan Palembang.
11. Seluruh rekan seperjuangan Manajemen Bandar Udara Angkatan ke II, seluruh senior Manajemen Bandar Udara Angkatan ke I serta adik-adik Manajemen Bandar Udara Angkatan III dan IV atas kebersamaan dan dukungan dalam perjalanan menyelesaikan pendidikan.
12. Rekan-rekan *On the Job Training* di Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang.
13. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu hingga dapat terselesaikannya tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat banyak kesalahan yang disengaja maupun tidak disengaja dikarenakan keterbatasan ilmu pengetahuan dan wawasan serta pengalaman yang penulis miliki. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun guna menyempurnakan tugas akhir ini. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat untuk banyak pihak.

Palembang, 24 Juli 2024



MUHAMMAD ALI KHATAMI

NTT. 55242110040/DIII/MBU02B

DAFTAR ISI

COVER.....	i
ABSTRAK.....	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING	iv
PENGESAHAN PENGUJI	v
LEMBAR PERNYATAAN 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 Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
A. Teori Penunjang.....	6
1. Pembatas Fisik	6
a. Definisi Pembatas Fisik	6
b. Definisi Pembatas Fisik Daerah Keamanan Terbatas	7
2. Daerah Keamanan Terbatas (<i>Security Restricted Area</i>)	8
3. Keamanan Penerbangan.....	9
B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	10

BAB III METODE PENELITIAN	13
A. Desain Penelitian	13
B. Subjek dan Objek Penelitian	13
C. Teknik Pengumpulan Data	13
1. Metode Observasi.....	13
2. Metode Wawancara.....	14
3. Metode Dokumentasi.....	15
4. Studi Kepustakaan.....	15
D. Teknik Analisis Data.....	16
E. Tempat dan Waktu Penelitian	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
A. Hasil Penelitian.....	17
1. Kondisi Pembatas Fisik Saat Ini.....	17
2. Upaya Pemenuhan Pembatas Fisik dan Pengawasan <i>Aviation Security</i> ..	22
B. Pembahasan Penelitian.....	24
1. Kondisi Pembatas Fisik Saat Ini.....	25
2. Upaya Pemenuhan Pembatas Fisik dan Pengawasan <i>Aviation Security</i> ..	27
BAB V PENUTUP.....	32
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN... ..	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Desain Penelitian	13
Gambar IV. 1 Pembagian Zona Pembatas Fisik.....	17
Gambar IV. 2 Kawat Duri yang Mengalami Korosi.....	18
Gambar IV. 3 Tidak Tersedia Fasilitas CCTV pada Area Pembatas Fisik	18
Gambar IV. 4 Lampu Penerangan yang hanya terdapat pada Zona C.....	19
Gambar IV. 5 Clear Zone 3 meter yang Belum Terpenuhi	20
Gambar IV. 6 Sign Board Peringatan yang Belum Sesuai dengan Standar	20
Gambar IV. 7 Kegiatan Patroli di Sisi Udara.....	23

DAFTAR TABEL

Tabel III. 1 Informan yang diwawancarai dan alasannya.....	14
Tabel III. 2 Waktu Penelitian.....	16
Tabel IV. 1 Pertanyaan Sesuai Rumusan Masalah 1.....	21
Tabel IV. 2 Shift Avsec Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang	22
Tabel IV. 3 Pertanyaan Sesuai Rumusan Masalah 2	23
Tabel IV. 4 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 4 Ayat 2	24
Tabel IV. 5 Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 5 Ayat 3	25
Tabel IV. 6 Pertanyaan Berdasarkan Rumusan Masalah 1	26
Tabel IV. 7 Pertanyaan Berdasarkan Rumusan Masalah 2	27
Tabel IV. 8 Upaya Pemenuhan sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 4 Ayat 2	28
Tabel IV. 9 Upaya Pemenuhan Terhadap Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 Pasal 5 Ayat 3.....	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP 601 Tahun 2015	38
Lampiran B Peraturan Menteri Nomor 33 Tahun 2015	39
Lampiran C Risk Assessment Setiap Zona Pembatas Fisik	40
Lampiran D Dokumentasi dan Transkrip Wawancara Kepada Informan.....	41
Lampiran E Lembar Bimbingan Tugas Akhir	53
Lampiran F Turnitin Tugas Akhir	55

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang memiliki tanggung jawab besar dalam menjaga keselamatan dan keamanan penerbangan sebagai salah satu bandar udara terbesar di Indonesia. Meskipun telah ada standar operasional yang menjadi acuan untuk menjaga keamanan bandar udara, tetapi masih terdapat standar yang masih belum terpenuhi khususnya pada pembatas fisik daerah keamanan terbatas di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang. Permasalahan yang penulis temukan adalah ketidaksesuaian dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 terkait pembatas fisik yang ada di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang merupakan sisa dari struktur pengamanan yang sebelumnya adalah milik pangkalan udara Pangkalan Utama TNI Angkatan Darat (Lanumad) yang pada saat itu Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 belum terbit.

Permasalahan yang penulis temukan adalah kondisi pembatas fisik saat ini di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang masih belum sesuai dengan peraturan yang berlaku. Hal ini bisa dilihat dari pembatas fisik berupa CCTV yang masih belum tersedia, lampu penerangan yang hanya terdapat di zona C, sign board yang belum sesuai dengan standar, tidak terpenuhinya jarak pandang sampai dengan minimal 3 meter, dan beberapa kawat berduri yang sudah berkarat. Meskipun ketinggian pagar sudah sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, namun fasilitas keamanan khususnya pada fasilitas pembatas fisik masih belum memadai yang bisa memungkinkan masuknya orang yang tidak bertanggungjawab untuk melakukan tindakan kejahatan. Hal ini dapat mengurangi efektivitas pengawasan pembatas fisik dalam melindungi keselamatan dan keamanan penerbangan

Penulis melihat bahwa ini perlu dikaji dengan dalam karena mengingat pentingnya fungsi pembatas fisik sebagai pelindung gangguan-gangguan dari luar sehingga bandar udara bisa meminimalisir ancaman terhadap keselamatan

dan keamanan penerbangan dengan standar yang telah ditentukan. Maka dari permasalahan tersebut penulis mengambil rumusan masalah dengan judul **“ANALISIS PEMENUHAN STANDAR PEMBATAS FISIK DALAM MENINGKATKAN KEAMANAN DI BANDAR UDARA JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG”**. Hal ini selaras dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 untuk kepentingan keamanan penerbangan, Unit Penyelenggara Bandar Udara dan Badan Usaha Bandar Udara harus mengidentifikasi daerah-daerah yang digunakan untuk kepentingan operasional penerbangan dan menetapkan sebagai daerah keamanan bandar udara, yang terdiri dari daerah keamanan terbatas, daerah steril, daerah terbatas, dan daerah publik. Idealnya sebuah bandar udara harus memiliki daerah keamanan terbatas yang harus dilindungi dengan pembatas fisik yang harus memenuhi persyaratan seperti tersedianya kawat berduri pada bagian atas pembatas fisik, dilengkapi lampu penerangan pada jarak tertentu, terpenuhinya jarak pandang sampai dengan 3 meter, dilengkapi *CCTV (closed circuit television)*, tersedia perawatan perimeter, tersedianya jalan inspeksi untuk patroli, dan dilengkapi pintu darurat.

Sebagaimana kita ketahui bahwa salah satu cara yang mampu melindungi bandar udara dari berbagai masalah yang dapat membahayakan penerbangan adalah mencegah penyusupan melalui batas-batas bandar udara, dengan cara dibuatkannya pembatas fisik sebagai batas wilayah atau tanah yang berada dibawah naungan bandar udara. Batas ini mengelilingi area bandar udara sehingga bisa membatasi izin masuk hanya melalui pintu-pintu yang dikendalikan. Jika standar pembatas fisik di bandar udara tidak terpenuhi, dapat terjadi berbagai konsekuensi yang serius terkait dengan keamanan dan keselamatan penerbangan. Kelemahan dalam pembatas fisik dapat memungkinkan akses yang tidak sah ke area bandara, baik oleh individu maupun kelompok yang bermaksud melakukan tindakan-tindakan melawan hukum. Selain itu, keselamatan penerbangan juga memiliki peran penting dalam memenuhi persyaratan keselamatan penerbangan. Keselamatan penerbangan merupakan sistem yang saling berkaitan yang terdiri dari ruang

udara, bandar udara, pesawat udara, navigasi penerbangan, keselamatan dan keamanan, lingkungan hidup, fasilitas penunjang dan fasilitas umum lainnya (Febiyanti dkk, 2024).

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, peneliti membuat rumusan permasalahan sebagai berikut :

1. Bagaimana kondisi pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang saat ini?
2. Bagaimana upaya pemenuhan pembatas fisik sesuai dengan standar yang ada pada Peraturan Menteri Perhubungan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015?

C. Batasan Masalah

Penulis membahas terkait kondisi pembatas fisik daerah keamanan terbatas di bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk melihat bagaimana kondisi pembatas fisik di bandar udara Jenderal Ahmad Yani saat ini.
2. Untuk melihat upaya pemenuhan pembatas fisik yang saat ini sudah dilakukan sesuai dengan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015.

E. Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi

Dalam penulisan ini diharapkan bisa menambah masukan atau sebagai bahan pertimbangan bagi pihak bandar udara Jenderal Ahmad Yani Semarang untuk lebih memperhatikan standar pembatas fisik yang telah ditetapkan agar terciptanya keselamatan dan keamanan penerbangan.

2. Bagi Penulis

- a. Sebagai penerapan dari berbagai pengetahuan yang telah diajarkan selama mengikuti pendidikan di Politeknik Penerbangan Palembang.

- b. mengidentifikasi berbagai permasalahan yang dapat dijadikan sebagai pengalaman dan pengetahuan berdasarkan fakta yang ada.
 - c. Sebagai tambahan wawasan dalam memperoleh pengalaman, keterampilan, serta pengetahuan yang menyangkut bidang manajemen penerbangan sebagai bekal dalam melaksanakan pekerjaan di masa mendatang.
3. Bagi Politeknik Penerbangan Palembang
- a. Sebagai bahan referensi bagi perpustakaan Politeknik Penerbangan Palembang.
 - b. Sebagai tolak ukur penerapan materi yang diberikan di Perguruan Tinggi dalam pemenuhan kebutuhan dunia kerja.
 - c. Sebagai sumbangsih pengetahuan bagi civitas akademika khususnya dalam program studi Manajemen Bandar Udara.

F. Sistematika Penulisan

Agar penulisan penelitian ini tidak menyimpang dari permasalahan yang ada, maka perlu penggunaan suatu sistematika penulisan. Berikut sistematika penulisan tugas akhir:

BAB I PENDAHULUAN

- a. Latar Belakang Masalah
- b. Rumusan Masalah
- c. Batasan Masalah
- d. Tujuan Penelitian
- e. Manfaat Penelitian
- f. Sistematika Penulisan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

- a. Teori Penunjang
- b. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

- a. Desain Penelitian
- b. Subjek dan Objek Penelitian
- c. Teknik Pengumpulan Data
- d. Teknik Analisis Data

- e. Tempat dan Waktu Penelitian

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

- a. Hasil Penelitian
- b. Pembahasan Penelitian

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

- a. Simpulan
- b. Saran

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teori Penunjang

1. Pembatas Fisik

a. Definisi Pembatas Fisik

Pengertian pembatas fisik adalah suatu batas yang memagari keliling suatu area dengan bentuk struktur tegak, umumnya terbuat dari material kawat, kayu ataupun tembok. Tujuan dari Struktur pembatas fisik adalah untuk mencegah orang atau sesuatu keluar atau mengendalikan akses ke suatu area (Saraswati & Kiswari, 2019).

Konsep ini diterapkan pada desain pagar yang biasanya mempertimbangkan tiga hal dasar, yaitu:

- 1) Menjadi batas antara ruang umum (*public space*) dengan ruang keleluasaan pribadi (*privat space*)
- 2) Menjadi wajah (*facade*) dari suatu bangunan
- 3) Menjadi petunjuk identitas dan sosial penghuni suatu bangunan serta kelas ekonomi.

Keberadaan pembatas fisik memiliki hubungan dengan batas teritori suatu wilayah atau area. De Yong (2016) mengatakan bahwa teritori adalah suatu area tertentu yang dipertahankan dan dimiliki (entah itu melalui aturan, secara fisik, dan simbol-simbol). Struktur pembatas fisik meliputi suatu area dan berfungsi untuk mencegah sesuatu atau seseorang keluar atau mengontrol akses secara tidak sah di suatu area (oxforddictionaries, n.d.). Keberadaan pembatas fisik juga menjadi alat untuk memberitahukan kepemilikan suatu area, dengan demikian desain dan bentuk pembatas fisik dapat disesuaikan sesuai dengan keinginan dan kebutuhan pemiliknya. Pembatas fisik dapat memberikan rasa aman dan nyaman juga sebagai penanda teritori suatu wilayah bagi yang berada didalamnya.

b. Definisi Pembatas Fisik Daerah Keamanan Terbatas

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015, pembatas fisik dapat berupa pagar dengan ketentuan/standar yang sesuai dengan kaidah-kaidah teknis dalam rangka mendukung keselamatan dan keamanan penerbangan dan untuk standar teknis pagar daerah keamanan terbatas (*security restricted area*) dapat berupa pagar harmonika, pagar *BRC*, atau pagar *wiremesh*. Pembatas fisik daerah keamanan terbatas wajib memenuhi persyaratan :

- 1) Tinggi minimal 2,44 meter dan dilengkapi dengan kawat berduri di atasnya;
- 2) Tidak ada celah dari bawah sampai atas untuk disusupi orang, termasuk pemberian teralis pada drainase atau saluran pembuangan air;
- 3) Terpenuhi jarak pandang sampai dengan minimal 3 meter;
- 4) Diberi lampu penerangan pada titik tertentu atau tempat rawan penyusupan;
- 5) Tersedia perawatan perimeter;
- 6) Dilengkapi peralatan keamanan lainnya seperti kamera pengawas apabila diperlukan; dan
- 7) Dilengkapi pintu darurat.

Salah satu cara agar bandar udara mampu terlindungi dari berbagai gangguan atau kemungkinan yang bisa saja dapat membahayakan penerbangan di bandar udara ketika pesawat akan melakukan lepas landas dan mendarat yaitu dengan memasang pagar pembatas fisik daerah keamanan terbatas (Astawa & Puspitasari, 2023).

Pengertian dari pembatas fisik daerah keamanan sendiri adalah wilayah atau batas tanah yang berada di bawah naungan bandar udara. Selain itu adanya pengendalian jalan masuk (*access control*) ke daerah keamanan terbatas memiliki fungsi agar hewan atau orang lain yang tidak memiliki wewenang tidak mudah untuk masuk. Dengan melindungi objek vital seperti navigasi atau pembangkit listrik, melindungi pegawai maupun karyawan lainnya dan sebagai tanda batas wilayah

berada di bawah naungan bandar udara. Fungsi daripada pemasangan pembatas fisik daerah keamanan terbatas juga berkaitan dengan berbagai aspek keselamatan penerbangan yang bertujuan untuk menghindari kecelakaan dan insiden yang diakibatkan dari kelalaian dari pihak bandar udara karena tidak adanya pemasangan pembatas fisik daerah keamanan terbatas (Prasatia & Ardianto, 2022). *Aviation Security Manual (Doc 8973 – Restricted)* memberikan ketentuan teknis mengenai pemasangan pembatas fisik daerah keamanan terbatas. Mereka menyatakan bahwa pembatas fisik yang memiliki fungsi sebagai pembatas harus kuat dan memiliki ketinggian yang cukup agar tidak mudah digali, tidak mudah melengkung dan dipanjat guna mencegah kemungkinan masuknya orang yang tidak bertanggung jawab dan meluncurkan aksi kejahatan di bandar udara.

2. Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*)

Daerah Keamanan Terbatas di bandar udara adalah daerah yang berfungsi untuk mencegah akses tidak sah dan tindakan kriminal yang merugikan lainnya disekitar bandar udara dengan tingkat keamanan dan keselamatan paling tinggi (Pyrgies, 2019). Untuk mencegah seseorang yang tidak memiliki wewenang mendapatkan akses ke fasilitas kritis, pengawasan dan pengendalian yang ketat diperlukan di area terbatas. (Skorupski & Uchroński, 2020).

Menurut Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor : KP 601 Tahun 2015 Tentang Standar Pagar Untuk Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*) daerah keamanan terbatas adalah daerah-daerah tertentu di dalam bandar udara maupun di luar bandar udara yang diidentifikasi sebagai daerah berisiko tinggi untuk digunakan kepentingan keamanan penerbangan, penyelenggara bandar udara, dan kepentingan lain untuk digunakan kepentingan penerbangan dimana daerah tersebut dilakukan pengawasan dan untuk masuk dilakukan pemeriksaan keamanan. Daerah keamanan terbatas adalah area yang dipergunakan untuk:

- a. Pergerakan pesawat udara;
- b. Pergerakan pegawai atau karyawan, dan peralatan kerja untuk kegiatan kepentingan penerbangan;
- c. Pergerakan penumpang dan bagasi yang akan naik pesawat udara;
- d. Pergerakan kargo dan pos yang akan dimuat ke dalam pesawat udara;
- e. Instalasi/ obyek vital yang berhubungan langsung dengan pengoperasian pesawat udara.

Area-area terbatas di luar bandar udara yang digunakan untuk pembangkit tenaga listrik, navigasi penerbangan serta objek vital lainnya demi terciptanya keselamatan penerbangan disebut sebagai Daerah Keamanan Terbatas (*Security Restricted Area*). Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 33 Tahun 2015 daerah ini harus dilindungi dengan pembatas fisik dan selalu diawasi, diperiksa pada selang waktu tertentu, dan diberi tanda peringatan (*sign board*) keamanan penerbangan.

3. Keamanan Penerbangan

Keamanan atau *security* yang dari bahasa latin *securus* ini memiliki definisi terbebas dari ancaman, ketakutan dan bahaya (LIOTTA, 2022). Secara singkat keamanan dapat didefinisikan sebagai kondisi yang bebas dari bahaya dan ancaman (Praditya, 2016). Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 127 Tahun 2015, Keamanan Penerbangan adalah suatu keadaan yang memberikan perlindungan kepada penerbangan dari tindakan melawan hukum melalui keterpaduan pemanfaatan sumber daya manusia, fasilitas, dan prosedur. Sedangkan Tindakan Melawan Hukum (*Acts of Unlawful Interference*) adalah tindakan-tindakan atau percobaan yang membahayakan keselamatan penerbangan dan angkutan udara, berupa:

- a. Menguasai pesawat udara secara melawan hukum;
- b. Melakukan pengrusakan/penghancuran pesawat udara di darat (*inservice*);
- c. Menyandera orang di dalam pesawat udara atau di bandar udara;
- d. Masuk ke dalam pesawat udara, bandar udara atau tempat-tempat aeronautika secara paksa;

- e. Membawa senjata, peralatan berbahaya atau bahan-bahan yang dapat digunakan untuk tindakan melawan hukum secara tidak sah;
- f. Menggunakan pesawat udara di darat (*in service*) untuk tindakan yang menyebabkan mati, cederanya seseorang, rusaknya harta benda atau lingkungan sekitar; dan
- g. Memberikan informasi palsu yang membahayakan keselamatan pesawat udara dalam penerbangan maupun di darat, penumpang, awak pesawat udara, personel darat atau masyarakat umum pada bandar udara atau tempat-tempat fasilitas penerbangan lainnya

Ketentuan yang diatur oleh ICAO dalam *Annex 17: Aviation Security* merupakan prosedur keamanan dan pengamanan yang harus dipatuhi oleh setiap bandar udara menjelaskan bahwa sistem pengamanan dan keamanan di bandar udara wajib dilakukan secara maksimal dengan menggunakan prosedur dan peralatan yang cukup untuk menjamin kelancaran dan keselamatan penerbangan. Selanjutnya disebutkan juga bahwa seluruh penumpang, bagasi dan kargo yang akan dimuat ke pesawat harus steril dan bebas dari terangkutnya barang/kargo yang dapat membahayakan keselamatan dan keamanan penerbangan.

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 51 Tahun 2020, penyelenggara bandar udara harus menerapkan ketentuan persyaratan keamanan bandar udara sesuai dengan Program Keamanan Penerbangan Nasional. Penanggulangan Keadaan Darurat Keamanan Penerbangan adalah rencana proaktif yang terdiri dari langkah-langkah dan prosedur untuk menanggulangi berbagai macam ancaman, penilaian risiko dan langkah-langkah terkait lainnya yang harus diterapkan, direncanakan untuk mengantisipasi dan memitigasi kejadian serta mempersiapkan setiap instansi terkait yang memiliki peran dan tanggung jawab dalam menanggulangi tindakan melawan hukum.

B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis menggunakan beberapa jurnal penelitian terdahulu yang masih berkaitan untuk dijadikan sumber acuan. Demi

memenuhi kode etik penelitian, penulis harus melakukan penelitian sebelumnya yang relevan dengan masalah yang akan dibahas. berikut beberapa jurnal penelitian tersebut :

1. (Febrianti, 2023) dengan Judul “Kajian Pengamanan Perimeter Guna Meningkatkan Keselamatan Dan Keamanan Penerbangan Di Bandar Udara Internasional Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang menjelaskan pagar perimeter Bandar Udara Sultan Mahmud Badaruddin II Palembang yang belum sesuai standar. Hasil kajian yang di lakukan mengenai standar pagar perimeter tersebut menunjukkan bahwa belum optimalnya prosedur pengawasan personel *aviation security* dan pagar perimeter yang belum memenuhi standar seperti kawat berduri dan lampu penerangan yang tidak memadai sehingga tidak mengoptimalkan pengawasan *CCTV*. Penelitian ini mempunyai hasil penelitian yang menunjukkan pentingnya mengikuti standar perimeter yang telah ditentukan.
https://library.poltekbangplg.ac.id/index.php?p=show_detail&id=1543
2. (Mursalin, 2022) dengan judul “Analisis Pembatas Fisik Daerah Keamanan Terbatas pada Unit Penyelenggara Bandar Udara Kelas III Dewadaru Karimunjawa”. Jurnal ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang memiliki tujuan untuk menentukan kesesuaian pembatas fisik wilayah keamanan terbatas dengan regulasi yang berlaku dan mengambil tindakan untuk memastikan keamanan daerah tersebut. Hasil penelitian ini menjelaskan bahwa pembatas fisik masih belum ada perawatan seperti tanaman liar, masih ada celah untuk manusia dan hewan menyusup, dan beberapa pembatas fisik masih belum dilengkapi dengan fondasi dan kawat berduri. <https://doi.org/10.31316/jk.v6i2.3457>
3. (Hariyanti dkk., 2019) dengan judul “Kajian Pengamanan Perimeter Dalam Menunjang Keamanan Penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta”. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif yang memiliki tujuan mengkaji pengamanan perimeter untuk membantu meningkatkan keamanan penerbangan di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Surakarta sehubungan dengan keselamatan dan

keamanan penerbangan di bandar udara Internasional Adi Soemarmo. Masih ditemukan berbagai gangguan seperti wilayah atau batas tanah yang berada dibawah pengawasan bandar udara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat faktor yang membuat fungsi pengamanan di sepanjang pembatas fisik bandar udara Adi Soemarmo belum optimal, sehingga mempengaruhi keselamatan penerbangan yang berlangsung di bandar udara Internasional Adi Soemarmo seperti beberapa bagian pembatas fisik bandar udara yang belum sesuai dengan ketentuan yang telah ditetapkan oleh *ICAO* atau Kementerian Perhubungan dan beberapa sisi luar pembatas fisik masih tidak bebas dari penghalang sehingga menyulitkan petugas dalam melakukan pengamanan dan pengawasan.

<https://journal.ppicurug.ac.id/index.php/jurnal-ilmiah-aviasi/article/view/190>

4. (Nurjanah, 2022) dengan judul “Implementasi Sistem Pengamanan Perimeter Kendala Petugas *Aviation Security* Dalam Menjalankan Keamanan dan Keselamatan Penerbangan di Bandar Udara Sentani Jayapura”. Metode penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif untuk mengetahui penerapan sistem pengamanan pembatas fisik dan kendala yang ditemukan oleh petugas *aviation security* dalam melaksanakan tugasnya terkait keamanan dan keselamatan penerbangan di bandar udara Sentani Jayapura. Penelitian ini menemukan bahwa penerapan sistem pengamanan pembatas fisik dilakukan dengan 2 (dua) cara yaitu *preventif* (pencegahan) dan *represif*. Karena itu, petugas *aviation security* memiliki kendala dalam melaksanakan tugasnya terkait keselamatan dan keamanan penerbangan dikarenakan kurangnya atau tidak tersedianya fasilitas keamanan penerbangan khususnya pada daerah keamanan terbatas seperti *CCTV*, alarm, lampu penerangan dan pagar pembatas fisik yang masih belum sesuai regulasi yang di tetapkan oleh *ICAO*.
- <https://doi.org/10.56521/jgh.v4i01.383>