

DAMPAK KETIDAKSINKRONAN GATE TERHADAP ALUR KEBERANGKATAN DAN CUSTOMER EXPERIENCE PENUMPANG DI TERMINAL 1 BANDARA INTERNASIONAL JUANDA

Muhammad Wildan Sururi¹, Tri Kartika Pertiwi*²

¹Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

²Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Email : 23012010321@student.upnjatim.ac.id, tri.pertiwi.mnj@upnjatim.ac.id

Abstrak:

Dinamika operasional penerbangan di bandara sering menimbulkan perbedaan antara perencanaan jadwal dan realisasi keberangkatan, terutama pada kondisi keterlambatan penerbangan. Salah satu implikasi yang muncul adalah ketidaksinkronan penetapan gate boarding di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, yang berdampak pada kejelasan informasi serta kenyamanan penumpang. Artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan faktor-faktor penyebab ketidaksinkronan gate boarding serta menganalisis dampaknya terhadap alur keberangkatan dan pengalaman penumpang. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif, dengan teknik pengumpulan data berupa observasi langsung dan wawancara dengan petugas Terminal Inspection Services (TIS) yang terlibat dalam pengelolaan gate. Hasil kajian menunjukkan bahwa keterlambatan operasional maskapai, keterbatasan Flight Information Display System (FIDS), penerapan sistem dedicated gate yang kurang adaptif, serta ketidaksesuaian antara gate boarding dan parking stand pesawat menjadi faktor utama yang memengaruhi efektivitas pelayanan keberangkatan. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan koordinasi operasional dan pengelolaan informasi gate yang lebih fleksibel guna mendukung kelancaran proses keberangkatan serta meningkatkan kualitas pelayanan penumpang di bandara.

Keyword: *gate boarding, delay penerbangan, pelayanan bandara, alur keberangkatan*

Abstract :

The dynamics of airport operational activities often lead to discrepancies between scheduled and actual departure times, particularly in cases of flight delays. One of the resulting implications is the lack of synchronization in gate boarding assignments at Terminal 1 of Juanda International Airport,

which affects the clarity of information and passenger convenience. This article aims to describe the factors contributing to gate boarding discrepancies and to analyze their impact on departure flow and passenger experience. The study employs a qualitative descriptive method, with data collected through direct observation and interviews with Terminal Inspection Services (TIS) personnel involved in gate management. The findings indicate that airline operational delays, limitations of the Flight Information Display System (FIDS), the implementation of a less adaptive dedicated gate system, and inconsistencies between boarding gates and aircraft parking stands are the main factors influencing the effectiveness of departure services. These findings highlight the importance of improving operational coordination and implementing more flexible gate management systems to support smoother departure processes and enhance overall passenger service quality at the airport.

Keywords: *boarding gate, flight delay, airport services, departure flow.*

PENDAHULUAN

Bandara merupakan simpul vital pada sistem transportasi yang berperan penting dalam mendukung mobilitas masyarakat dan pesawat udara. Menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 Tentang Penerbangan, bandar udara adalah kawasan di daratan dan 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. Dalam konteks tersebut, kualitas penyelenggaraan pelayanan di bandar udara menjadi aspek yang tidak terpisahkan dari fungsi utama bandara sebagai simpul transportasi udara. Pelayanan yang diberikan mencerminkan kinerja operasional bandara secara keseluruhan, sekaligus menjadi tolok ukur dalam menilai efektivitas pengelolaan bandara dari perspektif pengguna jasa, khususnya penumpang.

Kepuasan penumpang menjadi fokus utama bagi maskapai penerbangan dan pengelola bandara. Kepuasan penumpang terhadap pelayanan bandara tidak hanya dipengaruhi oleh satu aspek saja, melainkan berbagai faktor yang saling berkaitan. Beberapa faktor utama yang sering menjadi perhatian adalah ketepatan waktu dan kejelasan informasi keberangkatan yang diterima oleh penumpang, dalam proses keberangkatan di bandara sangat dipengaruhi oleh keteraturan alur operasional dan kejelasan informasi, khususnya pada tahapan *boarding gate*. Pada Alur keberangkatan penumpang, calon penumpang diwajibkan untuk melakukan *Check-in* sebagai bentuk pelaporan mandiri untuk melakukan *boarding pass*. Sesuai dengan

KM 211 Tahun 2020 terkait Program Keamanan Penerbangan Nasional Bab 1 Poin 1.4.30 tentang area steril, boarding pass merupakan persyaratan bagi penumpang untuk dapat masuk ke area steril, yaitu ruang tunggu. *Boarding pass* berisi beberapa informasi penting terkait penerbangan, mulai dari nama penumpang, nomor penerbangan, dan waktu keberangkatan, hingga gerbang *boarding* yang akan digunakan.

Dalam praktik operasional, dinamika penerbangan di bandara kerap menunjukkan adanya perbedaan antara perencanaan jadwal penerbangan dengan realisasi di lapangan. Maskapai penerbangan pada umumnya telah merencanakan jadwal penerbangan jauh hari sebelumnya, bahkan hingga ± 365 hari sebelum hari keberangkatan, yang meliputi penentuan tanggal, jam, rute, dan nomor penerbangan berdasarkan slot time yang telah disetujui. Namun demikian, jadwal tersebut bersifat rencana awal dan sangat memungkinkan mengalami perubahan mendekati hari keberangkatan (H-1) maupun pada hari keberangkatan (H). Perubahan dapat terjadi bahkan mendekati hari keberangkatan (H-1 atau hari H) akibat berbagai faktor operasional. Oleh karena itu, jadwal penerbangan yang tercantum di tiket belum tentu sepenuhnya sama dengan realisasi di lapangan.

Pergeseran jadwal penerbangan aktual dari jadwal yang telah ditetapkan umumnya disebabkan oleh sejumlah faktor operasional, antara lain keterlambatan kedatangan pesawat (*aircraft delay*), gangguan teknis pada pesawat, keterbatasan ketersediaan armada, perpindahan pesawat dari bandara lain (*aircraft endorsement*), dan penyesuaian slot penerbangan. Di antara berbagai faktor tersebut, kondisi cuaca dan aspek teknis operasional merupakan penyebab yang paling dominan dalam memicu keterlambatan penerbangan. Hal ini disebabkan oleh sifat cuaca buruk yang sulit diprediksi kedatangannya, serta permasalahan teknis operasional yang dapat terjadi akibat human error maupun faktor-faktor teknis lainnya (Nadila, 2023). Ketepatan waktu boarding tidak hanya dipengaruhi oleh SOP tetapi juga koordinasi staf dengan unit operasional lainnya; analisis empiris menunjukkan bahwa kinerja petugas boarding gate yang efektif sangat krusial dalam mencapai On Time Performance dan memitigasi delay. (Safitri, 2023) Kondisi-kondisi tersebut tidak hanya mempengaruhi waktu keberangkatan aktual, tetapi juga menimbulkan implikasi terhadap perubahan alokasi gate yang telah direncanakan sebelumnya. Gate yang pada awalnya dialokasikan berdasarkan jadwal awal dapat menjadi tidak sesuai akibat terjadinya tumpang tindih waktu operasional (time overlap) atau konflik penjadwalan dengan penerbangan lain.

Di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, fenomena perubahan gate boarding terbilang cukup sering terjadi, terutama ketika terdapat gangguan operasional penerbangan (flight delay). Perubahan gate yang bersifat mendadak mengharuskan adanya koordinasi yang cepat dan responsif antara pihak maskapai penerbangan, unit operasional bandara, serta petugas layanan informasi

penumpang. Dalam kondisi operasional yang optimal, setiap perubahan gate seharusnya disertai dengan penyampaian informasi yang akurat, jelas, dan mudah diakses oleh penumpang melalui berbagai saluran komunikasi, seperti Flight Information Display System (FIDS) dan pengumuman audio (public announcement).

Namun berdasarkan pengamatan selama kegiatan magang ditemukan bahwa terdapat ketidaksinkronan antara perencanaan gate boarding dan kondisi aktual lapangan masih menimbulkan beberapa permasalahan. Penumpang kerap mengalami disorientasi atau kebingungan akibat adanya perbedaan informasi antara gate yang tercantum pada boarding pass, informasi yang tampil pada Flight Information Display (FIDS), serta pengumuman yang disampaikan melalui pengeras suara. Kondisi ini tentu saja mempengaruhi kenyamanan calon penumpang yang akan berangkat dan berdampak pada peningkatan daftar keluhan dari pengguna layanan bandara. (Heni Rohaeni¹, 2018) Dalam operasional bandara, Flight Information Display (FIDS), memiliki peran penting sebagai media penyampai informasi terkait proses check-in, alokasi gate, dan penanganan bagasi, serta berfungsi sebagai antarmuka yang terintegrasi dengan Voice Response System dan Public Announcement System (Meilani, 2022).

FIDS menunjukkan status penerbangan apakah on time (tepat waktu), delayed (tertunda), boarding, cancelled (dibatalkan), atau landed (mendarat), Efektivitas FIDS sangat bergantung pada sinkronisasi data penerbangan secara real-time. Keterlambatan pembaruan informasi dapat menimbulkan kebingungan penumpang dan menurunkan kualitas layanan bandara, Sehingga hal ini dapat mengakibatkan ketidakakuratan informasi penerbangan pada FIDS serta keterlambatan penyampaian informasi terkini kepada penumpang (Rizqi, 2025).

Dari kondisi terkini yang ada di terminal 1 bandara Juanda keterbatasan jumlah layar FIDS di ruang tunggu tertentu juga memperbesar potensi ketidakterjangkauan informasi, sehingga tidak sedikit penumpang yang terlambat mengetahui adanya pemindahan gate dan berisiko tertinggal pesawat. Permasalahan ini semakin kompleks dengan penerapan sistem dedicated gate atau klasterisasi gate berdasarkan maskapai, di mana gate tertentu hanya diperuntukkan bagi maskapai tertentu. Sistem ini menyebabkan utilisasi gate menjadi tidak optimal, dengan beberapa gate kosong dalam waktu lama sementara gate lainnya mengalami kepadatan tinggi. Ketika terjadi delay, sistem dedicated gate kurang fleksibel karena membatasi penggunaan gate oleh penerbangan lain yang lebih memerlukan. Selain itu, ketidaksesuaian antara gate boarding dan parking stand pesawat juga menjadi kendala operasional. Pada kondisi kepadatan lalu lintas udara, parking stand sering terisi penuh sehingga pesawat harus parkir di lokasi terdekat yang tersedia meskipun berjarak jauh dari gate boarding. Kondisi ini dipengaruhi oleh keterbatasan area apron dan pembatasan ground time pesawat

antara 30 hingga 45 menit, yang pada akhirnya berdampak pada kenyamanan dan pengalaman penumpang dalam proses boarding.

Kualitas pelayanan menjadi salah satu faktor krusial karena hal ini merupakan pengalaman pertama yang dirasakan oleh penumpang sejak mereka tiba di bandara hingga mereka naik ke pesawat. Kualitas pelayanan yang buruk dapat mengakibatkan ketidaknyamanan dan kekecewaan penumpang, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi citra bandara dan maskapai penerbangan secara keseluruhan (Dona, 2024). Berdasarkan kondisi tersebut, ketidaksinkronan antara perencanaan gate boarding dan realisasi operasional penerbangan di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda menjadi isu yang perlu dikaji lebih lanjut. Perubahan gate boarding yang dipicu oleh berbagai faktor operasional tidak hanya memengaruhi pengelolaan fasilitas terminal, tetapi juga berdampak pada keteraturan alur keberangkatan serta pengalaman penumpang dalam memperoleh informasi penerbangan. Oleh karena itu, kajian ini berfokus pada penggambaran kondisi ketidaksinkronan gate boarding yang terjadi, identifikasi faktor-faktor penyebab perubahan gate boarding dalam operasional penerbangan, serta analisis dampaknya terhadap kelancaran alur keberangkatan dan customer experience penumpang. Selain itu, kajian ini sekaligus menjadi bahan evaluasi dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan informasi dan pengelolaan gate boarding di terminal 1 bandara Internasional Juanda.

Tujuan dari penulisan ini adalah untuk memberikan gambaran deskriptif mengenai kondisi ketidaksinkronan gate boarding yang terjadi dalam operasional penerbangan di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda. Selain itu, penulisan ini bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor operasional yang menyebabkan terjadinya perubahan gate boarding, serta menganalisis dampaknya terhadap kelancaran alur keberangkatan dan pengalaman penumpang dalam proses boarding.

METODE PEMBERDAYAAN

1. Jenis dan Pendekatan Penulisan

Penulisan ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan dan memahami fenomena yang terjadi dalam suatu konteks pelayanan secara apa adanya. Pendekatan ini dipilih untuk memperoleh pemahaman mendalam terhadap proses, kondisi, serta dinamika operasional yang berlangsung di lapangan berdasarkan perspektif pelaku dan pengamatan langsung. Pendekatan deskriptif kualitatif dinilai sesuai untuk mengkaji permasalahan pelayanan, khususnya yang berkaitan dengan alur operasional dan pengalaman pengguna jasa, karena memungkinkan penulis menyajikan temuan secara naratif, kontekstual, dan sistematis sesuai dengan kondisi aktual yang ditemukan. (Colorafi, 2016) menyatakan bahwa *qualitative descriptive* adalah

metode yang digunakan untuk menghasilkan deskripsi menyeluruh terhadap suatu fenomena dengan bahasa yang mudah dipahami, berdasarkan pengalaman dan pandangan subjek penelitian dalam konteks alami mereka. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggambarkan realitas lapangan secara langsung dan sistematis sesuai dengan kondisi aktual yang ditemukan. Dalam konteks penelitian ini, pendekatan deskriptif kualitatif digunakan untuk memahami fenomena ketidaksinkronan *gate boarding* secara komprehensif berdasarkan pengalaman lapangan, sudut pandang praktisi, serta konteks operasional yang berlangsung sehari-hari. Dengan demikian, hasil kajian ini diharapkan dapat menjadi bahan refleksi dan pedoman praktis bagi peningkatan kualitas pelayanan terminal.

2. Lokasi dan Waktu Pelaksanaan

Kegiatan pengumpulan data dilaksanakan di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, khususnya pada area keberangkatan penumpang domestik. Lokasi ini dipilih karena Terminal 1 merupakan terminal dengan tingkat pergerakan penumpang yang cukup tinggi dan memiliki dinamika operasional *gate boarding* yang kompleks. Pengumpulan data dilakukan selama pelaksanaan kegiatan magang mahasiswa pada unit Terminal Inspection Services (TIS), sehingga penulis terlibat langsung dalam pengamatan proses operasional harian serta koordinasi antarunit yang berkaitan dengan pengelolaan *gate boarding*.

3. Peran dan Posisi Penulis

Dalam kajian ini, penulis berperan sebagai mahasiswa magang yang ditempatkan pada divisi Terminal Inspection Services (TIS) Terminal 1 Bandara Internasional Juanda. Posisi tersebut memberikan akses langsung terhadap aktivitas pengawasan operasional terminal, penanganan perubahan *gate boarding*, serta proses koordinasi antara maskapai, petugas terminal, dan unit layanan informasi. Keterlibatan langsung penulis dalam kegiatan operasional memungkinkan diperolehnya pemahaman kontekstual yang mendalam terkait permasalahan ketidaksinkronan *gate boarding*, baik dari sisi teknis maupun pelayanan kepada penumpang.

4. Sumber Data

Sumber data dalam penulisan ini terdiri atas data primer dan data sekunder, dengan penekanan utama pada data primer yang diperoleh dari lapangan. Data Primer. Data primer diperoleh melalui: Wawancara mendalam dengan Supervisor Terminal Inspection Services (TIS) Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, yang memiliki kewenangan dan pengalaman langsung dalam pengelolaan *gate boarding* serta penanganan gangguan operasional. Observasi langsung terhadap alur keberangkatan penumpang, perubahan *gate boarding*, penyampaian informasi

melalui FIDS dan pengumuman suara, serta respons penumpang terhadap perubahan tersebut.

Data Sekunder: Data sekunder diperoleh dari dokumen pendukung, antara lain: Regulasi dan ketentuan terkait operasional penerbangan dan pelayanan bandara. Literatur dan artikel ilmiah yang relevan dengan topik pelayanan bandara, pengelolaan gate, dan customer experience penumpang. Catatan internal dan informasi operasional yang relevan selama kegiatan magang, sepanjang tidak melanggar ketentuan kerahasiaan data.

5. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penulisan ini dilakukan melalui beberapa metode yang saling melengkapi, yaitu wawancara dan observasi lapangan. Wawancara dilakukan secara semi-terstruktur dengan Supervisor Terminal Inspection Services (TIS) sebagai narasumber utama. Melalui teknik ini, penulis memperoleh informasi mendalam mengenai mekanisme perencanaan dan perubahan gate boarding, faktor-faktor operasional yang menyebabkan terjadinya ketidaksinkronan gate, dampak perubahan gate terhadap alur keberangkatan dan kenyamanan penumpang, serta berbagai upaya yang telah dan dapat dilakukan untuk meminimalkan permasalahan tersebut. Selain wawancara, pengumpulan data juga dilakukan melalui observasi lapangan secara langsung selama kegiatan magang. Observasi difokuskan pada pola pergerakan penumpang di ruang tunggu, perubahan informasi gate pada Flight Information Display System (FIDS), proses penyampaian pengumuman perubahan gate, serta respons dan perilaku penumpang saat terjadi perubahan gate boarding. Observasi ini bersifat non-partisipatif aktif, di mana penulis tidak terlibat dalam pengambilan keputusan operasional, namun secara sistematis mencatat fenomena yang terjadi untuk memperoleh gambaran kondisi aktual di lapangan

6. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan catatan hasil wawancara, catatan observasi harian, serta dokumen pendukung yang relevan untuk memperkuat deskripsi kondisi lapangan.

HASIL PEMBERDAYAAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil observasi lapangan selama pelaksanaan kegiatan magang di unit *Terminal Inspection Services* (TIS) Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, ditemukan bahwa ketidaksinkronan gate boarding merupakan fenomena operasional yang relatif sering terjadi, khususnya pada jam-jam padat penerbangan. Ketidaksinkronan ini merujuk pada kondisi ketika gate boarding yang telah direncanakan sebelumnya mengalami perubahan mendadak sehingga tidak lagi sesuai dengan informasi awal yang diterima oleh penumpang. Hasil wawancara dengan *Supervisor Terminal Inspection Services* (TIS) menunjukkan bahwa

perubahan gate boarding bukanlah bentuk kesalahan perencanaan semata, melainkan konsekuensi dari dinamika operasional penerbangan yang bersifat fluktuatif.

Dalam praktiknya, jadwal penerbangan yang telah ditetapkan jauh hari oleh maskapai kerap mengalami penyesuaian mendekati hari keberangkatan akibat berbagai faktor teknis dan operasional. Kondisi tersebut secara langsung memengaruhi ketersediaan dan pemanfaatan gate di terminal keberangkatan. Dari perspektif operasional terminal, perubahan gate boarding sering kali harus dilakukan dalam waktu singkat untuk menghindari terjadinya penumpukan penumpang, konflik jadwal antar penerbangan, serta potensi gangguan keselamatan dan keamanan di area ruang tunggu.

Faktor Penyebab Ketidaksinkronan Gate Boarding

Hasil wawancara mendalam dengan Supervisor TIS mengidentifikasi bahwa faktor utama penyebab ketidaksinkronan gate boarding di Terminal 1 Juanda adalah keterlambatan operasional pesawat (*flight delay*). Keterlambatan ini dapat dipicu oleh beberapa kondisi, antara lain gangguan teknis pesawat, keterbatasan armada, pergantian pesawat dari bandara lain serta penyesuaian slot time penerbangan. Ketika terjadi delay, gate yang sebelumnya telah diplot untuk suatu penerbangan tidak dapat digunakan sesuai jadwal karena adanya tumpang tindih waktu dengan penerbangan lain. Dalam situasi tersebut, maskapai perlu segera berkoordinasi dengan pihak TIS untuk menentukan gate alternatif yang masih tersedia dan memungkinkan proses boarding berjalan dengan aman dan tertib. Proses ini sering kali berlangsung secara dinamis dan membutuhkan pengambilan keputusan cepat.

Selain faktor delay, penerapan sistem *dedicated gate* atau klasterisasi gate berdasarkan maskapai turut memperbesar potensi terjadinya ketidaksinkronan. Sistem ini menyebabkan fleksibilitas penggunaan gate menjadi terbatas, sehingga pada kondisi tertentu terdapat gate yang tidak termanfaatkan secara optimal, sementara gate lainnya mengalami kepadatan tinggi. Ketika terjadi gangguan jadwal, sistem *dedicated gate* menyulitkan redistribusi gate secara cepat dan adaptif.

Peran Terminal Inspection Services (TIS) dalam Penanganan Perubahan Gate

Terminal Inspection Services memiliki peran yang strategis dalam pengelolaan operasional terminal, khususnya dalam penanganan perubahan gate boarding. Peran tersebut tidak hanya bersifat teknis di lapangan, tetapi juga memiliki dasar regulatif yang jelas. Berdasarkan Peraturan Direksi PT Angkasa Pura Indonesia Nomor: PD.DU.0024/OM.01/2025 salah satu tugas utama TIS sebagaimana tercantum pada poin 4 adalah *menyusun kegiatan pelayanan, melakukan pemastian kesiapan fasilitas pelayanan, serta memastikan ketersediaan moda transportasi darat sesuai dengan ketentuan standar dan/atau regulasi yang berlaku*. Dalam konteks

operasional keberangkatan penumpang di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, salah satu bentuk konkret dari pelaksanaan tugas tersebut adalah penyusunan dan pengaturan plotting gate boarding bagi maskapai penerbangan. Plotting gate dilakukan untuk mengatur pemanfaatan ruang tunggu penumpang agar sesuai dengan jadwal dan kondisi operasional penerbangan yang berlangsung. Melalui pengaturan ini, TIS berupaya menjaga keteraturan alur pergerakan penumpang serta mencegah terjadinya penumpukan di area gate tertentu.

Lampiran 9.1 Kertas Kerja Rencana Alokasi Gate dan Parking Stand

Terminal 1

GATE 1			
OPERATOR	F/N	STD	DEST
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

GATE 2			
OPERATOR	F/N	STD	DEST
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

GATE 3			
OPERATOR	F/N	STD	DEST
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

GATE 4			
OPERATOR	F/N	STD	DEST
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

GATE 5			
OPERATOR	F/N	STD	DEST
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

GATE 6			
OPERATOR	F/N	STD	DEST
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

GATE 7			
OPERATOR	F/N	STD	DEST
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

GATE 8			
OPERATOR	F/N	STD	DEST
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Comme menging
(kemung general)

Gambar 1. Plotting gate yang dilakukan oleh divisi Terminal Inspection Services (TIS). (Dokumen penulis 2025)

Berdasarkan hasil observasi lapangan, plotting gate yang disusun oleh TIS menjadi acuan awal bagi maskapai dalam melaksanakan proses boarding. Namun, dalam kondisi operasional yang dinamis, khususnya ketika terjadi keterlambatan penerbangan atau perubahan jadwal secara mendadak, plotting gate yang telah ditetapkan perlu disesuaikan kembali dengan kondisi aktual di lapangan. Pada situasi tersebut, TIS berperan dalam melakukan evaluasi cepat terhadap ketersediaan gate, kepadatan ruang tunggu, serta potensi konflik dengan penerbangan lain. Selain melakukan pengaturan gate, TIS juga menjalankan koordinasi dengan berbagai unit terkait, seperti maskapai penerbangan dan unit layanan informasi. Koordinasi ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap perubahan gate boarding dapat segera ditindaklanjuti melalui pembaruan informasi pada *Flight Information Display System* (FIDS) dan penyampaian pengumuman kepada penumpang. Dengan demikian, peran TIS tidak hanya terbatas pada penataan fasilitas fisik, tetapi juga mencakup upaya menjaga kejelasan dan kesinambungan informasi bagi pengguna jasa.

Meskipun mekanisme tersebut telah berjalan sesuai dengan ketentuan yang berlaku, Namun demikian, hasil pengamatan menunjukkan bahwa meskipun mekanisme koordinasi telah berjalan, efektivitas penyampaian informasi masih menghadapi sejumlah kendala, terutama pada aspek keterjangkauan informasi oleh penumpang di ruang tunggu. Oleh karena itu, peran TIS dalam penanganan perubahan gate boarding menjadi faktor kunci dalam menjaga kelancaran operasional terminal sekaligus meminimalkan dampak ketidaksinkronan gate terhadap alur keberangkatan dan pengalaman penumpang.

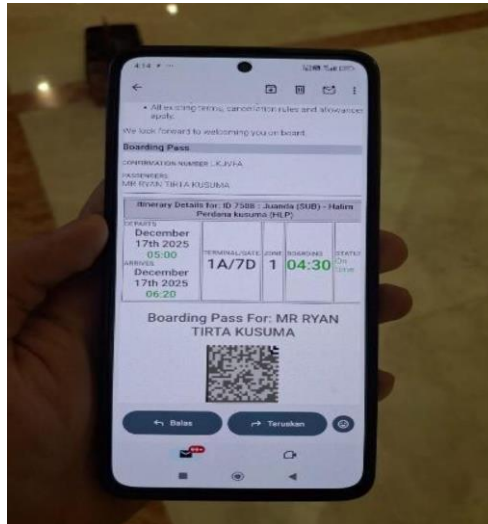
Dampak Ketidaksinkronan Gate terhadap Alur Keberangkatan Penumpang

Ketidaksinkronan *gate boarding* berdampak langsung terhadap keteraturan alur keberangkatan penumpang. Perubahan gate yang terjadi dalam waktu dekat dengan proses boarding menyebabkan sebagian penumpang harus berpindah lokasi ruang tunggu dalam kondisi terburu-buru. Situasi ini berpotensi menimbulkan kepadatan di koridor terminal serta mengganggu kelancaran arus pergerakan penumpang. Pada Umumnya pihak maskapai memberikan informasi kepada penumpang mengenai delay atau keterlambatan keberangkatan melalui petugas yang berada di ruang tunggu atau melalui media announcement untuk menjelaskan atau memberi keterangan kepada penumpang dan menyampaikan informasi secara benar dan jelas mengenai alasan keterlambatan penerbangan dan kepastian keberangkatan. (Nadila, 2023) namun hasil observasi menunjukkan bahwa tidak sedikit penumpang yang tetap menunggu di gate lama karena tidak segera mengetahui adanya perubahan gate.

Hal ini disebabkan oleh perbedaan informasi antara gate yang tercantum pada boarding pass, informasi yang ditampilkan pada FIDS, dan pengumuman suara yang tidak selalu terdengar secara merata di seluruh area ruang tunggu. Ketidaksinkronan informasi tersebut berpotensi menimbulkan kebingungan, terutama bagi penumpang yang mengandalkan satu sumber informasi tertentu. Berdasarkan penelitian yang dikutip dalam artikel dari (majalah Passenger Terminal World, 2015), disebutkan bahwa penumpang semakin kesal karena mendengarkan pengumuman yang tidak dapat dimengerti dan dalam artikel yang sama.

penelitian lain menyatakan bahwa ketinggalan penerbangan merupakan salah satu ketakutan terbesar bagi penumpang. Situasi ini semakin kompleks ketika terjadi perubahan gate secara mendadak oleh maskapai, sementara informasi pada boarding pass belum diperbarui atau belum disesuaikan. Pada masalah ini banyak dari mereka yang merasa kebingungan terkait perubahan gate boarding ini karena terdapat perbedaan informasi gate boarding yang ada di boarding pass mereka dengan kondisi terkini yang ditampilkan pada FIDS. Hal ini dibuktikan dengan perubahan gate secara langsung atau mendadak yang dilakukan oleh maskapai penerbangan, Tentu hal ini akan menyebabkan ketidaksesuaian terkait informasi

gate boarding yang akan digunakan. Sebagai contoh pada perencanaan gate boarding pada peberbangan berikut:



Gambar 2. Boarding pass penumpang maskapai Batik Air (Dokumen penulis 2025)



Gambar 3. Flight Information Display System (FIDS) di Terminal 1 bandara Internasional Juanda (Dokumen penulis 2025)

Dari contoh diatas, terdapat kasus penumpang yang memiliki boarding pass dengan keterangan penerbangan Batik Air kode ID 7508 melalui gate boarding nomor 7. Namun, berdasarkan informasi aktual yang ditampilkan pada FIDS, penerbangan tersebut dijadwalkan berangkat melalui gate boarding nomor 12. Perbedaan informasi ini mencerminkan adanya ketidaksinkronan gate boarding

yang dapat berdampak langsung pada alur pergerakan penumpang di area terminal. Hal ini dapat mengakibatkan beberapa penumpang baru menyadari perubahan gate ketika proses boarding hampir dimulai, bahkan berisiko tertinggal pesawat. Oleh karena itu, penumpang disarankan untuk secara aktif memantau informasi keberangkatan melalui FIDS guna memperoleh data terkini terkait status penerbangan, termasuk kemungkinan keterlambatan maupun perubahan gate boarding. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa ketidaksinkronan gate tidak hanya bersifat teknis, tetapi juga berdampak pada efektivitas manajemen alur keberangkatan di dalam terminal.

Dampak terhadap *Customer Experience* Penumpang

Dari sisi pengalaman penumpang (*customer experience*), ketidaksinkronan gate boarding menimbulkan persepsi ketidakpastian dan kebingungan. Penumpang cenderung merasa cemas ketika informasi yang diterima tidak konsisten, terutama ketika waktu keberangkatan semakin dekat. Beberapa penumpang juga menyampaikan keluhan kepada petugas terkait perubahan gate yang dianggap mendadak dan kurang jelas. Kualitas pelayanan menjadi salah satu faktor krusial karena hal ini merupakan pengalaman pertama yang dirasakan oleh penumpang sejak mereka tiba di bandara hingga mereka naik ke pesawat.

Kualitas pelayanan yang buruk dapat mengakibatkan ketidaknyamanan dan kekecewaan penumpang, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi citra bandara dan maskapai penerbangan secara keseluruhan (Dona, 2024). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kualitas pelayanan boarding gate berpengaruh signifikan terhadap kepuasan penumpang, dengan kontribusi sebesar 86,3% terhadap tingkat kepuasan pengguna jasa bandara (Fadli, 2023). Berdasarkan pengamatan lapangan, keterbatasan jumlah layar FIDS di beberapa titik ruang tunggu turut memperbesar potensi ketidakterjangkauan informasi. Penumpang yang duduk jauh dari layar informasi atau tidak mendengar pengumuman suara memiliki kemungkinan lebih besar untuk mengalami disorientasi. Pengalaman negatif tersebut, apabila terjadi berulang, dapat menurunkan tingkat kepuasan penumpang terhadap pelayanan bandara dan maskapai, meskipun penyebab utama perubahan gate berasal dari faktor operasional yang berada di luar kendali langsung penumpang.

Ketidaksinkronan Gate Boarding dan Parking Stand

Hasil wawancara juga menunjukkan adanya ketidaksesuaian antara gate boarding dan parking stand pesawat, terutama pada kondisi lalu lintas penerbangan yang padat. Idealnya, lokasi parkir pesawat berada sedekat mungkin dengan gate boarding untuk meminimalkan jarak tempuh penumpang. Namun dalam praktiknya, keterbatasan apron dan tingginya tingkat utilisasi parking stand menyebabkan pesawat harus parkir di lokasi yang tersedia, meskipun jaraknya relatif jauh dari gate boarding. Kondisi ini bukan disebabkan oleh kesalahan

penempatan gate, melainkan oleh pembatasan ground time pesawat yang berkisar antara 30 hingga 45 menit. Apabila melebihi batas tersebut, maskapai akan dikenakan biaya tambahan sehingga pesawat harus segera dipindahkan. Situasi ini secara tidak langsung memengaruhi kenyamanan penumpang dalam proses boarding dan menambah kompleksitas pengelolaan gate di terminal.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil observasi lapangan dan wawancara mendalam dengan Supervisor *Terminal Inspection Services* (TIS) selama pelaksanaan kegiatan magang di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, kajian ini memberikan gambaran deskriptif mengenai kondisi ketidaksinkronan gate boarding beserta dampaknya terhadap alur keberangkatan dan pengalaman penumpang. Adapun kesimpulan utama dari hasil kajian ini dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Ketidaksinkronan gate boarding merupakan fenomena operasional yang relatif sering terjadi di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, terutama pada periode kepadatan lalu lintas penerbangan. Kondisi ini muncul akibat perbedaan antara perencanaan alokasi gate dengan realisasi operasional di lapangan yang bersifat dinamis dan fluktuatif.
2. Faktor utama penyebab ketidaksinkronan gate boarding adalah keterlambatan operasional penerbangan (*flight delay*). Keterlambatan tersebut dipicu oleh berbagai faktor, antara lain kendala teknis pesawat, keterbatasan armada, perpindahan pesawat dari bandara lain, serta penyesuaian slot time penerbangan. Situasi ini menyebabkan gate yang telah diplot sebelumnya tidak dapat digunakan sesuai jadwal awal karena terjadi tumpang tindih waktu dengan penerbangan lain.
3. Penerapan sistem dedicated gate atau klasterisasi gate berdasarkan maskapai memperbesar potensi ketidaksinkronan. Sistem ini membatasi fleksibilitas penggunaan gate, sehingga pada kondisi tertentu terdapat gate yang tidak termanfaatkan secara optimal, sementara gate lain mengalami kepadatan tinggi. Ketika terjadi gangguan jadwal, sistem dedicated gate menyulitkan proses redistribusi gate secara cepat dan adaptif.
4. Ketidaksinkronan gate boarding berdampak langsung terhadap keteraturan alur keberangkatan penumpang. Perubahan gate yang terjadi dalam waktu dekat dengan proses boarding menyebabkan penumpang harus berpindah ruang tunggu secara mendadak, yang berpotensi menimbulkan kepadatan di area terminal dan mengganggu kelancaran pergerakan penumpang.
5. Perbedaan dan keterlambatan penyampaian informasi memperkuat dampak ketidaksinkronan gate. Ketidaksesuaian antara informasi pada boarding pass, tampilan Flight Information Display System (FIDS), dan

pengumuman suara menyebabkan sebagian penumpang tidak segera mengetahui adanya perubahan gate, sehingga berisiko mengalami keterlambatan menuju gate yang benar.

6. Dari perspektif customer experience, ketidaksinkronan gate boarding menimbulkan rasa ketidakpastian dan kebingungan penumpang. Keterbatasan jumlah layar FIDS di beberapa titik ruang tunggu serta jangkauan pengumuman audio yang tidak merata menyebabkan penumpang merasa cemas terhadap kepastian penerbangan, yang pada akhirnya dapat menurunkan tingkat kepuasan terhadap pelayanan bandara dan maskapai.
7. Terminal Inspection Services (TIS) memiliki peran strategis dalam meminimalkan dampak ketidaksinkronan gate boarding. Peran tersebut diwujudkan melalui penyusunan dan penyesuaian plotting gate, evaluasi cepat terhadap kondisi ruang tunggu, serta koordinasi dengan maskapai dan unit layanan informasi untuk memastikan pembaruan informasi kepada penumpang.

Berdasarkan hasil kajian mengenai ketidaksinkronan gate boarding di Terminal 1 Bandara Internasional Juanda, serta mempertimbangkan dinamika operasional penerbangan dan keterbatasan kewenangan penulis sebagai mahasiswa magang, maka beberapa saran dan masukan yang dapat dipertimbangkan sebagai bahan evaluasi ke depan adalah sebagai berikut:

1. Konsep First In First Out (FIFO) dapat dipertimbangkan sebagai pendekatan alternatif dalam pengelolaan gate boarding, khususnya pada situasi keterlambatan penerbangan yang terjadi secara beruntun. Melalui prinsip FIFO, alokasi gate dilakukan berdasarkan urutan waktu penerbangan yang lebih dahulu memasuki tahapan tertentu. Melalui simulasi sederhana, gate dapat digunakan secara bergantian sesuai urutan waktu keberangkatan, sehingga pemanfaatan gate menjadi lebih merata dan alur penggunaan ruang tunggu lebih tertib serta mudah diprediksi. Berikut adalah contoh simulasi penerapan konsep First In First Out (FIFO) pada alokasi atau plotting gate yang dilakukan penulis di terminal 1 bandara Internasional Juanda, dalam simulasi penerapan ini penulis didampingi oleh petugas *Terminal Inspection Services (TIS)* pada proses pengerjaannya.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	GA 103	IP 213	OQ 772	OG 430	OG 9592	ID 7508	ID 6391	ID 6414	IU 562	JT 796	JT 690	JT 971
STD	5:10	06:10	5:10	5:00	5:00	5:00	5:05	5:15	5:00	5:05	5:45	7:00
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	OG 670	OG 725	IU 640	IU 616	JT 882	ID 6589	ID 6412	PS 921	GA 305	JT 693	JT 642	IP 201
STD	5:35	5:35	6:00	6:00	6:00	6:10	6:20	7:00	7:05	7:40	8:50	9:00
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	JT 646	ID 7510	OQ 175	OQ 460	ID 613	JT 222	IU 652	OQ 354	JT 982	GA 342	JT 364	IP 203
STD	7:10	7:30	7:35	7:45	7:50	8:20	8:40	8:45	9:00	9:20	9:35	10:30
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	JT 990	ID 6573	PK ICP	OQ 486	OQ 434	ID 6585	JT 706	IU 362	JT 312	GA 317	OQ 418	IP 205
STD	7:55	8:30	8:30	9:05	9:30	10:10	10:25	10:40	10:40	11:35	12:20	13:25
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	JT 973	ID 7516	JT 804	JT 697	IU 634	IW 1897	OQ 350	ID 6346	OQ 668	OQ 737	GA 317	IP 623
STD	10:40	10:55	11:15	11:20	11:20	11:40	12:00	12:00	12:45	14:15	14:35	16:45
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	IU 674	ID 7520	IW 670	JT 920	JT 780	OQ 217	ID 6581	IU 618	GA 331	OQ 352	OQ 698	IP 207
STD	11:20	11:35	12:05	12:20	12:25	12:40	14:40	13:30	15:15	15:20	16:45	18:25
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	IU 706	JT 680	OQ 948	JT 836	JT 260	ID 7512	OQ 488	ID 6401	GA 315	IU 648	GA 313	OQ 173
STD	13:30	13:30	14:30	14:35	14:35	15:40	16:20	16:25	16:30	17:05	18:00	19:05
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	JT 822	IP 623	JT 692	PS 920	JT 910	ID 7579	IU 716	ID 7514	GA 325	OQ 693	OQ 494	OQ 171
STD	14:20	16:45	16:50	16:55	17:05	17:30	17:35	17:55	19:00	19:50	20:20	20:50
GATE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
F/N	JT 800	JT 581	JT 316	JT 838	JT 226	ID 7502	JT 880	ID 6575	SI 562	GA 319	ID 6136	
STD	16:15	17:00	17:20	18:00	18:30	18:40	19:00	19:15	20:05	20:25	22:00	

Gambar 4. Contoh penerapan *plotting gate* menggunakan Konsep *First In First Out* (FIFO)

Pemaparan konsep FIFO dalam kajian ini tidak dimaksudkan sebagai bentuk perubahan kebijakan operasional, melainkan sebagai gambaran alternatif pengelolaan gate yang lebih fleksibel dalam kondisi operasional tertentu. Secara konseptual, pendekatan ini berpotensi mengurangi ketimpangan penggunaan gate dan meminimalkan konflik penjadwalan, terutama pada saat terjadi keterlambatan penerbangan secara beruntun.

2. Peningkatan fleksibilitas dalam pengaturan gate boarding dapat menjadi salah satu upaya untuk meminimalkan konflik penjadwalan. Dalam kondisi operasional tertentu, pengelolaan gate yang tidak sepenuhnya terikat pada klusterisasi maskapai berpotensi membantu distribusi penggunaan gate yang lebih merata dan adaptif terhadap perubahan jadwal penerbangan
3. Perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap sistem pengelolaan gate boarding yang saat ini diterapkan, khususnya pada periode kepadatan penerbangan. Evaluasi ini bertujuan untuk menilai tingkat fleksibilitas penggunaan gate serta mengidentifikasi potensi ketimpangan utilisasi gate yang dapat memicu ketidaksinkronan alokasi gate.

DAFTAR PUSTAKA

- Colorafi, K. J. (2016, July). Health Environments Research & Design Journal. Qualitative Descriptive Methods in Health Science Research, 9(4) , 16 25.
- Dona, R. N. (2024, Agustus). journal of Engineering and Transportation. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Bandar Udara: Kualitas Pelayanan, Fasilitas, dan Keamanan, 2, 2.

- Fadli, R. N. (2023, mei). Jurnal Publikasi Ilmu Ekonomi dan Akuntansi. Pengaruh Kualitas Pelayanan Boarding Gate Terhadap Kepuasan Penumpang di Maskapai Citilink Bandar Udara Yogyakarta Internasional, 3, 4.
- Heni Rohaeni1, N. M. (2018, september). Jurnal Ecodemica. Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Pelanggan, 2.
- Majalah Passenger Terminal World . (2015). Retrieved from web aviavox.com
- Meilani , S. (2022, June). Jurnal Multidisiplin Madani. Study on Implementation of Flight Information Display System (FIDS) at Tjilik Riwut AirportPalangkaraya, 2, 7.
- Nadila, H. A. (2023, agustus). Jurnal Kajian dan Penelitian Umum. Analisis Delay Management Akibat Cuaca Terkait Teknis Operasional pada Maskapai Citilink di Bandar Udara Komodo Labuan Bajo, 1 (1), 4
- Rizqi, F. (2025). Jurnal Multidisiplin Saintek. Kinerja Flight Information Display System (FIDS) Dalam Menunjang Kelancaran Pelayanan Informasi di Bandar Udara Internasional Komodo Labuan Bajo, 3, 4.
- Safitri, D. (2023, July). Jurnal Kajian dan Penalaran Ilmu Manajemen. Analisis Kinerja Petugas Boarding Gate PadaPT Kokapura Dalam Mencapai On Time Performance (OTP) di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang 1.2-3
- PT ANGKASA PURA INDONESIA 2025. Peraturan Direksi PT Angkasa Pura Indonesia Nomor PD.DU.0034/IX/2024