

**OPTIMALISASI *PARKING STAND* UNTUK
MENGAKOMODIR *UNSCHEDULE FLIGHT* BANDAR
UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI
SEMARANG**

TUGAS AKHIR

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

Oleh :

NABILA AZZAHRA
NIT. 55242010019



**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2023**

**OPTIMALISASI *PARKING STAND* UNTUK
MENGAKOMODIR *UNSCHEDULE FLIGHT* BANDAR
UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI
SEMARANG**

TUGAS AKHIR

Oleh :

NABILA AZZAHRA
NIT. 55242010019



**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
MANAJEMEN BANDAR UDARA
POLITEKNIK PENERBANGAN PALEMBANG
JULI 2023**

ABSTRAK

OPTIMALISASI *PARKING STAND* UNTUK MENGAKOMODIR *UNSCHEDULE FLIGHT* BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG

Oleh:

Nabila Azzahra
NIT. 55242010019

PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA MANAJEMEN BANDAR UDARA

Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang sebagai *airport bussines* yang berpotensi dalam meningkatnya *unschedule flight*. Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang memiliki dua belas *parking stand* dengan satu *parking stand* yang di *siapkan* untuk *unschedule flight*. Namun dalam operasionalnya terkadang menimbulkan suatu kendala, dimana perlu adanya rekonfigurasi *parking stand* sebagai inovasi dalam mengakomodir *parking stand* untuk *unschedule flight*. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merekonfigurasi *parking stand* eksisting agar dapat mengakomodir permintaan *unschedule flight* di bandara. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data yang digunakan antara lain peneliti mengobservasi keadaan yang terjadi di lapangan langsung, lalu mengumpulkan data-data yang ada untuk menunjang kegiatan penelitian, kemudian memproses data yang ada nantinya akan digunakan sebagai bahan untuk wawancara, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat tiga alternatif rekonfigurasi *parking stand* untuk dapat mengakomodir *unschedule flight*, yaitu pertama, rekonfigurasi tiga *parking stand* yang dapat mengakomodir lima pesawat *small body* dengan posisi parkir *nose in*; kedua, rekonfigurasi tiga *parking stand* yang dapat mengakomodir empat pesawat *small body* dengan posisi parkir paralel; ketiga, rekonfigurasi dua *parking stand* yang dapat mengakomodir tiga pesawat *small body* dengan posisi parkir *nose in*. Dari hasil tersebut dapat mengakomodir *unschedule flight* dan dapat meningkatkan pendapatan.

Kata kunci: Optimalisasi *parking stand*, marka, *unschedule flight*.

ABSTRACT

OPTIMIZATION OF PARKING STAND TO ACCOMMODATE UNSCHEDULED FLIGHT OF JENDERAL AHMAD YANI INTERNATIONAL AIRPORT SEMARANG

By:

**Nabila Azzahra
NIT. 55242010019**

PROGRAM STUDY OF DIPLOMA THREE AIRPORT MANAGEMENT

Jenderal Ahmad Yani International Airport Semarang as a bussines airport that has the potential to increase unchedule flights. Jenderal Ahmad Yani International Airport Semarang has twelve parking stands with one parking stand prepared for unscheduled flights. However, its operations sometimes cause an obstacle, where it is necessary to reconfigure the parking stand as an innovation in accommodating parking stands for unscheduled flights. The purpose of this study is to reconfigure the existing parking stand in order to accommodate unscheduled flight requests at the airport. This study uses descriptive qualitative methods with data collection techniques used, including researchers observing the situation that occurs in the field directly, then collecting existing data to support research activities, then processing existing data will later be used as material for interviews, and documentation. The population from my study was Airport Movement Control (AMC) personnel and the sample was three AMC officer personnel. The results of this study show that there are three alternative parking stand reconfigurations to be able to accommodate unscheduled flights, namely first, reconfiguration of three parking stands that can accommodate five small body aircraft with a nose in parking position; second, reconfiguration of three parking stands that can accommodate four small body aircraft with parallel parking position; third, reconfiguration of two parking stands that can accommodate three small body aircraft with nose in parking position. From these results, it can accommodate unscheduled flights and can increase revenue.

Keywords: *Optimization of parking stand, marking, unscheduled flight.*

PENGESAHAN PEMBIMBING

Tugas Akhir : “OPTIMALISASI *PARKING STAND* UNTUK MENGAKOMODIR *UNSCHEDULE FLIGHT* BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG” telah diperiksa dan disetujui untuk diuji sebagai salah satu syarat lulus pendidikan Program Studi Diploma III Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-1, Politeknik Penerbangan Palembang.



Nama : NABILA AZZAHRA
NIT : 55242010019

PEMBIMBING I

SUKAHIR, S.SiT., M.T.

Pembina (IV/a)

NIP.19740714 199803 1 001

PEMBIMBING II

ANTON ABDULLAH, S.T., M.M.

Pembina (IV/a)

NIP. 19781025 200003 1 001

Ketua Program Studi
D3 Manajemen Bandar Udara

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

Pembina (IV/a)

NIP.19760612 199803 1 001

PENGESAHAN PENGUJI

Tugas Akhir : “OPTIMALISASI *PARKING STAND* UNTUK MENGAKOMODIR *UNSCCHEDULE FLIGHT* BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG” telah di pertahankan di hadapan Tim Penguji Tugas Akhir Program Studi Diploma III Manajemen Bandar Udara Angkatan ke-1, Politeknik Penerbangan Palembang. Tugas Akhir ini telah dinyatakan LULUS Program Diploma III pada tanggal 26 Juli 2023.

ANGGOTA



SUKAHIR, S.SiT., M.T.

Pembina (IV/a)

NIP.19740714 199803 1 001

SEKRETARIS



WILDAN NUGRAHA, SE., MS.ASM.

Penata (III/c)

NIP.19890121 200912 1 002

KETUA



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

Penata Tk.I (III/d)

NIP.19830719 200912 2 001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Nabila Azzahra

NIT : 55242010019

Program Studi : Diploma III Manajemen Bandar Udara

Menyatakan bahwa tugas akhir berjudul “OPTIMALISASI PARKING STAND UNTUK MENGAKOMODIR *UNSCCHEDULE FLIGHT* BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG” merupakan karya asli saya bukan hasil plagiarisme.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, dan apabila kemudian 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, 26 Juli 2023

Yang Membuat Pernyataan



Nabila Azzahra

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 :

Nabila, A (2023): *OPTIMALISASI PARKING STAND UNTUK MENGAKOMODIR UNSCHEDULE FLIGHT BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG*, Tugas Akhir Program Diploma III, Politeknik Penerbangan Palembang.

Memperbanyak atau menerbitkan Sebagian atau seluruh tugas akhir haruslah seizin Ketua Program Studi Manajemen Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Palembang.

PERUNTUKAN

*Dipersembahkan kepada
Ayahanda Andriadi dan Ibunda Sastri Hartiwi
Serta Adik Naura Nazifah*

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat melaksanakan Tugas akhir yang berjudul *OPTIMALISASI PARKING STAND UNTUK MENGAKOMODIR UNSCHEDULE FLIGHT BANDAR UDARA INTERNASIONAL JENDERAL AHMAD YANI SEMARANG* ini dapat diselesaikan dengan baik.

Penyusunan Tugas Akhir ini dimaksudkan sebagai salah satu syarat pendidikan di perguruan tinggi dan Akademi Penerbangan dan memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md.).

Selama penyusunan laporan ini banyak pihak yang telah memberikan bantuan, perhatian, dan dorongan secara moral ataupun material kepada penulis. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

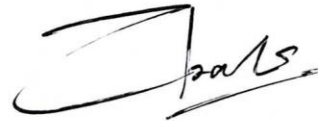
1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat melimpah dan lindungan-Nya kepada penulis.
2. Teristimewa kepada kedua Orang Tua serta saudara penulis yang selalu memberikan nasihat, doa restu dan bantuan serta dukungan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan baik.
3. Bapak Sukahir, S.Si.T., M.T. selaku Direktur Politeknik Penerbangan Palembang sekaligus Dosen Pembimbing I.
4. Bapak Dwi Candra Yuniar, S.H., S.S.T., M.Si. selaku Ketua Prgoram Studi Manajemen Bandar Udara
5. Bapak Anton Abdullah, S.T., M.M. selaku Dosen Pembimbing II.
6. Seluruh dosen dan instruktur serta civitas akademika Pogram Studi D-III Manajemen Bandar Udara.
7. Segenap staff dan karyawan Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang tempat penulis melaksanakan *On the Job Training*.
8. Rekan seperjuangan Manajemen Bandar Udara Angkatan ke I serta adik-adik Manajemen Bandar Udara angkatan II dan III atas kebersamaan dan dukungan dalam perjalanan menyelesaikan pendidikan.

9. Sahabat – sahabat dan keluarga di Palembang yang memberikan dukungan serta doanya.

10. Terimakasih juga kepada semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa dalam penyelesaian laporan ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati, penulis sangat menerima kritik dan saran positif yang sifatnya membangun dari pembaca sehingga dapat melengkapi dan menyempurnakan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca pada umumnya.

Palembang, 1 Juni 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Nabila Azzahra', written in a cursive style.

Nabila Azzahra

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK	ii
<i>ABSTRACT</i>	iii
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	iv
PENGESAHAN PENGUJI.....	v
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	vi
PEDOMAN PENGGUNAAN TUGAS AKHIR	vii
PERUNTUKAN.....	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Batasan Masalah.....	4
F. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
A. Teori Penunjang.....	7
1. Optimalisasi	7
2. <i>Parking Stand / Aircraft Stand</i>	7
3. Akomodir	11
4. <i>Unschedule flight</i>	11
B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Desain Penelitian	14
B. Subjek dan Objek Penelitian.....	15

1. Subjek Penelitian	15
2. Objek Penelitian.....	16
C. Teknik Pengumpulan Data.....	16
D. Teknik Analisis Data	17
E. Tempat dan Waktu Penelitian	18
BAB IV	19
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Hasil Penelitian	19
B. Pembahasan Hasil Penelitian	21
BAB V.....	30
KESIMPULAN DAN SARAN.....	30
A. Kesimpulan	30
B. Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar I. 1 <i>Parking Stand</i> Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang.....	2
Gambar II. 1 <i>Self Manoeuvring Parking</i> Pararel	10
Gambar III. 1 Tahapan Desain Penelitian	15
Gambar III. 2 Alur Analisis Data Penelitian Kualitatif.....	17
Gambar IV. 1 NAC <i>Flight Schedule Winter 2022</i>	20
Gambar IV. 2 <i>Unschedule Flight</i>	23
Gambar IV. 3 Kondisi <i>Parking Stand</i> Saat Ini.....	23
Gambar IV. 4 Penggunaan Garbarata Bulan Oktober.....	24
Gambar IV. 5 Penggunaan Garbarata Bulan November	24
Gambar IV. 6 Penggunaan Garbarata Bulan Desember.....	25
Gambar IV. 7 Konfigurasi Tiga <i>Parking Stand</i>	28
Gambar IV. 8 Konfigurasi Dua <i>Parking Stand</i>	28
Gambar IV. 9 Konfigurasi Tiga <i>Parking Stand</i>	28

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Jarak Aman Antar Posisi Parkir Pesawat	9
Tabel II. 2 Kajian Terdahulu yang Relevan	12
Tabel III. 1 Waktu Penelitian	18
Tabel IV. 1 <i>Schedule</i> Penerbangan	19
Tabel IV. 2 Jarak Aman Antar Posisi Parkir Pesawat.....	21
Tabel IV. 3 Kapasitas Apron.....	22
Tabel IV. 4 Tabel Observasi	25
Tabel IV. 5 Hasil Wawancara	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. 1 Observasi	35
Lampiran B. 1 Wawancara.....	36
Lampiran C. 1 Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 326 Tahun 2019.....	38
Lampiran C. 2 Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 39 Tahun 2015.....	39
Lampiran C. 3 Peraturan Menteri Perhubungan Udara Nomor KM 21 Tahun 2005	40
Lampiran D. 1 Dokumentasi Wawancara	41
Lampiran D. 2 Dokumentasi kegiatan Penelitian.....	42

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut UU No. 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, Bandar Udara didefinisikan sebagai kawasan yang dibatasi di darat dan/atau di perairan tempat pesawat udara dapat mendarat dan lepas landas, mengangkut penumpang, memuat dan menurunkan barang, serta berfungsi sebagai pusat transportasi intra dan antar moda. fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas standar dan layanan tambahan (UU Nomor 1 Tentang Penerbangan, 2009)

PT. Angkasa Pura (Persero) merupakan satu-satunya Badan Usaha Milik Negara (BUMN) di Indonesia yang menyediakan jasa kebandarudaraan, termasuk pengelolaan bandar udara. Pengelolaan bandara di Indonesia bagian barat menjadi tanggung jawab PT. Angkasa Pura I, sedangkan bandara-bandara di wilayah Indonesia bagian timur merupakan lingkup PT. Angkasa Pura II (AngkasaPura, 2018).

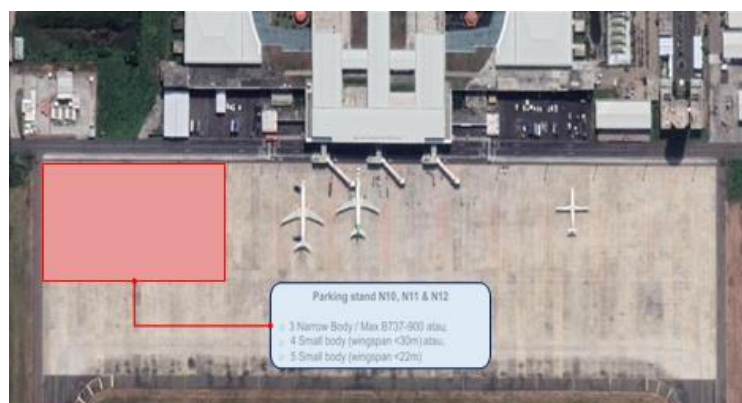
Dengan tujuan untuk memaksimalkan potensi sumber daya yang dimiliki dan menerapkan praktik tata kelola perusahaan yang baik, PT. Angkasa Pura I dibentuk dengan maksud untuk mengelola dan menjalankan usaha di bidang pelayanan kebandarudaraan dan pelayanan terkait kebandarudaraan. Pemerintah Indonesia telah mempercayakan PT. Angkasa Pura I (Persero) dengan pengelolaan 15 (lima belas) bandara di seluruh nusantara, termasuk Bandara Internasional Jenderal Ahmad Yani di Semarang. Pada tanggal 1 Oktober 1995, PT. Angkasa Pura I (Persero) mengambil alih pengelolaan Bandara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang (AngkasaPura, 2018).

Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang memiliki 12 (dua belas) *parking stand* serta memiliki *contact stand* dan *remote stand* yang masing-masing dipergunakan dalam menunjang operasional. Satu *parking stand* yang di *declare* untuk *unschedule flight*. Namun dalam operasionalnya terkadang

menimbulkan suatu kendala, dimana perlu adanya rekonfigurasi *parking stand* sebagai inovasi dalam mengakomodir *parking stand* untuk *unschedule flight*.

Astario Adi Nugraha menilai kapasitas apron di PT Angkasa Pura II (Persero) Bandara Halim Perdanakusuma bisa ditingkatkan pada jam sibuk. Bandara Halim Perdanakusuma memiliki 14 (empat belas) tempat parkir pada apron, namun dapat terisi dengan cepat pada waktu puncak karena faktor-faktor seperti *ground handling* yang lambat, aktivitas *charter* yang tidak dapat diprediksi, jumlah penerbangan yang terus bertambah, dan adanya aktivitas penerbangan VIP/VVIP, yang memerlukan tambahan dua sampai empat titik (Nugraha, 2016).

Yoza Prawira Gennie mempertimbangkan untuk menggambar ulang marka apron sisi udara untuk meningkatkan pemanfaatan tempat parkir di Bandar Udara Internasional Minangkabau Padang. Baik marka di apron maupun marka *parking stand* di Bandara Internasional Minangkabau tidak sesuai kode. Oleh karena itu, dilakukan satu upaya dengan membuat rancangan pengembangan marka apron di sisi udara. Perbaikan marka yang belum sesuai dan pengembangan penggunaan *parking stand* diharapkan akan memberikan inovasi yang bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagai acuan rancangan design terhadap marka yang akan dipergunakan di dalam Bandar Udara Internasional Minangkabau Padang (Gennie, 2020).



Gambar I. 1 *Parking Stand* Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang

Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Semarang adalah *airport bussines* yang sangat berpotensi untuk terus meningkat penerbangan tidak berjadwal. Posisi Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani terletak antara garis 06.05-07.10 LS dan garis 109.35-110.50 BT, berbatasan dengan:

1. Kabupaten Kendal disebelah barat;
2. Kabupaten Demak disebelah timur;
3. Kabupaten Semarang disebelah selatan;
4. Laut Jawa disebelah utara.

Dengan memperhatikan kondisi saat ini yang terkait langsung dengan regulasi yang ada, maka rekonfigurasi *parking stand* dapat dilakukan. Terkait Peraturan KP 326 Tahun 2019 Tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil Part 139 (*Manual of Standard CASR – Part 139*) Volume I *Airport (Aerodrome)*, untuk pesawat dengan *Maximum All Up Mass* (MAUM) kurang dari 8-33 5.700 kg tidak wajib karena pedoman marka untuk posisi tempat parkir pesawat (KP 326 Tentang Standar Teknis Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan, 2019).

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis mencoba untuk melakukan pengamatan dan mengambil judul “Optimalisasi *Parking Stand* Untuk Mengakomodir *Unschedule Flight* Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang”. Dengan demikian untuk dapat mengakomodir *unschedule flight* dengan baik, agar memanfaatkan *parking stand* yang ada diperlukan membuat marka *temporary* dengan garis putus – putus.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka identifikasi masalah penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengapa optimalisasi *parking stand* dengan cara rekonfigurasi *parking stand* yang di *declare* untuk *unschedule flight* perlu dilakukan ?
2. Bagaimana rekonfigurasi *parking stand* dapat dimanfaatkan dengan baik untuk mengakomodir *unschedule flight* ?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penulis melakukan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Memberi masukan kepada PT. Angkasa Pura I (Persero) khususnya di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang untuk merekonfigurasi *parking stand* eksisting agar mengakomodir permintaan *unschedule flight*.
2. Penggunaan *parking stand* dapat diakomodir dengan baik yang diharapkan semua *unschedule flight* dapat ditampung di *apron* baru serta menambah pendapatan Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang.

D. Manfaat Penelitian

Berikut ini adalah beberapa keuntungan dari dilakukannya penelitian ini:

1. Bagi Peneliti

Untuk memberikan kontribusi pemahaman dan pengetahuan baru tentang penugasan tempat parkir untuk mengakomodasi pesawat yang ada, dan kemampuan untuk menerapkan pembelajaran di kelas ke skenario dunia nyata.

2. Bagi Perusahaan

Semoga informasi ini dapat dimanfaatkan oleh Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang untuk lebih mengoptimalkan alokasi parkir guna meningkatkan pendapatan dan mengakomodir penggunaan *stand parkir* secara tepat. Diharapkan dengan adanya *apron* baru di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang ini dapat mengakomodir seluruh *unscheduled flights*.

3. Bagi Akademik

Temuan penelitian ini dapat dipublikasikan sebagai bacaan tambahan dapat berguna bagi angkatan selanjutnya untuk dirujuk sesuai keinginan mereka.

E. Batasan Masalah

Untuk membatasi ruang lingkup penelitian yang akan saya bahas, maka penulis membatasi hanya pada optimalisasi *parking stand* nomor N10, N11, N12 di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang.

F. Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan tentang penelitian yang berjudul “Optimalisasi Parking Stand untuk mengakomodir *unschedule flight* Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang disusun dalam bentuk sebagai berikut:

1. Bab 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini peneliti mendeskripsikan tentang Latar Belakang, Identifikasi Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, Batasan Masalah, Sistematika Penulisan.

2. Bab 2 LANDASAN TEORI

Pada Bab ini membahas tentang teori-teori yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan oleh penulis. Teori ini diambil dari berbagai sumber, buku dan jurnal yang berkaitan dengan topik penelitian yang ditulis oleh peneliti serta membahas penulisan terdahulu yang berisikan referensi penulisan atau penelitian terdahulu yang pernah dilakukan.

3. Bab 3 METODE PENELITIAN

Pada bab ini berisi menggunakan metode kualitatif dengan beberapa metodenya adalah tentang jenis penulisan, subjek dan objek penulisan, lokasi, dan waktu pengambilan data, sumber data, teknik pengumpulan data, dan metode analisis data.

4. BAB 4 PEMBAHASAN

Pada bab ini dijelaskan mengenai gambaran umum objek penulisan dan juga pembahasan, di dalam pembahasan bagaimana kondisi parking stand saat ini, optimalisasi *parking stand* diperlukan dengan data yang ada terjadi peningkatan *unschedule flight* di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang.

5. BAB 5 PENUTUP

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dari hasil penelitian dan pembahasan.

6. DAFTAR PUSTAKA

Pada bab ini berisi tentang referensi dan sumber - sumber yang menjadi acuan

dan pendukung dalam penulisan Tugas Akhir.

7. LAMPIRAN

Berisi tentang hasil dokumentasi dan kegiatan penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Teori Penunjang

1. Optimalisasi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), “optimal” dapat berarti “yang terbaik”, “tertinggi”, “paling menguntungkan”, “menjadikan yang terbaik”, “menjadikan yang tertinggi”, “mengoptimalkan proses, metode, dan perbuatan”, dan sebagainya (Kemendikbudristek, 2011).

Mengoptimalkan proses bisnis berarti melakukan segala upaya untuk menghasilkan pengembalian investasi yang maksimal (Winardi, 1999). Optimasi di sisi lain, adalah istilah teknis untuk metode yang secara langsung mengarah pada realisasi hasil yang diinginkan. Penelitian ini guna meningkatkan pemanfaatan *parking stand* untuk memenuhi kebutuhan penerbangan berjadwal.

2. *Parking Stand / Aircraft Stand*

Di bandar udara, suatu tempat digunakan untuk parkir pesawat disebut sebagai *Parking stand* (Cholid, 2010). Nomor parkir pesawat ditampilkan dalam huruf dan angka kuning dengan latar belakang hitam pada tanda tempat parkir di apron, lepas landas (*Take-Off*), pendaratan (*Landing*), dan pergerakan di permukaan (*Taxiing*). Menurut penelitian ini, Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang memiliki tempat parkir yang sangat baik untuk pesawat *narrow body*, dengan total 12 (dua belas).

a. Apron

Apron terminal adalah area beraspal di luar gedung terminal tempat pesawat dapat bermanuver dan parkir untuk memudahkan penumpang naik dan turun pesawat. Apron terminal dapat melayani beberapa tujuan selain untuk lalu lintas penumpang, termasuk pengisian bahan bakar dan perawatan pesawat ringan (Warsito, 2017).

Apron menurut *Annex 14, Volume I Aerodrome Design and Operation, Fourth Edition*, Juli 2004 : “A defined area, on a land aerodrome, intended to accommodate aircraft for purposes of loading or unloading passengers, mail or cargo, fuelling, parking or maintenance.”

Dalam terjemahan bebasnya memiliki arti : Suatu daerah atau tempat di bandar udara yang telah ditentukan guna menempatkan pesawat udara, menurunkan dan menaikkan penumpang, kargo, pos, pengisian bahan bakar, parkir dan perawatan.

Pelataran pesawat atau apron bandara adalah tempat pesawat diparkirkan. Pelataran pesawat berfungsi sebagai tempat parkir, stasiun pengisian bahan bakar, dan area penjemputan/penurunan penumpang. Halaman pesawat berada di sisi udara, yang menghubungkan ke gedung terminal dan *taxiway* yang mengarah ke landasan pacu. Apron menurut buku *Civil Aviation Definitions and Terms* adalah, area tanah yang dibatasi di bandara tempat pesawat dapat diparkir untuk keperluan bongkar muat penumpang dan kargo, pengisian bahan bakar, parkir, atau pemeliharaan (Cholid, 2010).

b. Marka

Informasi aeronautika dapat diberikan dengan cara *marking*, yaitu simbol atau sekumpulan simbol yang ditampilkan di permukaan area pergerakan (Cholid, 2010). Dalam batas-batas keselamatan penerbangan, bandar udara dapat memberi tanda pada daerah pergerakan pesawat udara untuk menunjukkan suatu keadaan (kegagalan/kekurangan) atau memberikan petunjuk (KM 21 Tentang Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7095-2005 Mengenai Marka Dan Rambu Pada Daerah Pergerakan Pesawat Udara Di Bandar Udara Sebagai Standar Wajib, 2005).

c. Marka Aircraft Stand

Manual *Desain Aerodrome (Doc 9157), Part 4*. Catatan - Marka untuk dudukan pesawat ditata sesuai dengan instruksi manual. Di apron, harus ada tanda *aircraft stand* yang jelas di mana pesawat bisa parkir. Saat memarkir pesawat di fasilitas apron yang diperkeras, marka *stand* harus ditempatkan sedemikian rupa

sehingga *nose wheel* memiliki jarak bebas (*clearance*) yang diuraikan dalam tabel di bawah ini. Jarak aman minimum berikut ini harus dijaga setiap saat antara setiap posisi parkir pesawat (*aircraft stand*) dan semua bangunan di dekatnya, pesawat pada *parking stand* lainnya serta benda lainnya, dalam kondisi normal:

Tabel II. 1 Jarak Aman Antar Posisi Parkir Pesawat

Huruf kode	Jarak aman minimum
A	3 m
B	3 m
C	4,5 m
D	7,5 m
E	7,5 m
F	7,5 m

Jarak aman dalam parkir *nose-in* dapat dikurangi untuk huruf D, E, dan F dalam keadaan tertentu. Marka atau tanda untuk bandara harus disediakan. *Wing tip clearance lines apron safety lines* untuk memastikan bahwa fasilitas parkir dan darat pesawat diatur dengan benar, *wing tip clearance lines* dan *service road boundary lines*.

Apron yang dapat menampung pesawat dengan *Maximum All Up Mass* (MAUM) 5.700 kg atau lebih wajib memiliki *taxi guidelines* dan marka *primary parking position* pesawat udara sesuai dengan KP 39 Tahun 2015 tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil. Jika pesawat ini dan yang lebih kecil perlu menggunakan apron pada saat bersamaan, operator bandar udara bertanggung jawab untuk mengecat marka posisi parkir pesawat sekunder di apron. Tak perlu *taxi guide* atau marka posisi parkir pesawat jika apron hanya menerima pesawat dengan *Maximum All Up Mass* (MAUM) kurang dari 8-33 5.700 kg (KP 39 Tentang Standar Teknis dan Operasional Peraturan Keselamatan Penerbangan Sipil, 2015).

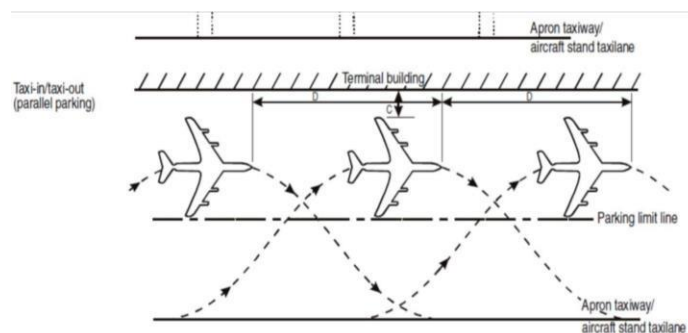
d. Self Manoeuvring Parking

Self Manoeuvring Parking adalah frase yang menunjuk pada tindakan pesawat yang mendarat atau lepas landas dengan kekuatannya sendiri. Ketika lebih banyak ruang diperlukan untuk operasi yang aman di apron, jarak bebas ini dapat

ditingkatkan. *Taxiline* yang menuju ke *aircraft stand* pada *taxiway apron* harus ditempatkan sedemikian rupa sehingga setidaknya terdapat ruang antara *taxiway centerline* dan *stand* itu sendiri.

Metode pesawat masuk dan keluar dari tempat parkir, baik dengan kemampuan sendiri (*manuver* sendiri) atau dengan bantuan alat tarik. Berikut adalah rincian dari berbagai konfigurasi parkir pesawat (*nose-in*, *angled nose-in*, *angled nose-out*, dan *nose-out*) :

1. *Nose-in Parking* adalah dekat dengan gedung terminal, dengan pesawat diparkir tegak lurus dengan gedung dengan kokpit menghadap terminal.
2. *Angled Nose-in Parking* adalah ketika sebuah pesawat terbang diparkir agak miring ke arah terminal, sehingga hidung pesawat mengarah lurus ke terminal.
3. *Angled Nose-out Parking* adalah dimana pesawat diparkir tegak lurus dengan gedung terminal, dengan bagian depan pesawat menghadap menjauhi gedung.
4. *Nose-out Parking* adalah pesawat diparkir tegak lurus gedung terminal dan bagian depan pesawat membelakangi gedung terminal.



Gambar II. 1 *Self Manoeuvring Parking Pararel*

Di Bandar Udara yang saya lakukan penelitian sudah ada marka untuk pesawat *narrow body*, akan tetapi bila terjadi hal-hal yang mendesak untuk memenuhi parking stand yang ada maka dibuatlah penanda aircraft stand yang baru seperti garis putus-putus.

e. Apron Movement Control (AMC)

Semua unit yang bertanggung jawab untuk mengelola lalu lintas pesawat di

apron diperhitungkan selama penerapan sistem *Apron Movement Control* (AMC) untuk memastikan pengoperasian dan kompatibilitas yang mulus. Khususnya, pengendalian lalu lintas di bandara. Bagian AMC bertanggung jawab atas seluruh kegiatan pelayanan operasi penerbangan dan pengelolaan apron dan *air side area*.

Apron Movement Control (AMC) bertanggung jawab untuk mengawasi semua aspek sisi udara bandara, termasuk parkir pesawat, *docking* dan *undocking*, *Visual Docking Guidance System* (VDGS), *push back* dan *engine start*, *marshalling*, *follow me car*, pengawasan kendaraan di sisi udara, penerbitan izin operasional kendaraan dan *Ground Support Equipment* (GSE), penerbitan Surat Izin Mengemudi (TIM) untuk apron, pembersihan apron, dan penanganan tumpahan bahan bakar.

3. Akomodir

Istilah "akomodasi" digunakan untuk menggambarkan perubahan yang dilakukan pada interaksi interpersonal antara orang dan kelompok orang untuk mengurangi kemungkinan konflik. Sosiolog Kemendikbudristek 2022 mendefinisikan "akomodasi" sebagai "kondisi interaksi antara individu atau kelompok manusia yang seimbang dengan memperhatikan norma sosial dan nilai sosial yang berlaku dalam masyarakat" (Kemendikbudristek, 2022).

Akomodir dilakukan untuk mengoptimalkan penggunaan lahan parkir di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang.

4. *Unschedule flight*

Dalam industri penerbangan, penerbangan tidak terjadwal berada di bawah tanggung jawab administrator bandara dan otoritas navigasi regional. Penelitian ini menunjukkan bahwa *medevac*, pengalihan dari bandara lain, dan situasi serupa lainnya adalah permintaan paling umum untuk penerbangan tidak terjadwal di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani, Semarang (Martono, 2010).

Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang merupakan salah satu *airport bussines* sehingga *unschedule flight* sering diminta dengan alasan seperti *medevac*, pengalihan dari bandara lain, dan keadaan tak terduga lainnya.

B. Kajian Pustaka Terdahulu yang Relevan

Peneliti menyusun studi ini dengan bantuan beberapa jurnal penelitian dari masa lalu maupun yang saat ini, beberapa jurnal penelitian tersebut.

Tabel II. 2 Kajian Terdahulu yang Relevan

No.	Nama dan Tahun	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Dita Meilinda Saputri dan Sofyan Triana, 2016	Evaluasi dan Perencanaan Posisi Parkir Pesawat pada Apron Bandara Husein Sastranegara Bandung	Hasil perencanaan posisi parkir pesawat setiap maskapai pada konfigurasi apron baru sesuai dengan data jadwal kedatangan PT Angkasa Pura II, tetapi tidak sesuai dengan data jadwal keberangkatan pada <i>peak hour</i> .
2.	Astario Adi Nugraha, 2016	Optimalisasi <i>Parking Stand</i> terhadap kapasitas apron pada saat jam sibuk di Bandar Udara Halim Perdanakusuma PT Angkasa Pura II (Persero)	Jumlah kedatangan pesawat terlalu padat hanya pada jam-jam tertentu saja sementara diluar itu masih cukup untuk melayani kedatangan pesawat. Dari empat belas <i>parking stand</i> yang dimiliki tingkat penggunaannya cukup padat, namun belum

- optimal
 penggunaannya
 karena pada waktu –
 waktu tertentu *parking
 stand* masih cukup
 untuk menerima
 kedatangan satu
 pesawat.
3. Yoza Prawira Gennie, Rancangan
 2020 Pengembangan Marka
 Apron di sisi udara guna
 meningkatkan
 pemakaian *Parking
 Stand* di Bandar Udara
 Internasional
 Minangkabau Padang
- Marka-marka diapron
 belum memenuhi
 dengan regulasi dan
 kurangnya
 pengembangan marka
parking stand di apron
 Bandar Udara
 Internasional
 Minangkabau. Oleh
 karena itu dilakukan
 satu upaya dengan
 membuat rancangan
 pengembangan
 marka.
-