



Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Penumpang di Bandar Udara (Studi Literatur dari Perspektif Layanan, Teknologi, dan Operasional)

Shabira Afina Pajri*, Ubaedillah

Program Diploma III Operasi Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Indonesia Curug, Indonesia, JL Raya PLP Curug, Serdang Wetan, Kec, Legok, Kabupaten Tangerang, Banten, Indonesia

*Korespondensi penulis: shabiraafina28@gmail.com

Abstract. This study aims to analyze the factors influencing passenger satisfaction at airports through three main perspectives: service, technology, and operations. The research approach used is a literature review, reviewing ten relevant scientific journals, each discussing airport service quality from various aspects. This analysis focuses on how the interaction between service dimensions, technology utilization, and operational performance shapes the perceptions and experiences of airport service users. The results of the study indicate that service quality, particularly through the application of the SERVQUAL dimensions—reliability, responsiveness, empathy, assurance, and tangibles—has a significant influence in creating positive perceptions and increasing passenger satisfaction levels. From a technological perspective, digital innovations such as self-check-in, the Flight Information Display System (FIDS), and digital-based airport service applications have been proven to increase efficiency, reduce waiting times, and provide additional convenience. In fact, one study noted that the use of these technologies contributed up to 96.8% to increased user satisfaction. Meanwhile, from an operational perspective, factors such as queue time management at check-in counters, the availability of public facilities (waiting rooms, restrooms, parking areas), and accessibility to airport terminals also play a significant role in determining the overall passenger experience. The conclusions of this study emphasize the importance of integrating these three perspectives so that airport managers can design comprehensive strategies to improve service quality. Recommendations include the need for continuous improvement in service standards, expanded use of digital technology, and restructuring operational systems to create a safe, comfortable, and satisfying travel experience for all passengers.

Keywords: Passenger Satisfaction; Service Quality; Airport Technology; Airport Operations; SERVQUAL.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi kepuasan penumpang di bandara melalui tiga perspektif utama, yaitu layanan, teknologi, dan operasional. Pendekatan penelitian yang digunakan adalah studi literatur dengan menelaah sepuluh jurnal ilmiah yang relevan, masing-masing membahas kualitas layanan bandara dari berbagai aspek. Analisis ini difokuskan pada bagaimana interaksi antara dimensi layanan, pemanfaatan teknologi, dan kinerja operasional membentuk persepsi dan pengalaman pengguna jasa bandara. Hasil kajian menunjukkan bahwa kualitas layanan, khususnya melalui penerapan dimensi SERVQUAL—keandalan, daya tanggap, empati, jaminan, serta bukti fisik—mempunyai pengaruh yang besar dalam menciptakan persepsi positif dan meningkatkan tingkat kepuasan penumpang. Dari perspektif teknologi, inovasi digital seperti layanan mandiri (self check-in), Flight Information Display System (FIDS), hingga aplikasi layanan bandara berbasis digital terbukti mampu meningkatkan efisiensi, mengurangi waktu tunggu, serta memberikan kenyamanan tambahan. Bahkan, salah satu studi mencatat kontribusi penggunaan teknologi ini mencapai 96,8% terhadap peningkatan kepuasan pengguna. Sementara itu, dari perspektif operasional, faktor-faktor seperti manajemen waktu antrian di counter check-in, ketersediaan fasilitas publik (ruang tunggu, toilet, area parkir), serta aksesibilitas menuju terminal bandara turut berperan signifikan dalam menentukan pengalaman penumpang secara menyeluruh. Simpulan dari penelitian ini menekankan pentingnya integrasi ketiga perspektif tersebut agar pengelola bandara mampu merancang strategi yang komprehensif dalam peningkatan kualitas pelayanan. Rekomendasi yang diberikan adalah perlunya perbaikan berkelanjutan dalam standar layanan, perluasan pemanfaatan teknologi digital, serta penataan ulang sistem operasional agar tercipta pengalaman perjalanan yang aman, nyaman, dan memuaskan bagi seluruh pengguna jasa.

Kata kunci: Kepuasan Penumpang; Kualitas Layanan; Teknologi Bandara; Operasional Bandara; SERVQUAL.

1. PENDAHULUAN

Transportasi udara memegang peranan vital dalam mendukung mobilitas masyarakat Indonesia yang tersebar di ribuan pulau. Seiring meningkatnya volume penumpang dari tahun ke tahun, kualitas layanan di bandar udara menjadi fokus utama untuk menjaga kenyamanan dan kepuasan penumpang. Kepuasan ini mencerminkan keberhasilan penyedia jasa dalam memenuhi harapan pengguna, dan menjadi salah satu tolok ukur penting dalam evaluasi kinerja operasional bandara.

Kepuasan penumpang dapat diketahui melalui perhitungan Customer Satisfaction Index (CSI), yang dalam studi kepuasan penumpang di Bandara Kualanamu mencapai 73,6%, menunjukkan tingkat kepuasan yang cukup memadai (Darus & Mahalli, 2022). Namun, masih banyak ruang untuk perbaikan, khususnya pada aspek kualitas pelayanan. Aspek pelayanan menjadi perhatian utama, karena penumpang akan merasa puas jika kecepatan layanan, keramahan staf, serta informasi yang diberikan dapat memenuhi ekspektasi mereka secara menyeluruh (Napitupulu et al., 2023).

Di sisi lain, kemajuan teknologi juga membawa pengaruh signifikan terhadap pengalaman penumpang. Dalam penelitian di Bandara Husein Sastranegara, ditemukan bahwa penerapan airport self-service (seperti FIDS dan kios self check-in) memberikan pengaruh sebesar 96,8% terhadap kepuasan penumpang yang menjadikannya salah satu variabel paling kuat dalam model pelayanan modern (Kinasih, 2024).

Selain pelayanan dan teknologi, faktor operasional seperti fasilitas, antrian, dan akses juga menjadi variabel penting. Studi tentang waktu antrian check-in di Bandara Ahmad Yani menunjukkan bahwa semakin lama waktu tunggu di check-in counter, maka tingkat kepuasan penumpang cenderung menurun secara signifikan (Arifa & Tamara, 2025). Sementara itu, pada Bandara Adi Soemarmo meskipun telah memiliki terminal baru, aksesibilitas yang masih kurang memadai menyebabkan nilai CSI menurun dari 4.75 menjadi 4.23 (Khoirunnisa & Astutik, 2022).

Namun, meskipun banyak studi telah dilakukan secara individual, belum ada kajian literatur yang menganalisis secara sistematis dan komparatif dari berbagai perspektif tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji dan membandingkan hasil dari sepuluh studi terdahulu, dengan fokus pada tiga aspek utama: layanan, teknologi, dan operasional. Tujuannya adalah untuk merumuskan gambaran utuh tentang faktor-faktor dominan yang mempengaruhi kepuasan penumpang di berbagai bandara di Indonesia, sekaligus memberikan rekomendasi strategis bagi pengelola bandara dan pemangku kebijakan.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Kepuasan Penumpang

Kepuasan penumpang merupakan salah satu indikator penting dalam mengevaluasi kualitas layanan di sektor transportasi udara. Kepuasan merupakan perasaan senang atau kecewa seseorang setelah membandingkan antara harapan sebelumnya dengan pengalaman aktual yang diterima dari layanan tersebut (Kotler & Armstrong, 2010). Dalam konteks bandara, kepuasan mencerminkan persepsi penumpang terhadap keandalan, kenyamanan, dan efisiensi pelayanan yang diberikan.

Kepuasan penumpang dapat dinilai melalui beberapa indikator, antara lain: kesesuaian harapan, kecenderungan untuk menggunakan kembali layanan, dan kesediaan untuk merekomendasikan kepada orang lain (Indrasari, 2019)

Kualitas Pelayanan (SERVQUAL)

Model SERVQUAL digunakan secara luas dalam mengukur persepsi pelanggan terhadap kualitas layanan jasa. Lima dimensi utama dalam model ini adalah keandalan, daya tanggap, jaminan, empati, dan bukti fisik (Parasuraman et al., 1998).

Teknologi Layanan Mandiri (Self-Service Technology)

Self Service Technology adalah teknologi yang memungkinkan pelanggan untuk secara mandiri mengakses dan menggunakan layanan tanpa melibatkan interaksi langsung dengan karyawan perusahaan (Kartika, 2020).

Aspek Operasional di Bandara

Strategi operasional di bandara merupakan serangkaian tindakan yang dirancang untuk meningkatkan efisiensi, kinerja, dan kualitas layanan. Strategi ini mencakup pengelolaan sumber daya manusia, pemanfaatan teknologi, pengelolaan rantai pasok, dan keberlanjutan, serta harus memenuhi standar dan ketentuan yang berlaku, seperti Civil Aviation Safety Regulation (CASR) 139 tentang Aerodrome (Akhmad et al., 2021)

3. METODE PENELITIAN

Metode penulisan artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan studi pustaka, yaitu mengumpulkan dan menganalisis teori serta hasil penelitian sebelumnya dari buku, jurnal, dan sumber online maupun offline, untuk mengidentifikasi serta membahas hubungan antar variabel yang mempengaruhi kepuasan penumpang bandara dari perspektif layanan, teknologi, dan operasional secara induktif tanpa mengarahkan pertanyaan penelitian (Anak, 2008).

Pendekatan ini dipilih karena sifat penelitian yang eksploratif, sehingga memungkinkan peneliti untuk menelusuri dan mengidentifikasi faktor-faktor utama yang mempengaruhi kepuasan penumpang di bandara dari berbagai perspektif, yaitu layanan, teknologi, dan operasional (Ali et al., 2016)

Seluruh data dan informasi yang diperoleh dari literatur digunakan untuk mengidentifikasi variabel-variabel kunci, menganalisis hubungan antar variabel, serta merumuskan hipotesis yang dapat digunakan sebagai dasar penelitian lanjutan. Dengan demikian, metode penulisan ini tidak hanya menggambarkan hasil-hasil penelitian sebelumnya, tetapi juga menyusun kerangka konseptual yang komprehensif sebagai landasan bagi pengembangan strategi peningkatan kualitas pelayanan bandara di Indonesia

Tabel 1. Penelitian terdahulu yang relevan

No	Judul Jurnal	Author	Variabel X	Variabel Y	Hasil Utama
1	Analisa Kepuasan Pelanggan Bandara Hang Nadim	Rusda Irawati, Aditya Wirangga, Shinta Wahyu Hati (2023)	Kualitas Pelayanan (SERVQUAL)	Kepuasan Penumpang	Dimensi responsiveness, tangible, reliability dominan; pengaruh 48%
2	Kepuasan Penumpang Kualanamu	Muhammad Dhio Darus, Kasyful Mahalli (2021)	Kualitas Pelayanan (SERVQUAL)	Kepuasan Penumpang	CSI 73.6% (cukup puas), dominan oleh kenyamanan dan aksesibilitas
3	Pengaruh Fasilitas dan Kualitas Layanan	Immanuel Napitupulu, Hendra Bahtiar Aptakusuma, Kardi (2024)	Fasilitas & Kualitas Layanan	Kepuasan Penumpang	Fasilitas lengkap + layanan cepat → kepuasan tinggi
4	Waktu Antrian Check-In Citilink	Yohana Arifa, Amelia Puspa Tamara (2025)	Waktu Antrian	Kepuasan Penumpang	Waktu antrian signifikan terhadap kepuasan (t hitung $5.745 > 1.660$)
5	Kualitas Pelayanan Unit Informasi Juanda	Debora Else Victoria, Ristiani (2024)	Pelayanan Informasi (SERVQUAL)	Kepuasan Penumpang	Semua dimensi negatif; pelayanan perlu ditingkatkan
6	Kepuasan Terminal Domestik Adi Soemarmo	Salsa Khoirunnisa, Septiyani Putri Astutik (2022)	Aksesibilitas, Fasilitas	Kepuasan Penumpang	Nilai CSI turun, dipengaruhi aksesibilitas rendah (3.97)
7	Pelayanan Check-in dan AVSEC Juanda	Nur Indah Afriani, Andi Syaputra (2024)	Check-in Counter, Keamanan (AVSEC)	Kepuasan Penumpang	AVSEC & check-in signifikan; teknologi mandiri berpengaruh
8	Kepuasan Layanan Terminal Juanda	Winadya Anggie Basoni (2022)	Fasilitas Terminal, AVSEC, Check-in	Kepuasan Penumpang	Tingkat kepuasan sangat tinggi (83%) untuk semua aspek

9	Aplikasi Travelin Banyuwangi	Travelin Study (2024)	Aplikasi Layanan Penumpang	Kepuasan Penumpang	Fokus aplikasi, belum banyak data detail
10	Analisis Layanan Bandara dengan CSI	Studi CSI Umum (2023)	Fasilitas, Pelayanan Informasi	Kepuasan Penumpang	Kualitas fasilitas

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepuasan penumpang di bandara merupakan indikator utama dalam menilai kualitas pelayanan transportasi udara. Berdasarkan hasil kajian literatur dan penelitian terdahulu, terdapat tiga aspek utama yang secara signifikan mempengaruhi tingkat kepuasan penumpang, yaitu layanan, operasional, dan teknologi.

Aspek Layanan

Aspek layanan merupakan elemen kunci dalam operasional sebuah bandara, karena secara langsung mempengaruhi kepuasan dan persepsi penumpang terhadap kualitas penyelenggaraan jasa transportasi udara. Layanan yang diberikan mencerminkan sejauh mana pihak pengelola bandara memahami dan memenuhi ekspektasi penggunanya. Aspek ini tidak hanya terbatas pada pelayanan teknis, tetapi juga mencakup kualitas interaksi manusiawi antara staf bandara dengan penumpang. Ketika personel bandara mampu memberikan pelayanan yang ramah, sopan, cepat tanggap, serta menunjukkan profesionalisme dalam bertugas, maka akan tercipta kesan positif yang mendalam bagi penumpang (Napitupulu et al., 2024).

Selain interaksi personal, kecepatan dan ketepatan pelayanan juga menjadi dimensi penting dalam menilai kualitas layanan di bandara. Penumpang mengharapkan proses yang efisien, mulai dari check-in, pemeriksaan keamanan, hingga boarding. Hambatan seperti antrian panjang, kurangnya petunjuk yang jelas, atau kesalahan teknis dalam penanganan bagasi dapat memicu ketidakpuasan dan stres, terutama bagi penumpang dengan jadwal yang ketat (Wati, 180-192). Oleh karena itu, kehadiran sistem layanan yang terintegrasi dan berorientasi pada pengguna menjadi syarat utama untuk menciptakan alur pelayanan yang lancar, cepat, dan minim kendala.

Kejelasan informasi yang disediakan oleh pihak bandara juga berperan penting dalam membentuk persepsi penumpang. Informasi terkait jadwal penerbangan, perubahan gate, prosedur keselamatan, hingga panduan bagi penumpang transit harus disampaikan secara tepat waktu, akurat, dan mudah diakses. Penggunaan teknologi informasi seperti layar digital, aplikasi mobile, dan sistem pengumuman suara harus dioptimalkan untuk memastikan penumpang selalu memperoleh informasi yang mereka butuhkan tanpa kebingungan.

Transparansi dan keterbukaan dalam penyampaian informasi akan meningkatkan rasa aman serta memperkuat kepercayaan penumpang terhadap manajemen bandara (Pajri, 2024).

Apabila seluruh elemen layanan tersebut—baik dari sisi interaksi manusia, kecepatan layanan, kejelasan informasi, hingga kualitas fasilitas fisik—dapat dikelola dan ditingkatkan secara optimal, maka bandara tidak hanya akan mampu menciptakan kepuasan jangka pendek, tetapi juga loyalitas jangka panjang dari para penggunanya. Loyalitas ini dapat mendorong peningkatan jumlah penumpang secara berkelanjutan serta memperkuat citra bandara sebagai simpul transportasi yang andal, nyaman, dan berorientasi pada pelayanan. Dalam konteks persaingan global dan meningkatnya tuntutan pengguna jasa, peningkatan mutu layanan harus menjadi prioritas utama bagi pengelola bandara demi menjamin keberlangsungan dan pertumbuhan industri penerbangan nasional.

Aspek Operasional

Faktor operasional memiliki peran sentral dalam menentukan kelancaran alur aktivitas di bandara serta tingkat kenyamanan yang dirasakan oleh penumpang. Tingkat ketidakpuasan penumpang tidak hanya berdampak pada persepsi terhadap pelayanan, tetapi juga dapat mempengaruhi aspek keselamatan dan efisiensi operasional bandara. Sebagai contoh, antrean yang terlalu panjang di area pemeriksaan keamanan atau konter check-in berpotensi menyebabkan penumpang tertinggal dari jadwal penerbangannya. Selain itu, minimnya kejelasan informasi dapat menimbulkan kebingungan, kepanikan, serta tekanan psikologis yang mengganggu kenyamanan dan keteraturan aktivitas di dalam bandara (Napitupulu et al., 2023). Durasi waktu tunggu yang panjang di area check-in maupun saat melewati pemeriksaan keamanan merupakan salah satu faktor utama yang menyebabkan penurunan kepuasan penumpang (Arifa & Tamara, 2025). Oleh karena itu, pengelolaan operasional yang responsif dan terstruktur menjadi elemen kunci dalam memberikan pengalaman perjalanan yang lancar dan efisien.

Selain efisiensi proses, aksesibilitas menuju dan dari bandara juga menjadi bagian penting dalam dimensi operasional. Penumpang membutuhkan kemudahan dalam menjangkau terminal melalui berbagai moda transportasi yang tersedia, baik kendaraan pribadi, taksi, bus bandara, maupun layanan transportasi daring. Akses yang jelas, area drop-off dan pick-up yang tertata, serta fasilitas parkir yang memadai akan memperlancar mobilitas penumpang. Tidak hanya itu, penunjuk arah yang informatif dan sistem navigasi yang mudah dipahami di dalam area bandara juga sangat berpengaruh terhadap kenyamanan dan efektivitas perjalanan, terutama bagi penumpang yang belum familiar dengan lingkungan bandara tersebut.

Kelengkapan dan kualitas fasilitas pendukung juga menjadi bagian dari faktor operasional yang signifikan. Fasilitas seperti toilet yang bersih, ruang menyusui, tempat ibadah, area duduk yang nyaman, serta ruang komersial seperti kafe dan toko suvenir memberikan nilai tambah dalam pelayanan. Fasilitas yang terpelihara dengan baik mencerminkan perhatian manajemen terhadap kebutuhan penumpang dari berbagai latar belakang, termasuk kelompok rentan seperti ibu dengan anak, lansia, dan penyandang disabilitas. Ketika seluruh aspek operasional berjalan lancar dan fasilitas yang tersedia dapat memenuhi kebutuhan penumpang, maka secara keseluruhan perjalanan akan terasa lebih menyenangkan, efisien, dan berkesan positif.

Aspek Teknologi

Kemajuan teknologi di lingkungan bandara telah menjadi katalisator dalam transformasi layanan kepada penumpang. Implementasi teknologi self-service seperti mesin check-in mandiri, aplikasi mobile untuk boarding, serta layar informasi digital tidak hanya mempercepat proses, tetapi juga mengurangi ketergantungan pada interaksi langsung dengan petugas. Hal ini menjadi solusi efektif dalam menghadapi tingginya volume penumpang serta tuntutan efisiensi operasional. Menurut Kinashih (2024), penerapan teknologi layanan mandiri di Bandara Husein Sastranegara mampu memberikan kontribusi sebesar 96,8% terhadap peningkatan kepuasan penumpang, menunjukkan betapa besar pengaruh inovasi digital dalam menunjang kualitas pelayanan di sektor transportasi udara.

Teknologi ini memungkinkan penumpang untuk melakukan berbagai proses penting secara mandiri, mulai dari check-in, pencetakan boarding pass, memilih tempat duduk, hingga memantau jadwal dan gate keberangkatan. Kemudahan ini tidak hanya mempercepat alur pergerakan penumpang, tetapi juga mengurangi antrean dan kepadatan di area konvensional seperti konter check-in (Arifa & Tamara, 2025). Bagi penumpang yang terbiasa dengan teknologi digital, layanan mandiri memberikan fleksibilitas dan kendali lebih besar atas perjalanan mereka. Penggunaan sistem ini juga mengurangi beban kerja staf bandara, sehingga mereka dapat lebih fokus pada penumpang yang membutuhkan bantuan khusus atau memiliki kendala tertentu.

Di samping itu, keberadaan teknologi digital juga menjadi faktor penting dalam membangun rasa aman dan kenyamanan, terutama dalam konteks pandemi dan era pasca-pandemi yang menekankan pada minimnya kontak fisik. Teknologi contactless menjadi standar baru dalam dunia penerbangan, di mana proses yang sebelumnya memerlukan interaksi tatap muka kini dapat dilakukan secara otomatis dan higienis. Dalam jangka panjang, integrasi

teknologi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan, tetapi juga memperkuat citra bandara sebagai institusi modern yang adaptif terhadap perkembangan zaman dan kebutuhan pengguna jasa yang semakin dinamis. Oleh karena itu, pengembangan dan pemutakhiran sistem digital di bandara harus menjadi bagian dari strategi peningkatan layanan yang berkelanjutan.

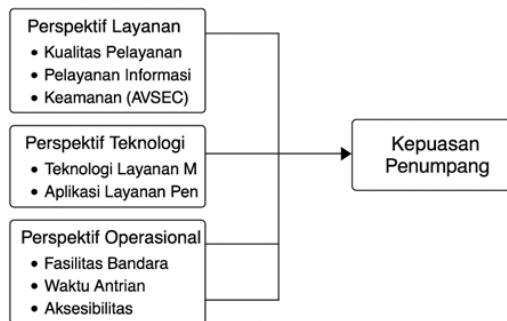
Keterkaitan Ketiga Aspek dalam Meningkatkan Kepuasan Penumpang

Ketiga aspek utama layanan, operasional, dan teknologi—memiliki keterkaitan yang erat dan membentuk suatu ekosistem pelayanan yang utuh dalam dunia kebandarudaraan. Pelayanan yang ramah dan profesional akan kehilangan makna jika tidak didukung oleh sistem operasional yang efisien dan terorganisasi dengan baik. Demikian pula, keberadaan teknologi canggih seperti layanan mandiri dan digitalisasi informasi tidak akan berdampak maksimal apabila tidak diiringi oleh pelayanan manusiawi yang responsif serta operasional yang stabil dan terstruktur. Oleh sebab itu, pengelola bandara dituntut untuk mengembangkan pendekatan yang bersifat holistik dan terintegrasi, di mana peningkatan mutu layanan, optimalisasi alur operasional, serta adopsi teknologi mutakhir dijalankan secara simultan untuk menciptakan pengalaman penumpang yang unggul.

Secara keseluruhan, upaya peningkatan kepuasan penumpang harus menjadi proses berkelanjutan yang tidak hanya fokus pada satu aspek saja, melainkan mencakup ketiganya secara seimbang. Dengan menyelaraskan dimensi layanan, efisiensi operasional, dan kemajuan teknologi, bandara dapat memenuhi ekspektasi penumpang yang semakin kompleks di era mobilitas tinggi saat ini. Lebih dari sekadar tempat transit, bandara harus mampu tampil sebagai ruang publik yang nyaman, aman, dan memberikan kesan positif sejak awal hingga akhir perjalanan. Dalam jangka panjang, kepuasan ini tidak hanya berdampak pada loyalitas penumpang, tetapi juga memperkuat posisi bandara dalam kompetisi global industri penerbangan.

Kerangka Konseptual

Berdasarkan rumusan masalah, kajian teori, penelitian terdahulu yang relevan dan pembahasan pengaruh antar variabel, maka diperoleh kerangka berfikir artikel ini seperti di bawah ini.



Gambar 1. Kerangka Konseptual

Berdasarkan gambar conceptual framework di atas Teknologi Layanan Mandiri (Self-Service), Aksesibilitas, Aplikasi Layanan Penumpang berpengaruh terhadap kepuasan penumpang di bandara.

Selain dari tiga variabel eksogen ini yang mempengaruhi , masih banyak variabel lain yang mempengaruhinya diantaranya adalah:

- Kualitas Pelayanan: (Darus & Mahalli, 2022), (Napitupulu et al., 2023)
- Fasilitas Bandara: (Napitupulu et al., 2023),
- Waktu Antrian: (Arifa & Tamara, 2025)
- Keamanan (AVSEC): (Afriani & Syaputra, 2024)
- Pelayanan Informasi: (Debora & Ristiani, 2024).

5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil kajian terhadap sepuluh jurnal serta pembahasan pada bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa kepuasan penumpang di bandara dipengaruhi oleh tiga perspektif utama, yaitu layanan, teknologi, dan operasional. Perspektif layanan menekankan pentingnya kualitas pelayanan dari aspek keandalan, empati, jaminan, serta respons terhadap keluhan penumpang sebagai penentu persepsi terhadap profesionalitas dan kenyamanan pihak bandara. Perspektif teknologi menunjukkan bahwa penerapan layanan mandiri seperti self check-in, FIDS, dan aplikasi digital sangat membantu dalam meningkatkan efisiensi waktu dan kenyamanan perjalanan. Sementara itu, perspektif operasional menyoroti perlunya pengelolaan

antrian, efisiensi proses check-in, dan kelengkapan fasilitas umum sebagai bagian integral dari pengalaman pengguna.

Ketiga perspektif tersebut saling terkait dan harus diterapkan secara integratif agar kepuasan penumpang dapat dimaksimalkan serta citra bandara tetap positif. Sejalan dengan temuan tersebut, pengelola bandara disarankan untuk meningkatkan kualitas layanan personal melalui pelatihan berkala bagi petugas di unit informasi, AVSEC, dan konter check-in. Selain itu, pengembangan teknologi layanan mandiri perlu terus dioptimalkan dan disosialisasikan secara menyeluruh agar dapat diakses dengan mudah oleh semua kalangan penumpang, termasuk lansia dan pengguna baru. Penguatan manajemen operasional juga menjadi prioritas, seperti upaya meminimalkan antrean panjang dan meningkatkan aksesibilitas di dalam dan menuju terminal bandara. Evaluasi berbasis survei kepuasan penumpang perlu dilakukan secara berkala untuk mengidentifikasi kelemahan pelayanan serta merancang program perbaikan yang berkelanjutan. Untuk mendukung pengembangan lebih lanjut, penulis merekomendasikan agar penelitian selanjutnya dilakukan dengan pendekatan kuantitatif guna menguji model konseptual secara empiris melalui pengumpulan data primer dari responden penumpang.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, N. I., & Syaputra, A. (2024). Pengaruh Pelayanan SECURITY CHECK POINT dan Check-In Counter Terhadap Kepuasan Penumpang di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. *HEMAT: Journal of Humanities Education Management Accounting and Transportation*, 1(2).
- Akhmad, M. I., & Rachman, A. (2021). Analisis Perencanaan Strategi Operasional Lift Bandara Terhadap Keselamatan Pengunjung. *Jurnal Sains dan Teknologi Logistik*, 1(3), 130-135. Retrieved from <https://research.e-siber.org/JSTL/article/download/178/108/774>
- Anak, K. N. P. E. S. K. (2008). Eksplorasi Seksual Komersial Anak di Indonesia. Medan, Restu Printing Indonesia, Hal.57, 21(1), 33–54. <https://doi.org/10.21831/hum.v2i1>.
- Akhmad, T., Remigus, T., H, H., & Arqam. (2021). enerapan Agro-Drone Pada Areal Persawahan Kelompok Tani Sikatutui Kelurahan Borongloe Kecamatan Bontomarannu Kabupaten Gowa. Prosiding 5th Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat, 543-547.
- Ali, H., Limakrisna, N., & Jamaluddin, s. (2016). Model of customer satisfaction: The empirical study at Bri in Jambi. *International Journal of Applied Business and Economic Research*.

- Arifa, Y., & Tamara, A. P. (2025). Pengaruh Waktu Antrian Check-In Counterterhadap Kepuasan Penumpang Maskapai Citilink di Bandar Udara Jenderal Ahmad Yani Semarang. *Maeswara : Jurnal Riset Ilmu Manajemen dan Kewirausahaan*, 3(1), 220-235.
- Darus, M. D., & Mahalli, K. (2022). ANALISIS TINGKAT KEPUASAN PENUMPANG TERHADAP KUALITAS PELAYANAN DI BANDAR UDARA INTERNASIONAL KUALANAMU. *Jurnal Ekonomi dan Keuangan*, 3(6). Retrieved from [https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1428521&val=4119&titl](https://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1428521&val=4119&title=ANALISIS+TINGKAT+KEPUASAN+PENUMPANG+TERHADAP+KUALITAS+PELAYANAN+DI+BANDAR+UDARA+INTERNASIONAL+KUALANAMU)e=ANALISIS+TINGKAT+KEPUASAN+PENUMPANG+TERHADAP+KUALITAS+PELAYANAN+DI+BANDAR+UDARA+INTERNASIONAL+KUALANAMU
- Debora, E. V., & Ristiani. (2024). Analisis Kepuasan Penumpang terhadap Kualitas Pelayanan Unit Informasi di Bandar Udara Internasional Juanda Surabaya. *Indonesian Journal of Aviation Science and Engineering*, 1(3), 1–18.
- Indrasari. (2019). Pemasaran dan kepuasan pelanggan. Surabaya: Unitomo Press.
- Kartika, N. (2020). Self Service Technology. Dalam BAB II. Elibrary Unikom, 28.
- Khoirunnisa, S., & Astutik, S. P. (2022). Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang di Terminal Domestik Bandar Udara Internasional Adi Soemarmo Boyolali dengan Metode Customer Satisfaction Index. *Jurnal Kewarganegaraan*, 6(1), 1133–1135.
- Kinasih, W. (2024). Analisis Pengaruh Airport Self Service terhadap Kepuasan Pengguna Jasa di Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara Bandung. Prosiding Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan. (SNITP), 230–232.
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2010). *Principles of Marketing*. New Jersey. Prentice-Hall International.
- Napitupulu, C. F., Lumbanraja, P., & Hidayat, A. (2023). Pengaruh Pelayanan terhadap Kepuasan dan Loyalitas Pengguna Jasa di Bandara Kualanamu. *Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 13(1), 1-10.
- Pajri, S. A. (2024). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Penumpang di Bandar Udara. *Jurnal Teknik Sipil & Transportasi*.
- Parasuraman, V. A., Zeithmal, & Berry, L. L. (1998). Servqual A Multipel Item Scale For Measuring Customer Perception of Service Quality. *Jurnal of Relating*.
- Rasyid, I., & Mahalli, M. (2022). Pengaruh Pelayanan Petugas Check-In terhadap Kepuasan Penumpang di Bandara Internasional Sultan Hasanuddin Makassar. *Jurnal Transportasi Udara Indonesia*, 4(1), 77–85.
- Sari, P. D., & Ramadhan, B. (2023). Pengaruh Aplikasi Travelin terhadap Kepuasan Penumpang di Bandara Banyuwangi. *Jurnal Teknologi Transportasi*, 2(2), 100–110.
- Wati, S. A. (180-192). Evaluasi Pelayanan Terminal Penumpang di Bandara Internasional Yogyakarta. *Jurnal Infrastruktur Transportasi*, 5(2).

Widyarini, A. I. (2021). Intention To Use Self-Service Technology Based on Basic Human Needs. *Matrik. Jurnal Manajemen, Strategi Bisnis dan Kewirausahaan*, 15(1), 89–91.