



Sardiansyah Rosi Qosim¹
 Kardi^{2*}
 Feri Adriansyah³
 Ayu Kumala Pratiwi⁴
 Muhammad Chandra
 Kusumah⁵

TINJAUAN KETERSEDIAAN SIGNAGE (RAMBU) GUNA KELANCARAN PERGERAKAN PENUMPANG DI AREA CHECK-IN BANDAR UDARA ADI SOEMARMO SURAKARTA

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk tinjauan ketersediaan signage guna kelancaran penumpang di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Latar belakang penelitian ini adalah kebutuhan akan kelancaran alur pergerakan penumpang di bandar udara. Identifikasi masalah menunjukkan bahwa penumpang mengalami kesulitan dalam menemukan arah yang benar dan informasi yang diperlukan di area check-in. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ketersediaan signage dalam menyampaikan informasi kepada penumpang dan pengaruhnya terhadap kelancaran alur pergerakan penumpang. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Langkah pertama pada penelitian ini yaitu mendeskripsikan fenomena-fenomena yang terjadi dengan cara observasi langsung, dokumentasi, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa signage yang tersedia tertutup oleh pilar dan tidak ditempatkan secara strategis, informasi yang diberikan kurang memadai, sehingga kurang efektif dalam memberikan informasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa ketersediaan signage yang memadai dan jelas sangat penting untuk mempermudah penumpang dalam menemukan arah dan informasi yang diperlukan, serta untuk mengurangi kebingungan dan kepadatan di area check-in. Saran yang diberikan adalah peningkatan jumlah dan kualitas signage, penempatan signage yang strategis agar lebih terlihat oleh penumpang, serta penggunaan layar wayfinding dengan pemanfaatan layar digital yang sudah tersedia untuk memberikan informasi yang lebih efektif.

Kata kunci: Signage, Wayfinding, Penumpang, Check-In, Bandar Udara Adi Soemarmo

Abstract

This research was conducted to review the availability of signage for the smooth flow of passengers in the check-in area of Adi Soemarmo Airport Surakarta. The background of this research is the need for a smooth flow of passenger movement at the airport. The identification of the problem shows that passengers had difficulty in finding the right direction and the necessary information in the check-in area. The purpose of this study is to determine the availability of signage in conveying information to passengers and its effect on the smooth flow of passenger movement. The research method used is descriptive with a qualitative approach. The first step in this research is to describe the phenomena that occur by direct observation, documentation, and interviews. The results showed that the available signage was covered by pillars and not strategically placed, the information provided was inadequate, making it less effective in providing information. The conclusion of this study is that the availability of adequate and clear signage is very important to make it easier for passengers to find the direction and information needed, as well as to reduce confusion and congestion in the check-in area. Suggestions given are increasing the number and quality of signage, strategic placement of signage to be more visible to passengers, and the use of wayfinding screens by utilizing digital screens that are already available to provide more effective information.

Keywords: Signage, Wayfinding, Passenger, Check-In, Adi Soemarmo Airport

^{1,2,3,4,5)} Program Studi Operasi Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Indonesia Curug
 e-mail: Kardi@ppicurug.ac.id

PENDAHULUAN

Transportasi udara di Indonesia memainkan peran yang semakin signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan mobilitas masyarakat. Sebagai bagian dari sistem transportasi udara, bandar udara memiliki fungsi krusial dalam mempercepat pergerakan informasi, barang, dan penumpang, terutama untuk wilayah-wilayah yang sulit dijangkau melalui moda transportasi darat. Keberadaan bandar udara tidak hanya berdampak pada sektor ekonomi, tetapi juga berpengaruh terhadap perkembangan sektor pemerintahan, pariwisata, dan industri lainnya (AB Fatharonni, 2022). Salah satu bandar udara yang berperan penting dalam mendukung konektivitas tersebut adalah Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta, yang berlokasi di Kabupaten Boyolali, Jawa Tengah, dan dikelola oleh PT Angkasa Pura I (Persero) (Ardiansyah & Albanna, 2022). Sebagai gerbang utama bagi wisatawan dan pelaku bisnis yang keluar dan masuk ke Kota Surakarta, bandar udara ini melayani rata-rata 24 penerbangan setiap harinya, dengan jam sibuk (peak hour) pada pukul 09:00–12:00.

Dalam operasional bandar udara, kelancaran alur pergerakan penumpang menjadi salah satu aspek yang sangat vital untuk menciptakan pengalaman perjalanan yang nyaman dan efisien. Salah satu faktor yang mendukung kelancaran pergerakan ini adalah ketersediaan signage (rambu petunjuk) yang jelas dan informatif. Signage yang dirancang dengan baik berfungsi sebagai alat bantu navigasi bagi penumpang untuk menemukan lokasi check-in, boarding gate, klaim bagasi, serta layanan lainnya. Berdasarkan observasi yang dilakukan saat pelaksanaan On The Job Training (OJT), ditemukan beberapa permasalahan terkait dengan ketersediaan signage di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Banyak penumpang mengalami kesulitan dalam mencari arah, memahami informasi, serta mengakses layanan yang mereka butuhkan. Kurangnya signage yang jelas dan strategis menyebabkan kebingungan, yang pada akhirnya berdampak pada kepadatan antrean di area check-in, terutama pada jam-jam sibuk.

Selain itu, terdapat kendala lain yang turut memperburuk situasi, seperti keberadaan pilar di tengah area check-in yang menghalangi visibilitas signage. Hal ini menyebabkan penumpang kesulitan mengidentifikasi lokasi layanan dan informasi yang diperlukan. Di samping itu, ditemukan pula fenomena persepsi keliru di antara penumpang terkait akses karyawan sementara yang menyerupai Passenger Security Checkpoint (PSCP), sehingga menimbulkan kebingungan tambahan. Data yang dikumpulkan menunjukkan bahwa meskipun signage telah tersedia, masih ada sekitar 10–20 penumpang setiap harinya yang harus meminta informasi kepada petugas bandar udara, seperti petugas passenger handling, petugas aviation security (AVSEC), dan petugas customer service (Azalia, 2019).

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa efektivitas signage memiliki peran penting dalam meningkatkan pengalaman penumpang di bandar udara. Sebuah penelitian oleh Azalia (2019) mengungkapkan bahwa desain dan penempatan signage yang optimal dapat meminimalkan kebingungan penumpang serta meningkatkan efisiensi pergerakan mereka di dalam terminal. Temuan serupa juga didukung oleh penelitian lain yang menyoroti bahwa sistem signage yang tidak optimal dapat berdampak negatif pada kepuasan penumpang dan efisiensi operasional bandar udara. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk meninjau ketersediaan signage di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta dengan fokus pada peningkatan kelancaran pergerakan penumpang dan kemudahan dalam mencari informasi. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang bermanfaat bagi pengelola bandar udara dalam meningkatkan efektivitas signage guna meningkatkan pengalaman pengguna jasa bandar udara.

METODE

A. Metode Yang Digunakan

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk memberikan gambaran sistematis mengenai fenomena yang terjadi terkait ketersediaan signage terhadap kelancaran alur pergerakan penumpang di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Langkah awal dalam penelitian ini adalah observasi langsung di lokasi untuk mengamati kondisi signage dan dampaknya terhadap alur pergerakan penumpang. Selain itu, dilakukan dokumentasi berupa foto sebagai bukti pendukung atas

fenomena yang ditemukan. Untuk memperkuat data yang dikumpulkan, wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan petugas terkait seperti Customer Service, Aviation Security, dan Passenger Handling guna mendapatkan perspektif lebih mendalam mengenai permasalahan yang terjadi. Hasil dari observasi, dokumentasi, dan wawancara dianalisis dengan pendekatan deskriptif guna memperoleh kesimpulan yang jelas mengenai efektivitas signage dalam memandu pergerakan penumpang.

B. Objek Penelitian

Objek penelitian dalam studi ini adalah ketersediaan signage dan dampaknya terhadap kelancaran pergerakan penumpang di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Penelitian ini bertujuan untuk memahami sejauh mana signage yang tersedia mampu memberikan informasi yang jelas dan membantu penumpang dalam menemukan jalur pergerakan yang tepat. Deskripsi objek penelitian ini menjadi dasar dalam membatasi cakupan studi sehingga analisis dapat dilakukan dengan lebih terfokus dan mendalam.

C. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa metode yang saling melengkapi agar memperoleh data yang valid dan komprehensif. Teknik yang digunakan meliputi observasi, dokumentasi, dan wawancara.

1. Observasi Observasi dilakukan secara langsung di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta untuk mengamati kondisi signage dan bagaimana pengaruhnya terhadap pergerakan penumpang. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk melihat fenomena secara nyata serta mencatat berbagai kendala yang dihadapi penumpang dalam mengakses informasi dari signage yang tersedia.
2. Dokumentasi Dokumentasi digunakan sebagai bukti pendukung penelitian dengan mengumpulkan foto-foto dari kondisi signage dan situasi pergerakan penumpang di lapangan. Teknik ini bertujuan untuk memastikan bahwa data yang dikumpulkan benar-benar menggambarkan kondisi faktual dan dapat dipertanggungjawabkan dalam penelitian.
3. Wawancara Wawancara semi-terstruktur dilakukan dengan pihak-pihak yang berperan langsung dalam operasional di area check-in, yaitu petugas Customer Service, Aviation Security, dan Passenger Handling. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh informasi lebih dalam mengenai permasalahan signage serta perspektif dari para petugas terkait dalam membantu penumpang menemukan jalur yang benar.

D. Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif, di mana data yang diperoleh dari observasi, dokumentasi, dan wawancara diolah dan disajikan dalam bentuk narasi yang menggambarkan fenomena secara mendalam. Proses analisis melibatkan pengelompokan data berdasarkan kategori yang relevan, penarikan pola atau hubungan antar data, serta interpretasi terhadap temuan penelitian. Hasil analisis kemudian dibandingkan dengan referensi pustaka dan penelitian terdahulu untuk memperoleh kesimpulan yang lebih akurat. Berdasarkan hasil analisis, ditemukan bahwa signage di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta masih kurang efektif dalam memberikan informasi kepada penumpang. Beberapa signage tertutup oleh pilar di tengah area check-in, sehingga menghambat kelancaran pergerakan penumpang dan tidak sesuai dengan standar yang berlaku.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta, yang merupakan lokasi pelaksanaan On The Job Training (OJT) oleh penulis. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada relevansi dengan fokus penelitian terkait efektivitas signage dalam memandu pergerakan penumpang di area check-in.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini berlangsung dari bulan September 2023 hingga Agustus 2024, dengan tahapan yang mencakup observasi lapangan, pengumpulan data, wawancara, analisis

data, hingga penyusunan laporan akhir penelitian. Jadwal penelitian dirinci dalam tabel berikut:

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi di area check-in Terminal Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta, ditemukan bahwa ketersediaan signage di area tersebut masih belum optimal dalam memberikan informasi yang dibutuhkan oleh penumpang. Beberapa permasalahan utama yang diidentifikasi adalah sebagai berikut :

1. Signage yang Tertutup oleh Pilar Menghambat Akses Informasi

Ditemukan bahwa beberapa signage yang sudah tersedia di area check-in tidak terlihat dengan jelas karena posisinya terhalang oleh pilar besar yang berada di lokasi strategis (Gambar 1). Akibatnya, penumpang kesulitan menemukan petunjuk arah atau informasi penting mengenai lokasi check-in, pintu keluar, dan fasilitas lainnya.



Gambar 1 : Pilar yang berada di area check-in

2. Tidak Adanya Signage yang Jelas pada Akses Karyawan Menuju Sisi Udara

Salah satu masalah yang sering terjadi adalah kesalahpahaman penumpang terhadap akses karyawan ke sisi udara. Karena tidak ada signage yang jelas yang menunjukkan bahwa jalur tersebut diperuntukkan bagi karyawan, banyak penumpang yang secara keliru mengira jalur tersebut sebagai akses yang harus mereka lalui (Gambar 2 dan Gambar 3). Hal ini menyebabkan kebingungan dan menghambat kelancaran pergerakan penumpang, terutama saat kondisi ramai.



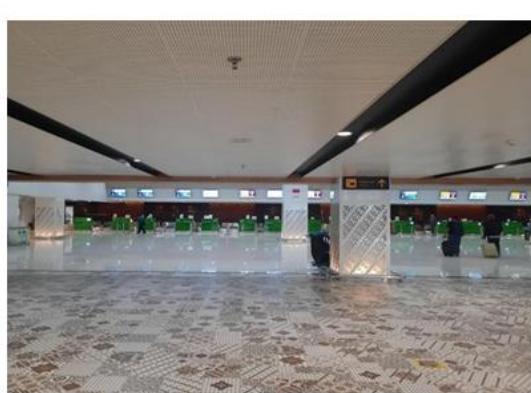
Gambar 2 : Akses karyawan ke sisi udara



Gambar 3 : Kebingungan penumpang di akses karyawan

3. Kurangnya Signage di Area Check-in Menyebabkan Kebingungan Penumpang

Hasil dokumentasi menunjukkan bahwa signage yang ada di area check-in belum ditempatkan secara strategis, sehingga kurang efektif dalam membantu navigasi penumpang (Gambar 4 dan Gambar 5). Akibatnya, banyak penumpang yang harus bertanya kepada petugas bandara, seperti customer service atau petugas check-in, untuk mendapatkan informasi mengenai lokasi konter check-in dan fasilitas lainnya. Hal ini berpotensi menyebabkan antrean panjang di area check-in, terutama pada jam sibuk.



Gambar 4 : Saat memasuki area check-in



Gambar 5 : Area check-in

4. Signage Pintu Keluar yang Kecil dan Tidak Mencolok

Ditemukan bahwa signage yang menunjukkan pintu keluar dari area check-in memiliki ukuran yang terlalu kecil dan tidak cukup mencolok (Gambar 6). Hal ini menyebabkan banyak penumpang secara tidak sadar keluar melalui pintu masuk yang dijaga oleh petugas AVSEC. Akibatnya, terjadi ketidakteraturan dalam alur pergerakan penumpang, yang semakin parah saat jam-jam sibuk.



Gambar 6 : Signage yang kecil

5. Minimnya Petunjuk Arah Menuju Pemeriksaan Sebelum Area Check-in

Beberapa penumpang terlihat kebingungan saat hendak memasuki area check-in karena tidak adanya petunjuk arah yang jelas menuju lokasi pemeriksaan keamanan (Gambar 7). Ketidakjelasan ini dapat menghambat proses check-in dan menyebabkan antrean yang tidak efisien di jalur pemeriksaan.



Gambar 7 : Pemeriksaan sebelum memasuki area check-in

B. Pembahasan

Dari hasil observasi yang telah dilakukan, diperlukan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan efektivitas signage di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta. Beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan meliputi:

1. Menambahkan Signage pada Pilar agar Mudah Terlihat

Untuk mengatasi masalah signage yang tertutup oleh pilar, disarankan untuk menambahkan signage tambahan pada pilar kedua yang dapat terlihat dari berbagai arah (Gambar 8). Selain itu, signage sebaiknya dipasang pada posisi yang lebih tinggi (minimal 240 cm dari lantai) agar tetap terlihat meskipun ada halangan di sekitar area check-in.



Gambar 8 : Saran penambahan signage di pilar ke-2

2. Menyediakan Signage yang Jelas pada Akses Karyawan ke Sisi Udara

Untuk menghindari kesalahan penumpang dalam menggunakan akses karyawan menuju sisi udara, perlu dipasang signage dengan ukuran besar dan warna mencolok di jalur tersebut (Gambar 9). Signage ini harus dapat terlihat dengan jelas dari kejauhan dan menyertakan simbol atau kata-kata yang menjelaskan bahwa jalur tersebut khusus untuk karyawan bandara.



Gambar 9 : Saran penambahan signage di akses karyawan

3. Menambahkan Signage Informasi Setelah Pintu Masuk Check-in

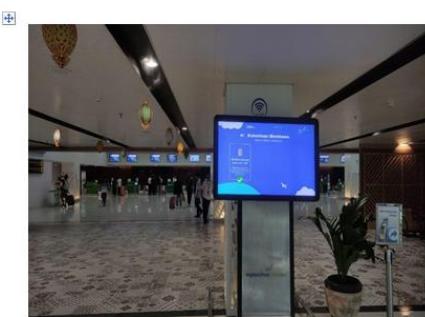
Setelah penumpang melewati pintu masuk area check-in, mereka sering mengalami kebingungan dalam mencari konter check-in dan fasilitas lainnya. Oleh karena itu, direkomendasikan untuk menambahkan signage dengan informasi yang lebih lengkap setelah pintu masuk (Gambar 10). Signage ini harus mencantumkan arah ke meja check-in, toilet, ruang tunggu, pintu keluar, dan fasilitas penunjang lainnya agar penumpang dapat dengan mudah menemukan lokasi yang mereka tuju.



Gambar 10 : Saran penambahan signage setelah pintu masuk

4. Menggunakan Layar Digital sebagai Media Informasi Tambahan

Selain signage konvensional, penggunaan layar digital dapat menjadi solusi yang lebih fleksibel dan modern untuk membantu navigasi penumpang. Layar digital dapat menampilkan informasi secara dinamis, seperti petunjuk arah, jadwal penerbangan, dan informasi fasilitas bandara. Contoh penggunaan layar digital di Bandar Udara Adi Soemarmo dapat dilihat pada Gambar 11, sementara Gambar 12 menunjukkan bagaimana teknologi layar wayfinding telah diterapkan dengan baik di Bandar Udara Soekarno-Hatta.



Gambar 11 : Layar digital di Bandar Udara Adi Soemarmo



Gambar 12 : Contoh layar wayfinding di Bandar Udara Soekarno Hatta

5. Meningkatkan Kualitas dan Ukuran Signage Pintu Keluar

Untuk mengatasi masalah penumpang yang tidak dapat menemukan pintu keluar dengan mudah, signage yang menunjukkan arah keluar perlu diperbesar dan ditempatkan pada lokasi yang lebih strategis agar terlihat dengan jelas oleh penumpang. Selain itu, dapat ditambahkan pencahayaan atau warna kontras agar signage lebih mencolok dan mudah dikenali, bahkan dalam kondisi pencahayaan rendah.

Peningkatan kualitas dan penataan ulang signage di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta sangat penting untuk meningkatkan efisiensi pergerakan penumpang dan mengurangi kebingungan di area tersebut. Dengan menambahkan signage di lokasi strategis, menggunakan layar digital sebagai media informasi tambahan, serta memperbaiki signage yang sudah ada agar lebih terlihat dan informatif, diharapkan pengalaman penumpang di area check-in dapat lebih nyaman dan terorganisir. Selain itu, optimalisasi signage juga akan membantu petugas bandara dalam mengelola arus penumpang dengan lebih efisien, terutama pada saat jam sibuk.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa ketersediaan signage di area check-in Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta masih belum memadai dalam memberikan informasi yang jelas, akurat, dan mudah dipahami oleh penumpang. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti jumlah signage yang terbatas, ukuran dan desain yang kurang mencolok, serta penempatan yang tidak strategis, sehingga sering kali tidak terlihat atau sulit diakses oleh penumpang. Kondisi ini mengakibatkan banyak penumpang mengalami kebingungan dalam mencari konter check-in yang sesuai dengan maskapai penerbangan mereka, memahami prosedur drop bagasi, serta menemukan akses menuju area pemeriksaan keamanan dan ruang tunggu.

Ketidakefektifan signage juga berdampak pada kelancaran pergerakan penumpang di area check-in. Penumpang yang tidak mendapatkan informasi yang jelas cenderung bertanya kepada petugas atau mencari arah secara mandiri, yang dapat menyebabkan penumpukan di beberapa titik dan menghambat alur pergerakan. Selain itu, kurangnya signage yang informatif dapat memperpanjang waktu proses check-in, meningkatkan risiko keterlambatan bagi penumpang, serta menimbulkan ketidaknyamanan yang berpengaruh terhadap pengalaman perjalanan mereka.

Dari hasil pembahasan, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kualitas signage di area check-in sangat diperlukan untuk mendukung kelancaran operasional bandara dan meningkatkan pelayanan kepada penumpang. Perbaikan dapat dilakukan dengan menambah jumlah signage, menggunakan desain yang lebih besar dan mencolok, serta menempatkannya di lokasi-lokasi strategis yang mudah terlihat. Dengan adanya signage yang lebih jelas dan efektif, diharapkan pergerakan penumpang menjadi lebih lancar, waktu tunggu dapat diminimalkan, dan pengalaman pengguna bandara dapat meningkat secara keseluruhan.

SARAN

Untuk penelitian lebih lanjut, disarankan agar dilakukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem signage yang telah ada guna memastikan efektivitasnya dalam memberikan informasi yang jelas dan mudah dipahami oleh penumpang. Evaluasi ini dapat mencakup berbagai aspek, seperti ukuran, warna, pencahayaan, font, bahasa yang digunakan, serta posisi penempatan signage di berbagai area strategis. Penelitian juga dapat menganalisis sejauh mana signage yang ada saat ini mampu membantu penumpang dalam menavigasi lingkungan, khususnya bagi mereka yang baru pertama kali berada di lokasi tersebut atau bagi kelompok tertentu, seperti penumpang lanjut usia dan penyandang disabilitas. Selain itu, penelitian lanjutan juga dapat berfokus pada pengembangan dan implementasi layar wayfinding yang interaktif serta dinamis sebagai solusi tambahan untuk meningkatkan kemudahan dalam menemukan arah dan fasilitas yang dibutuhkan oleh penumpang. Kajian ini dapat mencakup pemilihan teknologi yang tepat, seperti penggunaan layar sentuh atau teknologi berbasis sensor, yang memungkinkan penumpang untuk mendapatkan informasi yang lebih spesifik dan sesuai dengan kebutuhan mereka secara real-time. Selain itu, efektivitas penggunaan layar interaktif dibandingkan dengan signage konvensional juga dapat diteliti dengan mempertimbangkan aspek aksesibilitas, kemudahan penggunaan, daya tahan perangkat, serta tingkat keterbacaan informasi dalam berbagai kondisi pencahayaan dan situasi keramaian. Dengan adanya penelitian lebih lanjut ini, diharapkan sistem navigasi dan informasi yang tersedia dapat semakin disempurnakan sehingga memberikan pengalaman yang lebih nyaman, efisien, dan inklusif bagi seluruh pengguna.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan finansial terhadap pelaksanaan kegiatan penelitian ini. Secara khusus, kami menyampaikan apresiasi yang mendalam kepada Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta atas kerja sama yang telah terjalin dengan tim peneliti dari Program Studi Operasi Bandar Udara, Politeknik Penerbangan Indonesia Curug. Dukungan yang diberikan, baik dalam bentuk penyediaan data, fasilitas, maupun akses ke area penelitian, telah memungkinkan penelitian ini berjalan dengan lancar dan menghasilkan temuan yang bermanfaat. Kami juga berterima kasih kepada seluruh jajaran manajemen, staf, serta pihak terkait di Bandar Udara Adi Soemarmo Surakarta yang telah meluangkan waktu, berbagi pengalaman, serta memberikan wawasan berharga yang sangat membantu dalam memperkaya hasil penelitian ini. Kontribusi dan kerja sama yang diberikan berperan penting dalam memastikan penelitian ini dapat memberikan rekomendasi yang relevan bagi pengembangan sistem dan layanan di lingkungan bandara. Kami berharap kerja sama yang telah terjalin ini dapat terus berlanjut di masa mendatang sebagai bagian dari upaya bersama dalam meningkatkan kualitas penelitian serta mendukung pengembangan sektor penerbangan di Indonesia. Sekali lagi, kami mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya atas segala bentuk dukungan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arbiyah, N., Nurwianti, F., & Oriza, D. (2008). Hubungan bersyukur dengan subjective well-being pada penduduk miskin. *Jurnal Psikologi Sosial*, 14(1), 11-24.
- Azalia, G. (2019). Analisis lokasi penempatan papan petunjuk (signage system) di terminal Bandar Udara Internasional Ahmad Yani Semarang. *Prosiding SNITP (Seminar Nasional Inovasi Teknologi Penerbangan)*, 3(3), 1–6.
<https://ejournal.poltekbangsby.ac.id/index.php/SNITP/article/view/370>
- Azwar, S. (2012). Penyusunan skala psikologi (ed.2). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

- Cone, J. D. (1999). Observational assessment: Measure development and research issues. Dalam P. C. Kendall, J. N. Butcher, & G. N. Holmbeck (Eds.), *Handbook of research methods in clinical psychology* (hlm. 183-223). New York: Wiley.
- Dirjen Perhubungan Udara, K. P. (2005). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor SKEP/77/VI/2005 tentang Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara. Kementerian Perhubungan.
- Erawati, I., Darwis, M., & Nasrullah, M. (2017). Efektivitas kinerja pegawai pada kantor kecamatan Pallangga Kabupaten Gowa. *Jurnal Office*, 3(1), 13. <https://doi.org/10.26858/jo.v3i1.3450>
- Ginusti, G. N., & Windiyani, S. I. (2023). Analysis of signage availability and its optimization in the departure area of Sams Sepinggan International Airport. *Jurnal Manajemen Dirgantara*, 16(2), 500–509. <https://doi.org/10.56521/manajemen-dirgantara.v16i02.1031>
- Hantari, A. N., & Ikaputra, I. (2020). Wayfinding dalam arsitektur. *Sinektika: Jurnal Arsitektur*, 17(2), 96–104. <https://doi.org/10.23917/sinektika.v17i2.11561>
- ICAO. (2022). Annex 14 to the Convention on International Civil Aviation - Aerodromes - Volume I - Aerodrome Design and Operations (Vol. 9, Issue July). <https://store.icao.int/en/annex-14-aerodromes>
- Indonesia, S. (2018). Metode penelitian. Oxford Art Online, 31–38. <https://doi.org/10.1093/gao/978184446054.article.t057475>
- Kementerian Perhubungan Republik Indonesia. (2021). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 30 Tahun 2021 tentang Standar Pelayanan Minimal Penumpang Angkutan Udara.
- Menteri Perhubungan. (2005). Pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-7094-2005 mengenai rambu-rambu di terminal bandar udara sebagai standar wajib.
- Nastiti, B. K. (2018). Peran sistem signage pada elemen interior Bandar Udara Internasional Husein Sastranegara. Seminar Nasional Desain Sosial.
- Ngurah Sastra Agustika, G., Wulandari, I. G. A. A., & Jayanta, I. N. L. (2019). Importance-performance analysis sebagai alat evaluasi kualitas pelayanan pendidikan tinggi (Studi kasus FIP Universitas Pendidikan Ganesha). *Journal of Education Research and Evaluation*, 1(4), 300.
- Ningtyas, M. (2014). Penerapan metode laba kotor. *Metode Penelitian*, 32–41.
- Pandawangi, S. (2021). Metodologi penelitian. 4, 1–5.
- Prasetyo, W. I., & Ulfa, R. (2023). Analysis of the role of aviation security officers (Avsec) in checking passengers and goods in the new normal era at H. Asan Sampit Airport, Central Kalimantan. *Jurnal Mahasiswa*, 5(1), 167–173.
- Republik Indonesia. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan (Vol. 2, Issue 5).
- Rosia, I., Derta, S., Efriyanti, L., & Okra, R. (2022). Penerapan aplikasi ArcGIS dalam pembuatan peta topografi pada pendidikan navigasi darat. *Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 1(3), 862–871.
- Saptutyningsih, T., & Setyaningrum, R. (2019). Metode penelitian. <http://repository.stei.ac.id/1738/4/BAB III.pdf>
- Sugiyono. (2008). Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D. CV. Alfabeta.
- Suprianingsih, S. (2020). Perancangan sign system Taman Wisata Hairos Indah. *PROPORSI: Jurnal Desain, Multimedia dan Industri Kreatif*, 6(1), 79–91. <https://doi.org/10.22303/proporsi.6.1.202>