

**ANALISIS RANCANGAN *PASSENGER PATH MARKING*
GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN PENUMPANG DI
APRON BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan

Program Studi Manajemen Bandar Udara

Program Diploma Tiga

Oleh :

ARDI BAGJA MAULANA
NIT. 55242110030



PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA

PROGRAM DIPLOMA TIGA

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

JULI 2024

**ANALISIS RANCANGAN *PASSENGER PATH MARKING*
GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN PENUMPANG DI
APRON BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG**

TUGAS AKHIR

Karya tulis sebagai salah satu syarat lulus pendidikan

Program Studi Manajemen Bandar Udara

Program Diploma Tiga

Oleh :

ARDI BAGJA MAULANA

NIT. 55242110030



PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA

PROGRAM DIPLOMA TIGA

POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG

JULI 2024

ABSTRAK

ANALISIS RANCANGAN *PASSENGER PATH MARKING* GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN PENUMPANG DI *APRON* BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG

Oleh :

ARDI BAGJA MAULANA
NIT. 55242110030

**PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA**

Latar belakang penelitian ini adalah adanya permasalahan ketidakteraturan pergerakan penumpang saat proses embarkasi dan debarkasi di apron untuk *parking stand* yang belum memiliki fasilitas garbarata, sehingga menimbulkan risiko kecelakaan. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis rancangan *passenger path marking* guna meningkatkan keselamatan penumpang di *apron* Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara dengan personel terkait, dan studi dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan membandingkan kondisi *existing* dengan peraturan yang berlaku. Hasil penelitian menunjukkan bahwa diperlukan penambahan fasilitas *passenger path marking* di sepanjang *service road* dari terminal kedatangan sampai *parking stand* 4. Rancangan marka yang diusulkan mengacu pada PR 21 Tahun 2023 dengan penggunaan warna putih untuk keselamatan lalu lintas kendaraan dan pergerakan penumpang di *apron*. Kesimpulan penelitian ini adalah rancangan *passenger path marking* diperlukan sebagai penanda yang jelas untuk meminimalkan risiko kecelakaan akibat pergerakan penumpang yang tidak teratur. Implementasi rancangan ini diharapkan dapat meningkatkan keselamatan penumpang serta efisiensi operasional bagi pihak bandara, maskapai, dan *ground handling*.

Kata Kunci : *passenger path marking*, keselamatan, penumpang, *apron*.

ABSTRACT

ANALYSIS OF PASSENGER PATH MARKING DESIGN TO IMPROVE PASSENGER SAFETY AT APRON OF RADIN INTEN II LAMPUNG AIRPORT

By :

ARDI BAGJA MAULANA
NIT. 55242110030

PROGRAM STUDY OF AIRPORT MANAGEMENT DIPLOMA THREE PROGRAM

The background of this research is the problem of irregular passenger movements during the embarkation and debarkation process at the apron for parking stands that do not yet have garbarata facilities, causing the risk of accidents. This study aims to analyze the design of passenger path marking to improve passenger safety at the Radin Inten II Lampung Airport apron. The research method used is descriptive qualitative with data collection techniques through field observations, interviews with relevant personnel, and documentation studies. Data analysis was carried out by comparing existing conditions with applicable regulations. The results showed that additional passenger path marking facilities are needed along the service road from the arrival terminal to parking stand 4. The proposed marking design refers to PR 21 Year 2023 with the use of white color for the safety of vehicle traffic and passenger movement on the apron. The conclusion of this research is that the design of passenger path marking is needed as a clear marker to minimize the risk of accidents due to irregular passenger movements. The implementation of this design is expected to improve passenger safety and operational efficiency for airports, airlines, and ground handling.

Keyword : passenger path marking, passenger safety, apron.

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir : “ANALISIS RANCANGAN *PASSENGER PATH MARKING* GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN PENUMPANG DI *APRON BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG*” 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 : ARDI BAGJA MAULANA

NIT : 55242110030

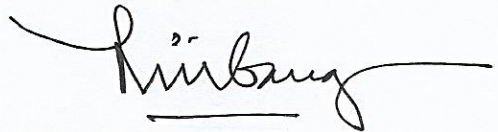
PEMBIMBING I



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

Penata Tingkat I (III/d)
NIP. 19861008 200912 1 004

PEMBIMBING II



Ir. BAMBANG WIJAYA PUTRA, M.M.

Pembina Tingkat I (IV/b)
NIP. 19600901 198103 1 001

KETUA PROGRAM STUDI MANAJEMEN BANDAR UDARA
PROGRAM DIPLOMA TIGA



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

Pembina (IV/a)
NIP. 19760612 199803 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir : “ANALISIS RANCANGAN *PASSENGER PATH MARKING* GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN PENUMPANG DI *APRON BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG*” telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga Angkatan ke-2, Politeknik Penerbangan Palembang - Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma Tiga pada tanggal 24 Juli 2024.

ANGGOTA



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

Pembina (IV/a)

NIP. 19781118 200502 2 001

SEKRETARIS



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

Penata Tingkat I (III/d)

NIP. 19861008 200912 1 004

KETUA



SUTIYO, S.Sos., M.Si.

Pembina (IV/a)

NIP. 19681011 199112 1 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ardi Bagja Maulana
NIT : 55242110030
Program Studi : Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga

Menyatakan bahwa tugas akhir berjudul “ANALISIS RANCANGAN *PASSENGER PATH MARKING* GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN PENUMPANG DI *APRON* 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, 24 Juli 2024

Yang Membuat Pernyataan



ARDI BAGJA MAULANA

NIT. 55242110030

PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Diploma Tiga yang tidak dipublikasikan terdaftar dan tersedia di Perpustakaan Politeknik Penerbangan, 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 :

Maulana, A.B. (2024) : *ANALISIS RANCANGAN PASSENGER PATH MARKING GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN PENUMPANG DI APRON BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG*, 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 Herman Sudrajat dan Ibunda Novita Yuliani Tercinta

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan dan haturkan kepada Allah SWT, karena berkat limpahan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul "**ANALISIS RANCANGAN *PASSENGER PATH MARKING* GUNA MENINGKATKAN KESELAMATAN PENUMPANG DI *APRON* BANDAR UDARA RADIN INTEN II LAMPUNG**" di Bandar Udara Radin Inten II Lampung ini dapat diselesaikan dengan baik.

Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Transportasi di Program Studi Manajemen Bandar Udara Program Diploma Tiga Politeknik Penerbangan Palembang. Dalam proses penyusunan tugas akhir ini, penulis telah banyak menerima bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT, karena berkat nikmat dan karuniaNya penulis dapat melaksanakan kegiatan sampai selesai dan menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.
2. Keluarga terutama kedua orang tua Herman Sudrajat dan Novita Yuliani yang memberikan Restu dan Do'a kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan lancar dan baik.
3. Bapak Sukahir, S.SiT., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang.
4. Bapak Dwi Candra Yuniar, S.H., S.S.T., M.Si. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Manajemen Bandar Udara.
5. Bapak M. Indra Martadinata, S.ST., M.Si. selaku Dosen Pembimbing *On the Job Training* (OJT).
6. Bapak Ir. Viktor Suryan, S.T., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing I.
7. Bapak Ir. Bambang Wijaya Putra, M.M. selaku Dosen Pembimbing II.
8. Bapak Untung Basuki selaku *Executive General Manager* PT. Angkasa Pura II Kantor Cabang Bandara Radin Inten II Lampung.
9. Bapak Wendi Hartawan selaku *Assistant Manager of Airport Security & ARFF* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

10. Bapak Latif Nur Sasongko selaku *Assistant Manager of Airport Operation & Service* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.
11. Bapak Yuspriadi Yusuf selaku *Assistant Manager of Finance & Human Resources* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.
12. Bapak Liuzhiro Solihan selaku *supervisor Safety, Risk & Quality Control* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.
13. Seluruh dosen dan civitas akademika Program Studi Diploma Tiga Manajemen Bandar Udara.
14. *Supervisor* di unit *Aviation Security (AVSEC), Customer Service (CS), Apron Movement Control (AMC), Terminal Inspection Service (TIS), Finance & Human Resources (FHR), dan Safety, Risk & Quality Control (SRQC)* yang telah memberikan ilmu, arahan, saran, dan kritik yang membangun untuk penulis dalam penulisan laporan *On the Job Training (OJT)*.
15. Semua pihak yang terlibat yang tidak dapat dituliskan satu persatu yang selalu memberikan dukungan sehingga pelaksanaan kegiatan dan penulisan laporan *On the Job Training (OJT)* dapat diselesaikan dengan baik.
16. Terakhir penulis ingin berterima kasih kepada diri sendiri karena sudah berjuang dan bertahan sejauh ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan tugas akhir ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini. Akhir kata, penulis berharap tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan, serta dapat menjadi bahan referensi bagi penelitian selanjutnya.

Palembang, 24 Juli 2024

Penulis,



ARDI BAGJA MAULANA
NIT. 55242110030/DIII/MBU02B

DAFTAR ISI

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
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Batasan Masalah.....	3
D. Tujuan Penelitian	3
E. Manfaat Penelitian	3
F. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Teori Penunjang	5
B. Kajian Terdahulu yang Relevan.....	7
BAB III METODE PENELITIAN.....	11
A. Desain Penelitian.....	11

B. Subjek dan Objek Penelitian	12
C. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian.....	12
D. Teknik Analisis Data.....	14
E. Tempat dan Waktu Penelitian	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	15
A. Hasil Observasi	15
B. Hasil Wawancara	17
C. Rancangan Marka.....	18
D. Pembahasan.....	20
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	24
A. Kesimpulan	24
B. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar III. 1 Langkah-langkah Penelitian.....	11
Gambar IV. 1 <i>Layout</i> Peletakan <i>Passenger Path Marking</i>	19
Gambar IV. 2 Keterangan Ukuran <i>Passenger Path Marking</i>	19
Gambar IV. 3 Alur Keberangkatan dan Kedatangan Penumpang	20
Gambar IV. 4 Ilustrasi Pergerakan Penumpang.....	22

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Data Pergerakan Penumpang dan Pesawat Periode Oktober – Desember 2023 Bandar Udara Radin Inten II Lampung.....	2
Tabel III. 1 Indikator dan Pertanyaan Wawancara.....	13
Tabel III. 2 Waktu dan Jadwal Penelitian	15
Tabel IV. 1 Hasil Observasi	15
Tabel IV. 2 Dokumentasi	22

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Transkrip Hasil Wawancara	29
Lampiran B. Lembar Observasi Penulis	35
Lampiran C. PR 21 Tahun 2023	36
Lampiran D. Layout Bandar Udara Radin Inten II Lampung.....	39
Lampiran E. Dokumentasi Penulis.....	40

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Nama	Pertama kali muncul dalam halaman
OJT	<i>On the Job Training</i>	ix
AMC	<i>Apron Movement Control</i>	2
GSE	<i>Ground Support Equipment</i>	2
ICAO	<i>International Civil Aviation Organization</i>	5
EPA	<i>Equipment Parking Area</i>	7
SOP	<i>Standard Of Procedure</i>	8

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Berdasarkan tokoh Salim, transportasi adalah kegiatan perpindahan barang dan penumpang dari satu tempat ke tempat lainnya. Dimana terdapat dua unsur terpenting yaitu pemindahan/pergerakan yang secara fisik mengubah tempat dari barang komoditas dan penumpang ke tempat lain. Sedangkan Miro memiliki pendapat transportasi merupakan kegiatan pemindahan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari satu tempat ke tempat lainnya, yang memiliki harapan nilai atau manfaat objek akan lebih baik daripada tempat sebelumnya (Augusta & Purnama, 2024).

Transportasi udara memiliki keunggulan salah satunya kecepatan, ketepatan waktu, keamanan, dan keselamatan yang lebih baik dibandingkan dengan moda transportasi lainnya. Transportasi udara adalah salah satu unsur utama dalam menggerakkan dinamika pembangunan, mendukung mobilitas manusia, barang dan jasa serta mendukung pengembangan wilayah dan meningkatkan hubungan internasional.

Bandar Udara Radin Inten II Lampung adalah bandara yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura II yang berlokasi di Desa Branti, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Memiliki kapasitas 12 *parking stand* dan dua diantaranya difasilitasi dengan garbarata untuk melayani rata-rata 18 pergerakan pesawat udara per hari baik kedatangan maupun keberangkatan. Berikut akan disajikan data pergerakan pesawat dan penumpang di Bandar Udara Radin Inten II Lampung periode tahun 2023.

Tabel I. 1 Data Pergerakan Penumpang dan Pesawat Periode Oktober – Desember 2023
Bandar Udara Radin Inten II Lampung

<i>Flight Arrival + Departure</i>				
Periode	Regular	Extra Flight	Unschedule	TOTAL
Oktober	480	8	94	582
November	506	14	84	604
Desember	522	16	100	638
TOTAL	1.508	38	278	1.824
<i>Passenger Arrival + Departure</i>				
Periode	Regular	Extra Flight	Unschedule	TOTAL
Oktober	81.049	1.212	131	82.392
November	82.567	2.411	164	85.142
Desember	84.646	2.407	212	87.265
TOTAL	248.262	6.030	507	254.799

(Sumber : Data Informasi Pergerakan Pesawat dan Penumpang periode 2023 Bandara Radin Inten II-Lampung)

Berdasarkan tabel I.1, dapat diketahui pergerakan pesawat dan penumpang periode 2023 di Bandar Udara Radin Inten II Lampung. Berdasarkan hasil observasi *on the job training* yang dilakukan penulis pada tahun 2023 tidak setiap pesawat bisa diletakkan di *parking stand* yang terkoneksi dengan garbarata, sebagian pesawat ditempatkan di *contact stand* yang tidak terkoneksi dengan garbarata yang mengharuskan penumpang berjalan kaki di sisi udara dari dan ke menuju pesawat udara. Dengan adanya penumpang yang berjalan di sisi udara tentunya tingkat pengawasan dari personel *apron movement control* (AMC) dilapangan harus lebih ditingkatkan, dikarenakan banyak penumpang yang belum paham akan marka-marka yang menjadi petunjuk di sisi udara. Berdasarkan peraturan PR 21 Tahun 2023 *passenger path marking* dibuat untuk membantu dan memandu pergerakan penumpang yang naik dan turun. Menurut Rinaldi et al., (2021) dalam jurnal Yuniar et al., (2023) sinergi dari segala pihak harus terlibat untuk memastikan operasi bandara dan kawasan terbang, peran dari para *stakeholder* sangat penting dalam menghidnari resiko yang akan terjadi.

Apron merupakan tempat bagi kegiatan *ramp handling* atau pelayanan bagi pesawat udara, banyak kegiatan yang melibatkan kendaraan *ground support equipment* (GSE) yang berlalu lalang di *apron* seperti, *baggage towing tractor*,

refuelling truck, dan *aircraft towing tractor* (Augusta & Purnama 2024). Pergerakan di waktu yang bersamaan antara GSE dan penumpang di *apron* tentunya akan semakin rawan terhadap *incident/accident*, maka dari itu penulis akan melakukan penelitian mengenai "Analisis Rancangan *Passenger Path Marking* Guna Meningkatkan Keselamatan Penumpang di *Apron* Bandar Udara Radin Inten II Lampung".

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, penulis menemukan permasalahan yang menjadi pokok bahasan dalam tugas akhir ini, yaitu bagaimana menganalisis rancangan *passenger path marking* guna meningkatkan keselamatan penumpang di *apron* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

C. Batasan Masalah

Dalam penulisan tugas akhir ini penulis membatasi bahasan permasalahan yang akan diangkat agar tidak meluas dan keluar dari pokok bahasan, penulis memfokuskan pada perancangan *passenger path marking* di *apron* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

D. Tujuan Penelitian

Dari rumusan masalah yang telah disampaikan diatas, penulis menentukan tujuan dari penelitian ini, yaitu untuk merancang *passenger path marking* terhadap keselamatan penumpang di *apron* Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

E. Manfaat Penelitian

a. Bagi Peneliti

Penulis memperoleh ilmu baru serta wawasan yang lebih luas terhadap dunia penerbangan terkhusus pada operasional sisi udara pada bandar udara yang pada kesempatan ini di Bandara Radin Inten II Lampung.

b. Bagi Perusahaan

Dapat memberikan solusi dan bahan evaluasi agar keselamatan penumpang atau pengguna jasa dan personel di lapangan bandar udara dapat terjaga.

- c. Bagi Politeknik Penerbangan Palembang
Penelitian yang dilakukan penulis dapat menjadi referensi bagi peneliti yang akan datang di Politeknik Penerbangan Palembang.

F. Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Dalam bab ini memaparkan teori-teori pendukung dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik yang dibahas.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Dalam bab ini membahas tentang Desain Penelitian, Variabel Penelitian, Populasi, sampel dan Objek penelitian, Teknik pengumpulan data dan Instrumen Penelitian, Teknik Analisis Data, Tempat dan Waktu Penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam bab ini akan membahas mengenai hasil penelitian yang akan berisi tentang data yang diperoleh, analisis data dan pembahasan serta hasil penelitian.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan membahas tentang kesimpulan dan saran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Teori Penunjang

1. Bandar Udara

International Civil Aviation Organization (ICAO) di Annex 14, Bandar udara adalah area tertentu di daratan atau perairan yang diperuntukkan baik secara keseluruhan atau sebagian untuk kedatangan, keberangkatan dan pergerakan di darat dari pesawat udara. Bandar udara merupakan suatu tempat yang terdapat pesawat udara dan helikopter yang melakukan kegiatan keberangkatan dan pendaratan. (Maheswara et al., 2022). Tujuan utama bandar udara adalah menyediakan layanan yang aman dan efisien bagi pesawat udara dan penumpang yang menggunakan fasilitas tersebut.

2. Sisi Udara (*Airside*)

SKEP/100/XI/1985: “Sisi Udara (*Airside*) adalah bagian dari bandar udara untuk operasi pesawat udara dan segala fasilitas penunjangnya yang merupakan daerah bukan publik.”. Di bandar udara, landasan pacu (*runway*), landas hubung (*taxiway*), dan apron merupakan fasilitas sisi udara. Fasilitas ini digunakan untuk mengakomodasi pergerakan pesawat dari dan ke bandar udara.

3. *Apron*

Area yang berada di sebuah bandar udara, yang diperuntukkan untuk mengakomodasi pesawat udara dalam menaikkan atau menurunkan penumpang, pos atau kargo, parkir atau pemeliharaan pesawat udara. Di apron terdapat beragam marka penting yang digunakan untuk pemanduan segala aktivitas di apron seperti pergerakan penumpang dan kendaraan *ground support equipment* (Augusta & Purnama, 2024)

4. Keselamatan Penerbangan

Keselamatan penerbangan adalah kondisi dimana terpenuhinya persyaratan keselamatan dan pemanfaatan yang meliputi wilayah udara, Menurut Soeprapto (2014) penumpang adalah pengguna jasa transportasi di bisnis penerbangan dari keberangkatan ke kedatangan, yang memerlukan

perhatian khusus karena menyangkut keselamatan dan keamanan penerbangan pesawat udara, bandar udara, dan fasilitas penunjang maupun umum lainnya. Keselamatan penerbangan adalah prioritas pokok bagi penyedia jasa penerbangan agar dapat berkontribusi dalam memenuhi kepentingan pengguna jasa. (Amri et al., 2022)

5. Marka

Marka adalah tanda yang dibuat dengan diberi warna pada area pergerakan pesawat udara, yang bertujuan untuk memberi informasi atau panduan dan batas keselamatan penerbangan di area *apron*, *taxiway*, dan *runway* (Kirana et al., 2022).

6. *Passenger Path Marking*

Dalam PR 21 Tahun 2023 *Passenger Path Marking* adalah marka yang bertujuan untuk membantu mengatur pergerakan penumpang yang naik atau turun pesawat. *Passenger Path Marking* harus disediakan sesuai dengan pola dan warna standar.

7. Penumpang

Penumpang merupakan individu yang membayar biaya angkutan bagi dirinya yang diangkut oleh jasa angkutan darat, laut, udara, maupun kereta api menurut Amsah. Menurut Soeprapto (2014) penumpang adalah pengguna jasa transportasi di bisnis penerbangan dari keberangkatan dan kedatangan, yang memerlukan perhatian khusus karena menyangkut keselamatan dan keamanan penerbangan (Armayanti, 2023).

8. *Apron Movement Control (AMC)*

Apron Movement Control adalah unit yang bertugas menentukan tempat parkir pesawat udara setelah menerima *estimate* dari *Tower* berdasarkan KP 038 Tahun 2017. Setelah memberikan informasi ke *Tower*, unit AMC harus berkoordinasi dengan airline atau operator agar proses pelayanan pesawat udara berjalan dengan lancar.

9. *Airline*

Perusahaan penerbangan atau *airline* adalah perusahaan penerbangan yang menerbitkan dokumen penerbangan untuk mengangkut penumpang beserta

bagasinya, barang kiriman, dan benda pos dengan pesawat udara menurut F. X. Widadi A. Suwarno dari jurnal (Fakhrudin et al., 2019)

B. Kajian Terdahulu yang Relevan

Preveria et al., (2022) melakukan penelitian di Bandar Udara Radin Inten II Lampung untuk mengetahui seberapa pentingnya marka di *service road* terhadap keselamatan penumpang. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah menunjukkan bahwa marka yang terhalang oleh garbarata karena *service road* yang tidak sesuai standar, membuat pergerakan dari *ground support equipment* (GSE) terhambat pada saat operasional dikarenakan penumpang yang naik dan turun tanpa menggunakan garbarata. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis karena sama-sama mengangkat permasalahan terhadap keselamatan di apron Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

Bandar Udara Internasional Lombok belum mempunyai tempat parkir untuk *ground support equipment* (GSE) yang membuat peletakan GSE tidak rapi. Berdasarkan kondisi tersebut Nisa (2018) melakukan penelitian untuk mengusulkan pembuatan marka *equipment parking area* (EPA) di setiap parking stand. Hasil dari penelitian yang dilakukan adalah memberi referensi desain marka yang sesuai aturan untuk ditambahkan di setiap *parking stand apron* Bandar Udara Internasional Lombok, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis, yaitu dengan memberikan desain dari marka *passenger path marking* yang sesuai dengan peraturan yang ada dan peletakannya di apron Bandar Udara Radin Inten II Lampung.

Penelitian yang dilakukan oleh Hidarwanti (2021) juga memiliki kesamaan karena peneliti yang menyatakan bahwa masalah marka pada Bandar Udara Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggian Balikpapan yang belum memenuhi standar peraturan penerbangan, yang mana banyak GSE yang parkir di sembarang tempat, yang dikarenakan oleh tidak adanya marka EPA dan beberapa marka yang tumpang tindih serta warna yang sudah tidak jelas lagi. Penelitian ini menghasilkan kesimpulan bahwa penempatan kendaraan GSE harus ditingkatkan lagi dengan solusi jangka panjang dengan membuat dan

melakukan peremajaan terhadap semua marka yan ada di area apron Bandar Udara Sultan Aji Muhammad Sulaiman Sepinggian Balikpapan. Sejalan juga dengan kajian penelitian yang dilakukan oleh Kirana (2022), yaitu tentang pengoptimalan marka apron untuk mejamin ketertiban GSE di Bandara Kalimantan Berau yang mana belum adanya marka EPA di apron bandara dan menyebabkan tidak teraturnya kendaraan GSE saat beroperasi. Penelitian ini menyarankan kepada bandara untuk pengadaan marka EPA untuk standarisasi *apron* mengacu pada peraturan yang ada. Metode penelitian yang dilakukan menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan melakukan wawancara kepada personel AMC.

Penelitian sebelumnya Ramadhan et al., (2020) membahas pengawasan ketertiban mobilitas penumpang di *apron* area Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang yang dilakukan oleh personel AMC. Hasil dari penelitian ini, yaitu pengawasan tata tertib di *apron* tempat penumpang turun/naik pesawat udara Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang kurang optimal sehingga dapat menyebabkan terjadinya pelanggaran peraturan dan tata tertib di *apron*. Penelitian yang dilakukan oleh Augusta & Purnama (2024) juga mengangkat permasalahan tentang dampak kurangnya fasilitas *service road* terhadap pergerakan penumpang di Bandar Udara Husein Sastranegara Bandung. Hasil dari penelitian tersebut, yaitu menunjukkan bandara tersbut tidak ada *service road* dikarenakan keterbatasan lahan. Usaha yang dapat dilakukan oleh unit AMC untuk mengurangi resiko kecelakaan penumpang adalah dengan meningkatkan kinerja dari Unit AMC di Bandar Udara Husein Sastranegara Bandung.

Saputra (2022) melakukan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh dan usaha meningkatkan kinerja unit AMC dalam mengawas ketertiban GSE di *apron* Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Solo. Hasilnya adalah unit AMC untuk selalu berlandaskan dengan SOP Aerodrome Manual bandara tersebut untuk meningkatkan kinerja pengawasan unit AMC. Penelitian tentang analisis pemahaman petugas magang tentang marka untuk keselamatan di area *airside* Bandar Udara Adi Soemarmo yang dilakukan oleh

Wulandari & Tamara (2024) memiliki tujuan untuk melihat pemahaman dari petugas yang melakukan magang di bandara tersebut. Penelitian dengan menggunakan metode kualitatif yang sama dengan yang dilakukan penulis memiliki hasil yang menunjukkan bahwa masih ada petugas magang yang masih kurang dalam pemahaman marka, ini menunjukkan bahwa pemahaman tentang marka yang ada di *apron* sangat penting bagi setiap orang yang melintasi area *apron*.

Penelitian yang dilakukan oleh Amri (2022) di Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar tentang peran unit AMC dalam menjamin keselamatan penerbangan. Hasil yang dapat disimpulkan dari penelitian ini adalah unit AMC berperan penting dalam pengawasan dan tanggung jawab segala pergerakan di apron. Pengawasan yang dimaksud adalah terhadap pergerakan penumpang, kendaraan personel, menjaga kebersihan di wilayah apron. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara, dan dokumentasi yang sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Maheswara et al., (2022) melakukan penelitian tentang analisis fasilitas AMC dalam mendukung keselamatan penerbangan di Bandar Udara Internasional Frans Kaisepo-Biak Papua. Penelitian yang dilakukan dengan pendekatan kualitatif deskriptif dan pengumpulan data dilakukan secara wawancara daring yang sejalan dengan penulis. Hasilnya adalah fasilitas AMC telah optimal berdasarkan UU No. 1/2009 tentang penerbangan.

Rafi (2023) melakukan penelitian di Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo untuk mengetahui peran unit AMC dalam melakukan pengawasan terkait kedisiplinan dan keselamatan pergerakan di *apron*. Tujuannya agar tercipta kedisiplinan dan keselamatan pergerakan di apron, penelitian ini menggunakan metode kualitatif. Hasil dari penelitian tersebut adalah menjelaskan peran penting unit AMC berjalan dengan cukup baik dengan melakukan pengawasan secara berkala dan menangani permasalahan sesuai dengan SOP yang ada. Penelitian yang berjudul Kajian Pengawasan personil AMC terhadap GSE di apron terminal 3 Bandar Udara Internasional Soekarno-Hatta dilakukan oleh

Pamungkas (2019). Kajian ini dilakukan karena pengawasan yang dilakukan oleh personel AMC adalah kegiatan yang sangat penting karena semakin bertambahnya jumlah penerbangan semakin bertambah juga pergerakan GSE di *apron*. Maka dari itu personel AMC perlu meningkatkan pengawasan agar potensi pelanggaran ketertiban di *apron* dapat dikurangi. Tujuan dari penelitian ini, yaitu pergerakan kendaraan di sisi udara lebih aman dan lancar, tujuannya sama dengan penelitian yang dilakukan penulis adalah untuk keselamatan penerbangan di bandara itu sendiri.

Dewantari (2016) melakukan penelitian yang berjudul Analisis Kinerja Petugas Pelaksana Dinas Operasi AMC di Bandar Udara Internasional Lombok. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan mengumpulkan data dengan cara wawancara, observasi langsung, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa job description belum terlaksana dengan baik belum sesuai dengan SOP yang ada dikarenakan kekurangan jumlah dari personil AMC.