

## **Analisis Strategi Pengaturan *Parking Stand* dalam Mengatasi *Over Capacity* Pesawat oleh Unit *Apron Movement Control* (AMC) Bandar Udara Halim Perdanakusuma Jakarta**

**Nur Ana Putri Fidyah<sup>1</sup>, Rosiana Ulfa<sup>2</sup>**

<sup>1,2</sup>Manajemen Transportasi Udara, Sekolah Tinggi Teknologi Kedirgantaraan  
Yogyakarta

nuranaputri08@gmail.com<sup>1</sup>, rosiana.ulfa@sttkd.ac.id<sup>2</sup>

### **ABSTRACT.**

*Halim Perdanakusuma Airport in Jakarta handles various types of flights, ranging from commercial, military, and private to state-related flights, with an average volume of 70 aircraft movements per day. The available parking stand capacity is limited to 16 stands—comprising Alpha 1–3 and Bravo 1–13—which is insufficient to accommodate the high frequency of flights. This imbalance leads to recurring overcapacity, triggered by the closure of the South Apron for state activities, the issuance of NOTAMs, changes in charter flight schedules, and delays in Ground Handling Services. Without proper management, these conditions risk causing aircraft congestion on the apron and taxiway, the potential for ground collisions, and ongoing flight delays. This study aims to identify the impact of overcapacity on flight operations and to analyze the strategies employed by the Apron Movement Control (AMC) unit in managing limited parking stands. The method used is qualitative descriptive, with data collection through field observations, interviews with three key informants from the AMC unit, and a review of Apron Movement Sheets (AMS) and Daily Flight Schedules. Data validity was tested through triangulation of sources and techniques, while data analysis was conducted using the SWOT framework. The research findings indicate that overcapacity leads to aircraft queues, increased risk of ground incidents, and persistent flight delays. The AMC unit addresses this situation through strategies such as repositioning aircraft to the South Apron or New South Apron, utilizing remote areas for narrow-body aircraft, prioritizing parking based on schedules, and actively coordinating with airlines, ground handling providers, and ATC. This study concludes that the success of managing overcapacity is largely determined by the flexibility of AMC strategies and the quality of synergy among operational units in maintaining flight safety and smooth operations.*

**Keywords** *Parking Stand, Over Capacity, Apron Movement Control (AMC), Management Strategy, Halim Perdanakusuma Airport, Flight Operations.*

### **ABSTRAK.**

Bandar Udara Halim Perdanakusuma Jakarta melayani berbagai jenis penerbangan, mulai dari reguler, militer, *private*, hingga kenegaraan dengan volume rata-rata 70 pergerakan pesawat per hari. Kapasitas *parking stand* yang tersedia hanya berjumlah 16 *parking stand*, terdiri dari Alpha 1–3 dan Bravo 1–13, sehingga tidak sebanding dengan tingginya frekuensi penerbangan. Ketidakseimbangan ini menimbulkan kondisi *over capacity* yang berulang, dipicu oleh penutupan *South Apron* untuk kegiatan kenegaraan, penerbitan NOTAM, perubahan jadwal penerbangan *charter*, serta keterlambatan layanan *Ground Handling*. Tanpa penanganan yang tepat, kondisi tersebut berisiko menimbulkan penumpukan pesawat di *apron* dan *taxiway*, potensi *ground collision*, hingga keterlambatan penerbangan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi dampak *over capacity* terhadap

operasional penerbangan serta menganalisis strategi unit *Apron Movement Control* (AMC) dalam mengelola *parking stand* yang terbatas. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi lapangan, wawancara bersama tiga informan kunci dari unit AMC, serta telaah dokumen *Apron Movement Sheet* (AMS) dan *Daily Flight Schedule*. Keabsahan data diuji melalui triangulasi sumber dan teknik, sedangkan analisis data dilakukan menggunakan kerangka SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Over capacity* berdampak pada antrian pesawat, risiko insiden di darat, dan keterlambatan penerbangan yang bersifat berkelanjutan. Unit AMC merespons kondisi ini melalui strategi reposisi pesawat ke *South Apron* atau *New South Apron*, pemanfaatan *remote area* untuk pesawat *narrow body*, penentuan prioritas parkir berdasarkan jadwal, serta koordinasi aktif dengan maskapai, *Ground Handling*, dan ATC. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan penanganan *Over capacity* sangat ditentukan oleh fleksibilitas strategi AMC dan kualitas sinergi antarunit operasional dalam menjaga keselamatan serta kelancaran penerbangan.

**Kata kunci:** *Parking Stand*, *Over Capacity*, *Apron Movement Control* (AMC), Strategi Pengaturan, Bandar Udara Halim Perdanakusuma, Operasional Penerbangan.

## PENDAHULUAN

Bandara merupakan infrastruktur penting dalam kegiatan penerbangan dan memberikan fasilitas pelayanan pengguna jasa penerbangan. Berdasarkan Undang-Undang Nomor. 1 Tahun 2009 pasal 1 ayat 33, Bandar Udara adalah Kawasan di daratan/atau perairan dengan batas batas tertentu yang digunakan sebagai tempat pesawat udara mendarat dan lepas landas, naik turun penumpang, bongkar muat barang, dan tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi yang dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan penerbangan, serta fasilitas pokok dan fasilitas penunjang lainnya. Salah satu fasilitas pokok bandara yang berada di sisi udara adalah *Apron*, yang merupakan bagian dari *Land Aerodrome* yang digunakan pesawat udara untuk tempat parkir dan melakukan *Debarkasih/Embarkasih* penumpang, *Loading/Unloading* barang, pengisian bahan bakar, dan pemeliharaan pesawat sesuai dengan prosedurnya (Agung dan Septiyani 2023).

Bandar Udara Halim Perdanakusuma merupakan bandara yang tidak hanya melayani penerbangan komersial, namun juga penerbangan militer hingga VIP atau Charter. Berdasarkan *pra-observasi* pengamatan, penulis mendapatkan jumlah penerbangan mencapai 70 penerbangan per harinya, yang terdiri dari Garuda Angkasa 30 penerbangan, Batik Air 23 penerbangan, Fly Jaya 4 penerbangan, Susi Air 6 penerbangan, dan Charter 5 penerbangan, jumlah penerbangan tersebut dapat berubah per harinya (*Daily Schedule* Halim). Bandara Halim memiliki 3 *Apron* yaitu *Main Apron*, *South Apron* dan *New South Apron* (Rangga dan Andityo 2024). Dengan jumlah penerbangan yang terbilang padat, namun bandara tersebut memiliki jumlah *parking stand* yang terbatas. *Parking Stand* merupakan bagian dari area *Apron* yang digunakan untuk memarkir pesawat setelah mendarat atau sebelum lepas landas yang diatur oleh unit *Apron Movement Control* (AMC). Bandara Halim Perdanakusuma hanya memiliki 16 *Parking Stand* yang tersedia di *Main Apron*, yang terdiri dari *Parking Stand Alpha* 1-3, dan *Parking Stand Bravo* 1-13, dengan aturan

yang berbeda dalam menempatkan pesawat yang diatur oleh petugas AMC (Rangga dan Andityo 2024).

Karena keterbatasan jumlah *parking stand* yang tersedia, membuat petugas AMC seringkali harus menghadapi masalah *Over capacity* pesawat, dimana jumlah pesawat yang beroperasi di area *Apron* melebihi kapasitas *parking stand* yang tersedia. Berdasarkan *Pra-Observasi* penelitian, penulis memperhatikan bahwa sering terjadi antrian pesawat di area *apron* dan *taxiway* untuk menunggu *parking stand* tersedia. Antrian tersebut terjadi dikarenakan menunggu pesawat yang berada di *parking stand* melakukan *push back* dan *taxi*, jika terdapat jadwal penerbangan yang bersamaan maka *push back* dan *taxi* pesawat harus bergantian, sehingga mengakibatkan pesawat yang *landing* harus mengantri untuk menunggu area *parking stand* yang telah ditentukan kosong. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya antrian pesawat hingga penumpukan pesawat di area *Parking Stand*, yaitu penerbitan NOTAM, keterlambatan pelayanan oleh pihak *Ground Handling*, kegiatan pesawat *charter* yang tidak terduga, acara kenegaraan atau internasional, dan jadwal penerbangan yang semakin padat (Rangga dan Andityo 2024).

Selain karena keterbatasan *parking stand* yang dapat menimbulkan *Over capacity* pesawat, terdapat beberapa kegiatan yang diharuskan menerbitkan NOTAM (*Notice To Airmen*), sehingga kegiatan operasional penerbangan harus diberhentikan dalam jangka waktu yang telah ditentukan. Selain itu, banyaknya pesawat *charter* yang jadwal penerbangannya sering berubah juga dapat mengakibatkan terjadinya antrian, karena pesawat *charter* yang memiliki jadwal penerbangan diletakkan di *parking stand* aktif atau *main apron*, jika terdapat perubahan jadwal penerbangan atau pembatalan penerbangan maka pesawat *charter* harus di *reposisi* ke *south apron* agar *parking stand* dapat digunakan untuk pesawat lain. Masalah lain yang dapat menimbulkan *Over capacity* pesawat adalah penutupan *South Apron* yang digunakan untuk kegiatan kenegaraan seperti Hari Kemerdekaan Republik Indonesia (HUT RI) dan Hari Ulang Tahun Tentara Nasional Indonesia (HUT TNI) yang akan berlangsung sehari-hari (Rangga dan Andityo 2024). Dengan adanya penutupan *South Apron* yang sebelumnya digunakan untuk menempatkan pesawat yang mengalami *Remain Over Night (RON)*, maka pesawat-pesawat tersebut harus dipindahkan ke *stand* aktif atau *main apron*, sehingga akan terjadi penumpukan agar semua pesawat dapat mendapatkan tempat parkir.

Keterbatasan jumlah *parking stand* di *main apron* yang tidak sebanding dengan kepadatan jumlah penerbangan dapat berpotensi meningkatkan resiko keselamatan penerbangan seperti terjadinya *Ground collision* serta kesalahan koordinasi antar petugas AMC, ATC, dan *Ground Handling*, terutama saat jam sibuk atau ketika terjadi perubahan jadwal penerbangan secara mendadak. Selain berpotensi dapat meningkatkan resiko keselamatan penerbangan, *Over capacity* dapat memicu terjadinya *delay* yang dapat berdampak pada operasional penerbangan. Antrian pesawat yang menunggu ketersediaan *parking stand* menyebabkan keterlambatan proses *block On*, *block off*, *push back*, dan *taxi*, sehingga

keterlambatan tidak hanya terjadi pada satu penerbangan, tetapi berpotensi menjalar ke penerbangan berikutnya.

Kondisi tersebut disebabkan oleh faktor operasional seperti penerbitan NOTAM, cuaca buruk, penutupan *South Apron* untuk kegiatan kenegaraan, serta perubahan jadwal pesawat *charter* yang bersifat tidak menentu. Apabila tidak dikelola dengan strategi yang efektif oleh unit AMC, *Over capacity* pesawat dapat menciptakan pola keterlambatan berulang yang mengganggu ketepatan waktu penerbangan secara keseluruhan. Dengan demikian penulis tertarik untuk mengkaji lebih jauh lagi bagaimana strategi dalam mengatur *parking stand* yang dilakukan oleh petugas *Apron Movement Control (AMC)* sebagai upaya mitigasi keselamatan dan pencegahan *delay* akibat *Over capacity* pesawat untuk menjaga efisiensi kelancaran operasional penerbangan. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul **“ANALISIS STRATEGI PENGATURAN *PARKING STAND* DALAM MENGATASI *OVER CAPACITY* PESAWAT OLEH UNIT *APRON MOVEMENT CONTROL (AMC)* DI BANDAR UDARA HALIM PERDANAKUSUMA JAKARTA”**.

#### **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian merupakan kerangka kerja yang disusun oleh penulis sebagai landasan dalam melakukan penelitian yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian, mengumpulkan data dan menganalisis temuan. Menurut Creswell (2014), desain penelitian adalah strategi komprehensif yang mengintegrasikan berbagai komponen seperti pendekatan, metode, teknik pengumpulan data, dan analisis, dengan tujuan memastikan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Dalam penelitian ini desain penelitian yang digunakan oleh penulis adalah deskriptif kualitatif dimana data yang terkumpul berbentuk kata kata atau gambar, sehingga tidak menekankan pada angka (Sugiyono 2017). Dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Menurut Moleong (2017) Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bertujuan untuk memahami fenomena tentang perilaku, kognisi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Sedangkan Menurut Sugiyono (2019:18) metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, Dari penjelasan dari beberapa ahli diatas maka dapat penulis simpulkan bahwa metode penelitian kualitatif merupakan metode penelitian yang mempelajari fenomena secara menyeluruh dalam situasi alami, dimana peneliti berperan sebagai instrument pengumpul data untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam dari subjek penelitian.

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode deskriptif kualitatif dimana metode ini digunakan untuk menggambarkan dan memahami suatu fenomena secara mendalam dan apa adanya berdasarkan kondisi nyata di lapangan. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena dapat memaparkan pemahaman

mendalam tentang bagaimana strategi manajemen yang dilakukan oleh unit *Apron Movement Control* (AMC) dalam pengaturan *parking stand* guna mengatasi *Over capacity* pesawat di Bandar Udara Halim Perdanakusuma.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

1. Dampak *Over Capacity* Pesawat terhadap Kegiatan Penerbangan di Bandar Udara Halim Perdanakusuma

Berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang dilakukan pada Unit Apron Movement Control (AMC) Bandar Udara Halim Perdanakusuma, diketahui bahwa kondisi *over capacity* pesawat terjadi ketika jumlah pesawat yang membutuhkan *parking stand* melebihi kapasitas *parking stand* yang tersedia. Bandar Udara Halim Perdanakusuma memiliki 16 *parking stand* aktif yang terdiri dari Alpha 1–3 dan Bravo 1–13, sedangkan jumlah penerbangan yang dilayani dapat mencapai sekitar 70 penerbangan per hari.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *over capacity* pesawat memberikan dampak terhadap operasional penerbangan sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

**Tabel 1 Dampak *Over Capacity* Pesawat terhadap Operasional Penerbangan**

| No | Dampak              | Temuan Penelitian                                                                                      |
|----|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  | Antrian pesawat     | Pesawat harus menunggu ketersediaan <i>parking stand</i> setelah mendarat.                             |
| 2  | Delay penerbangan   | Terjadi keterlambatan proses <i>block on</i> , <i>block off</i> , <i>push back</i> , dan <i>taxi</i> . |
| 3  | Risiko keselamatan  | Meningkatnya potensi <i>ground collision</i> di area apron.                                            |
| 4  | Beban koordinasi    | Intensitas koordinasi antarunit operasional meningkat.                                                 |
| 5  | Penurunan efisiensi | Penggunaan apron menjadi kurang optimal saat jam sibuk.                                                |

Berdasarkan hasil wawancara dengan petugas AMC, antrian pesawat sering terjadi pada jam-jam sibuk operasional ketika beberapa penerbangan tiba dan berangkat dalam waktu yang berdekatan. Selain itu, perubahan jadwal penerbangan *charter*, penerbitan NOTAM, serta penutupan South Apron untuk kegiatan kenegaraan menjadi faktor yang memperburuk kondisi *over capacity*.

2. Strategi Pengaturan *Parking Stand* oleh Unit *Apron Movement Control* (AMC)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Unit AMC menerapkan beberapa strategi dalam mengatasi *over capacity* pesawat agar operasional penerbangan tetap berjalan dengan aman dan lancar.

**Tabel 2 Strategi Pengaturan *Parking Stand* oleh Unit AMC**

| No | Strategi                        | Pelaksanaan                             |
|----|---------------------------------|-----------------------------------------|
| 1  | Optimalisasi <i>South Apron</i> | Digunakan untuk pesawat RON dan pesawat |



|   |                              |                                                                                |
|---|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|   | dan <i>New South Apron</i>   | yang tidak memiliki jadwal terdekat.                                           |
| 2 | Reposisi pesawat             | Pemindahan pesawat untuk mengoptimalkan penggunaan <i>stand</i> aktif.         |
| 3 | Prioritas penempatan pesawat | Berdasarkan jadwal keberangkatan dan kedatangan pesawat.                       |
| 4 | Monitoring AMS               | Pengawasan posisi dan pergerakan pesawat melalui <i>Apron Movement Sheet</i> . |
| 5 | Koordinasi lintas unit       | Dilakukan dengan ATC, dan <i>Ground Handling</i> .                             |

Strategi yang paling sering diterapkan adalah reposisi pesawat ke South Apron atau New South Apron ketika Main Apron mendekati kapasitas maksimum. Selain itu, petugas AMC juga melakukan koordinasi secara berkelanjutan dengan pihak Ground Handling dan ATC untuk memperoleh informasi terbaru mengenai jadwal penerbangan sehingga pengaturan parking stand dapat dilakukan secara efektif.

### Pembahasan

#### 1. Dampak *Over Capacity* Pesawat terhadap Kegiatan Penerbangan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *over capacity* pesawat memberikan dampak langsung terhadap kelancaran operasional penerbangan di Bandar Udara Halim Perdanakusuma. Dampak utama yang ditemukan adalah terjadinya antrian pesawat di area apron dan *taxiway* akibat keterbatasan *parking stand* yang tersedia. Kondisi tersebut menyebabkan pesawat harus menunggu hingga *stand* yang telah dialokasikan oleh AMC menjadi kosong.

Temuan ini sesuai dengan teori kapasitas yang dikemukakan oleh Sumayang (2003) yang menyatakan bahwa apabila jumlah pengguna fasilitas melebihi kapasitas yang tersedia, maka efisiensi operasional akan menurun. Dalam konteks bandar udara, keterbatasan *parking stand* menyebabkan meningkatnya waktu tunggu pesawat dan berpotensi menimbulkan keterlambatan operasional.

Selain berdampak pada keterlambatan penerbangan, kondisi *over capacity* juga meningkatkan risiko keselamatan di area apron. Kepadatan pergerakan pesawat, kendaraan operasional, dan *Ground Support Equipment* (GSE) memerlukan pengawasan yang lebih ketat agar tidak terjadi *ground collision* maupun pelanggaran prosedur keselamatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Agung Yoga Hermawan (2023) yang menyatakan bahwa peningkatan *traffic* operasional penerbangan akan meningkatkan kompleksitas pengawasan pergerakan di apron.

Faktor penyebab *over capacity* yang ditemukan dalam penelitian ini meliputi penerbitan NOTAM, perubahan jadwal pesawat *charter*, penutupan *South Apron* untuk kegiatan kenegaraan, serta tingginya jumlah penerbangan

pada jam sibuk. Faktor-faktor tersebut menyebabkan kapasitas apron yang terbatas menjadi semakin sulit untuk dikelola.

2. Strategi Pengaturan *Parking Stand* oleh Unit AMC dalam Mengatasi *Over Capacity* Pesawat

Berdasarkan hasil penelitian, strategi pengaturan *parking stand* yang dilakukan oleh Unit AMC menunjukkan bahwa pengelolaan kapasitas apron tidak hanya bergantung pada jumlah *parking stand* yang tersedia, tetapi juga pada kemampuan petugas dalam melakukan perencanaan dan pengambilan keputusan secara cepat.

Strategi reposisi pesawat menjadi salah satu solusi utama yang digunakan AMC dalam mengatasi keterbatasan kapasitas Main Apron. Reposisi dilakukan dengan memindahkan pesawat ke *South Apron* atau *New South Apron* sehingga *stand* aktif dapat digunakan oleh pesawat yang memiliki jadwal operasional lebih dekat. Strategi ini menunjukkan adanya penerapan fungsi manajemen operasional yang adaptif terhadap kondisi lapangan.

Selain reposisi, AMC juga menerapkan prioritas penempatan pesawat berdasarkan jadwal penerbangan. Pesawat yang memiliki jadwal keberangkatan dalam waktu dekat ditempatkan pada *stand* yang lebih mudah diakses untuk mempercepat proses *push back* dan *taxi*. Strategi tersebut terbukti mampu mengurangi potensi keterlambatan akibat keterbatasan kapasitas apron.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian Setiawan dan Andityo (2024) yang menyatakan bahwa optimalisasi penggunaan apron alternatif dan penyesuaian penempatan pesawat berdasarkan kondisi operasional merupakan strategi efektif dalam mengatasi kepadatan *parking stand* di Bandar Udara Halim Perdanakusuma.

Selanjutnya, keberhasilan pengaturan *parking stand* juga didukung oleh koordinasi yang intensif antara AMC, *Air Traffic Control* (ATC), *Ground Handling*, dan maskapai penerbangan. Koordinasi tersebut memungkinkan setiap perubahan jadwal penerbangan dapat segera direspons melalui penyesuaian alokasi *parking stand*. Hasil ini mendukung penelitian Liza Amalia (2024) yang menyatakan bahwa komunikasi dan koordinasi antarunit operasional merupakan faktor penting dalam efektivitas pengaturan *parking stand*.

**Tabel 1 Matriks SWOT Strategi Pengaturan *Parking Stand***

| Faktor               | Hasil Analisis                                                          |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| <i>Strengths</i>     | Personel AMC berpengalaman dan memiliki SOP yang jelas.                 |
| <i>Weaknesses</i>    | Kapasitas <i>parking stand</i> terbatas.                                |
| <i>Opportunities</i> | Pengembangan fasilitas apron dan teknologi monitoring.                  |
| <i>Threats</i>       | Peningkatan <i>traffic</i> penerbangan, NOTAM, dan kegiatan kenegaraan. |

Berdasarkan analisis SWOT, strategi yang paling relevan adalah strategi SO (*Strengths–Opportunities*), yaitu memanfaatkan kompetensi personel AMC dan sistem koordinasi yang baik untuk mengoptimalkan penggunaan fasilitas

apron yang tersedia. Strategi tersebut terbukti mampu menjaga keselamatan, ketertiban, dan kelancaran operasional penerbangan meskipun bandar udara menghadapi kondisi *over capacity* pesawat.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan mengenai Analisis Strategi Pengaturan *Parking Stand* dalam Mengatasi *Over Capacity* Pesawat oleh Unit *Apron Movement Control* (AMC) di Bandar Udara Halim Perdanakusuma Jakarta, diperoleh dua kesimpulan utama yang menggambarkan dampak *over capacity* pesawat serta strategi yang diterapkan oleh Unit AMC dalam mengatasi kondisi tersebut, yaitu sebagai berikut:

1. *Over capacity* pesawat memberikan dampak yang signifikan terhadap kegiatan operasional penerbangan di Bandar Udara Halim Perdanakusuma. Dampak yang ditimbulkan meliputi terjadinya antrian pesawat di area *apron* dan *taxiway* akibat keterbatasan *parking stand* yang tersedia, meningkatnya risiko keselamatan penerbangan seperti potensi *ground collision*, serta terjadinya keterlambatan operasional pada proses *block on*, *block off*, *push back*, dan *taxi*. Kondisi tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain tingginya jumlah pergerakan penerbangan, penerbitan NOTAM, perubahan jadwal penerbangan *charter* yang tidak menentu, serta penutupan *South Apron* untuk kegiatan kenegaraan maupun kegiatan operasional lainnya.
2. Strategi yang diterapkan oleh Unit *Apron Movement Control* (AMC) dalam mengatasi *over capacity* pesawat telah mampu membantu menjaga kelancaran dan keselamatan operasional penerbangan. Strategi tersebut dilakukan melalui optimalisasi penggunaan *South Apron* dan *New South Apron*, pelaksanaan reposisi pesawat, penentuan prioritas penempatan pesawat berdasarkan jadwal operasional, pemanfaatan *Apron Movement Sheet* (AMS) sebagai alat monitoring pergerakan pesawat, serta peningkatan koordinasi dengan *Air Traffic Control* (ATC), *Ground Handling*, dan maskapai penerbangan. Strategi tersebut terbukti efektif dalam meminimalkan dampak keterbatasan kapasitas parking stand dan mendukung efisiensi pengelolaan apron pada kondisi operasional yang dinamis.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pengelola Bandar Udara Halim Perdanakusuma terus meningkatkan efektivitas pengelolaan parking stand melalui pengembangan kapasitas apron, optimalisasi penggunaan sistem monitoring pergerakan pesawat, serta penguatan koordinasi antarunit operasional untuk mengantisipasi peningkatan traffic penerbangan di masa mendatang. Selain itu, diperlukan evaluasi berkala terhadap strategi pengaturan parking stand yang diterapkan oleh Unit AMC agar mampu menyesuaikan dengan perkembangan kebutuhan operasional bandara. Sementara bagi akademisi, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam pengembangan kajian mengenai manajemen sisi udara dan pengelolaan kapasitas apron bandar udara. Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk memperluas objek penelitian pada bandar udara dengan karakteristik operasional yang berbeda atau mengkaji pengaruh penggunaan teknologi digital



dalam mendukung pengaturan parking stand guna memperoleh hasil penelitian yang lebih komprehensif.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arifudin, O., Tanjung, R., & Sofyan, Y. (2020). *Manajemen strategik: Teori dan implementasi*. Penerbit Widina Bhakti Persada.
- Amalia, L. (2024). *Analisis efektivitas komunikasi terhadap pengaturan parking stand oleh Unit Apron Movement Control (AMC) dan Air Traffic Controller (ATC) Bandar Udara Internasional Halim Perdanakusuma* (Skripsi). STTKD Yogyakarta.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (1985). *Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/100/XI/1985 tentang Peraturan dan Tata Tertib Bandar Udara*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2015). *Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor KP 21 Tahun 2015 tentang Personel Apron Movement Control*. Kementerian Perhubungan Republik Indonesia.
- Erniwati. (2021). Analisis SWOT sebagai strategi pengembangan organisasi. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 6(2), 45–56.
- Hermawan, A. Y. (2023). *Peran Petugas Apron Movement Control (AMC) PT Angkasa Pura I dalam menangani peningkatan traffic operasional penerbangan di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya* (Skripsi). STTKD Yogyakarta.
- Hunger, J. D., & Wheelen, T. L. (2003). *Strategic management and business policy* (9th ed.). Pearson Education.
- International Civil Aviation Organization. (2017). *Annex 9 to the Convention on International Civil Aviation: Facilitation*. ICAO.
- Mimin. (2019). Analisis SWOT dalam perumusan strategi organisasi. *Jurnal Administrasi Bisnis*, 4(1), 12–20.
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi penelitian kualitatif* (Edisi revisi). PT Remaja Rosdakarya.
- Pamungkas, R. P. (2025). *Analisis koordinasi petugas Apron Movement Control (AMC) dalam penempatan parking stand pesawat di Bandar Udara Internasional Yogyakarta* (Skripsi). STTKD Yogyakarta.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 37 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Bandar Udara.
- Republik Indonesia. (2009). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Rangkuti, F. (2019). *Analisis SWOT: Teknik membedah kasus bisnis*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Setiawan, R., & Andityo, A. (2024). *Strategi pengaturan parking stand oleh Unit Apron Movement Control (AMC) terhadap acara kenegaraan dengan optimal di Bandar Udara Halim Perdanakusuma* (Skripsi). STTKD Yogyakarta.

Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Sumayang, L. (2003). *Dasar-dasar manajemen produksi dan operasi*. Salemba Empat.