



Analisis Kepuasan Pengguna Terhadap Infrastruktur Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang Dengan Metode EUCS-CSI

Annisa Berliana [✉], Chilatun Nafsah, Mudjiastuti Handajani, Agus Muldiyanto

Universitas Semarang, Indonesia

DOI: 10.26623/teknika.v19i2.10566

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Disubmit : 2024-10-18

Direvisi : 2024-06-28

Disetujui : 2024-06-25

Keywords:

airport infrastructure; customer satisfaction; EUCS; service quality; user experience

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kepuasan pengguna terhadap infrastruktur Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang menggunakan metode *End User Computing Satisfaction (EUCS)* dan *Customer Satisfaction Index (CSI)*. Latar belakang penelitian ini didasari oleh pentingnya bandara sebagai infrastruktur vital yang harus memenuhi kebutuhan pengguna dalam kenyamanan dan keamanan. Data dikumpulkan melalui survei terhadap 100 responden dengan kuesioner yang menilai lima dimensi utama EUCS: ketersediaan (*content*), jumlah (*accuracy*), kebersihan (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). Hasil analisis menunjukkan bahwa infrastruktur bandara sudah memenuhi standar dan pengguna merasa sangat puas (dengan nilai rata-rata 87,03% untuk kelima dimensi utama) dengan infrastruktur bandara, terutama pada fasilitas area tunggu keberangkatan dan kedatangan. Namun, terdapat beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, seperti fasilitas parkir dan keamanan. Kesimpulannya, infrastruktur bandara sudah memadai, namun beberapa perbaikan diperlukan untuk meningkatkan kualitas layanan. Penelitian ini berkontribusi dalam memberikan rekomendasi perbaikan infrastruktur bandara dan meningkatkan pengalaman pengguna, yang diharapkan dapat diterapkan di bandara lain.

Abstract

This study aims to analyze user satisfaction with the infrastructure of Ahmad Yani International Airport in Semarang using the End User Computing Satisfaction (EUCS) and Customer Satisfaction Index (CSI) methods. The research is based on the vital role of airports as essential infrastructure that must meet user needs in terms of comfort and safety. Data were collected through a survey of 100 respondents using questionnaires that assessed five main EUCS dimensions: content, accuracy, format, ease of use, and timeliness. The results show that the airport's infrastructure meets standards, and users are highly satisfied, particularly with the departure and arrival waiting areas. However, certain aspects, such as parking facilities and security, require improvement. In conclusion, while the airport infrastructure is adequate, further improvements are needed to enhance service quality. This study contributes by providing recommendations for improving airport infrastructure and enhancing user experience, which could be applied to other airports as well.

[✉] Alamat Korespondensi:
E-mail: annisaberlianaa27@gmail.com

PENDAHULUAN

Sektor transportasi tumbuh dan berkembang seiring dengan peningkatan perekonomian Nasional. Transportasi merupakan sarana yang penting bagi masyarakat modern untuk memperlancar mobilitas manusia dan barang (Mudjiastuti, 2013). Transportasi udara pun memiliki peran signifikan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, sosial, dan budaya suatu negara. Bandara sebagai simpul utama dalam sistem transportasi udara, tidak hanya berfungsi sebagai tempat pesawat lepas landas dan mendarat, tetapi juga menjadi pusat berbagai aktivitas yang melibatkan penumpang, kargo, dan layanan lainnya. Seiring peningkatan mobilitas masyarakat dan perkembangan teknologi, bandara diharapkan dapat menyediakan infrastruktur yang memadai serta layanan yang berkualitas. Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang menjadi salah satu bandara strategis di Jawa Tengah yang menghubungkan berbagai kota di Indonesia dan negara lain. Penelitian mengenai kepuasan pengguna terhadap infrastruktur bandara menjadi penting untuk memahami bagaimana bandara dapat beradaptasi terhadap tuntutan pengguna yang semakin kompleks.

Beberapa penelitian sebelumnya telah menelaah berbagai aspek terkait pelayanan dan infrastruktur bandara. Podeng (2023) meneliti pengaruh kualitas pelayanan dan kemudahan akses terhadap kepuasan pelanggan di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang, dan Waluyo (2022) mengevaluasi kepuasan penumpang terhadap pelayanan terminal keberangkatan dengan metode IKP dan IPA. Namun, penelitian ini berfokus pada analisis infrastruktur bandara secara keseluruhan menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) yang belum banyak diterapkan pada kajian serupa. Fokus utama terletak pada kepuasan pengguna terkait fasilitas dan layanan berbasis infrastruktur.

Meskipun telah ada beberapa penelitian yang menganalisis pelayanan dan fasilitas bandara, masih terdapat kesenjangan dalam kajian yang mendalam mengenai evaluasi infrastruktur secara komprehensif menggunakan metode EUCS. Sebagian besar studi sebelumnya hanya berfokus pada aspek pelayanan terminal atau aksesibilitas, sementara penelitian ini memberikan kontribusi baru dengan mengintegrasikan penilaian seluruh aspek infrastruktur dari sisi pengguna akhir. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki orisinalitas dalam pendekatan analisis dan konteks lokasinya.

Permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini adalah bagaimana kondisi infrastruktur di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang dan bagaimana kepuasan pengguna terhadap infrastruktur tersebut. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengevaluasi tingkat kepuasan pengguna terhadap infrastruktur menggunakan metode EUCS-CSI dan memberikan rekomendasi yang relevan untuk perbaikan. Penelitian ini juga diharapkan dapat memberikan wawasan yang berharga bagi pengelola bandara dan pihak terkait dalam meningkatkan kualitas infrastruktur guna memenuhi ekspektasi pengguna.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang, yang terletak di Jl. Bandara Ahmad Yani, Kelurahan Tambakharjo, Kecamatan Semarang Barat, Kota Semarang, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi ini didasarkan pada peran strategis bandara sebagai hub transportasi udara utama di Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan dengan pengumpulan data mencakup hari kerja dan akhir pekan guna mendapatkan variasi respon dari pengguna dengan latar belakang dan tujuan perjalanan yang berbeda.

Desain penelitian yang digunakan adalah kuantitatif dengan pendekatan deskriptif analitik. Tujuannya adalah untuk mengevaluasi kepuasan pengguna terhadap infrastruktur bandara menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Populasi penelitian terdiri dari seluruh pengguna bandara, baik penumpang, pengunjung, maupun

staf. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan rumus Slovin. Berdasarkan Berita Resmi Statistik No. 27/05/33/Th. XVIII, 2 Mei 2024 oleh Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah, jumlah keberangkatan (embarkasi) penumpang pesawat udara pada Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani bulan Maret 2024 sebanyak 69.389 penumpang. Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah 100 sampel/responden dengan rincian perhitungan berdasarkan persamaan Rumus Slovin oleh Riyanto dan Hatmawan (2020) sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Jumlah penumpang Maret (30 hari)} &= 69.389 \text{ penumpang} \\
 \text{Jumlah penumpang rata-rata (1 hari)} &= \frac{69.389 \text{ penumpang}}{31 \text{ hari}} \\
 \text{Jumlah populasi (N)} &= 2.238 \text{ penumpang} \\
 \text{Margin kesalahan (e)} &= 0,1 (10\%) \\
 \text{Jumlah sampel (n)} &= \frac{N}{1+N(e)^2} \\
 &= \frac{2.238}{1+2.238(0,1)^2} \\
 &= 95,72 \text{ (dibulatkan menjadi 100 sampel)}
 \end{aligned}$$

Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang berisi pertanyaan berdasarkan lima dimensi EUCS. Desi (2022) menyatakan bahwa metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) terdiri dari lima dimensi: *Content* (Konten), *Accuracy* (Akurasi), *Format* (Format), *Ease of Use* (Kemudahan Penggunaan), dan *Timeliness* (Ketepatan Waktu). Responden memberikan penilaian terhadap setiap dimensi menggunakan skala Likert 1 hingga 5, di mana 1 menunjukkan tingkat kepuasan terendah dan 5 tertinggi.

Data yang terkumpul kemudian diolah dengan menghitung rata-rata skor pada setiap dimensi, serta diinterpretasikan menggunakan *Customer Satisfaction Index* (CSI) yang menyajikan hasil dalam bentuk persentase kepuasan. Sanusi (2018) menyebutkan bahwa *Customer Satisfaction Index* (CSI) adalah indeks yang digunakan untuk mengukur tingkat kepuasan pelanggan terhadap produk, layanan, atau pengalaman tertentu. Nilai CSI digunakan untuk mengklasifikasikan tingkat kepuasan ke dalam lima tingkatan: sangat puas, puas, cukup puas, kurang puas, dan tidak puas. Skala *Customer Satisfaction Index* (CSI) dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Skala *Customer Satisfaction Index* (CSI)

No	Nilai Indeks	Catatan
1	81%-100%	Sangat puas
2	66%-80,99%	Puas
3	51%-65,99%	Cukup puas
4	35%-50,99%	Kurang puas
5	0%-34,99%	Tidak puas

Sumber: Fitriana (2024)

Pengolahan data dilakukan melalui analisis deskriptif dan analisis statistik untuk menggambarkan karakteristik responden serta hasil evaluasi kepuasan terhadap infrastruktur bandara. Hasil analisis ini kemudian dijadikan dasar untuk memberikan rekomendasi perbaikan infrastruktur bandara di masa mendatang. Keterbatasan penelitian ini terletak pada jumlah responden yang terbatas serta lingkup penelitian yang hanya mencakup satu bandara. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperluas cakupan dan jumlah responden untuk mendapatkan hasil yang lebih representatif dan mendalam.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Responden Survei

Penelitian ini melibatkan 100 responden pengguna Bandara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang, yang memberikan gambaran komprehensif mengenai karakteristik demografis, kategori pengguna, tujuan perjalanan, frekuensi penggunaan, dan pendapatan bulanan mereka. Hasil survei menunjukkan bahwa distribusi usia responden cukup beragam, dengan kelompok usia 21-30 tahun sebagai kelompok yang paling dominan. Sebanyak 61% responden berada dalam rentang usia ini, yang mengindikasikan bahwa pengguna bandara didominasi oleh kalangan muda dan produktif. Kelompok usia 31-40 tahun menempati urutan kedua dengan 15% responden, sementara kelompok usia 41-50 tahun berjumlah 12%. Di sisi lain, kelompok usia 10-20 tahun dan 51-60 tahun masing-masing hanya menyumbang 8% dan 4% dari total responden. Data ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna bandara berada dalam kategori usia produktif, yang kemungkinan besar aktif melakukan perjalanan udara untuk keperluan pribadi maupun bisnis.

Distribusi jenis kelamin responden menunjukkan perbandingan yang hampir seimbang antara pria dan wanita. Sebanyak 51% responden adalah wanita, sementara 49% adalah pria. Selisih yang sangat kecil ini mengindikasikan bahwa tidak ada dominasi yang signifikan dari salah satu kelompok gender dalam penggunaan bandara. Hal ini memperlihatkan bahwa layanan bandara digunakan secara merata oleh kedua kelompok gender, menunjukkan inklusivitas fasilitas yang tersedia di bandara ini.

Berdasarkan kategori pengguna, penumpang domestik menjadi kelompok terbesar dalam survei ini dengan persentase 57,1%. Hal ini menegaskan bahwa Bandara Internasional Jenderal Ahmad Yani lebih banyak digunakan untuk penerbangan domestik, mencerminkan tingginya mobilitas antar wilayah di dalam negeri. Di urutan kedua, penumpang internasional menyumbang 27,6%, yang menunjukkan bahwa bandara ini juga berfungsi sebagai titik transit penting bagi perjalanan internasional. Selain penumpang, staf bandara berjumlah 12,2% dari total responden, yang menandakan keterlibatan signifikan staf dalam operasi harian bandara. Kelompok pengunjung non-penumpang yang hanya terdiri dari 3,1% responden menjadi kategori terkecil, yang mengindikasikan bahwa pengunjung yang tidak terbang cenderung memiliki akses terbatas di bandara ini.

Sebagian besar responden menggunakan bandara untuk keperluan liburan, dengan 36% menyatakan bahwa perjalanan mereka bertujuan untuk rekreasi. Ini mengindikasikan bahwa bandara ini memiliki peran penting dalam mendukung industri pariwisata. Sementara itu, 25% responden menggunakan bandara untuk bisnis, menunjukkan pentingnya bandara ini dalam mendukung aktivitas ekonomi dan mobilitas tenaga kerja profesional. Keperluan mendesak, seperti keadaan darurat, hanya diwakili oleh 4% responden, sementara 20% responden menyatakan alasan "lainnya" sebagai tujuan perjalanan mereka, yang mencakup perjalanan keluarga atau acara pribadi.

Frekuensi penggunaan bandara oleh responden bervariasi, dengan mayoritas responden (46%) menggunakan bandara 4-5 kali dalam setahun. Ini menunjukkan adanya segmentasi pengguna yang melakukan perjalanan rutin namun tidak sangat sering. Sebanyak 31% responden melaporkan frekuensi penggunaan 2-3 kali dalam setahun, yang mengindikasikan adanya pengguna dengan mobilitas yang lebih rendah. Sebanyak 12% responden menggunakan bandara lebih dari 10 kali setahun, menunjukkan adanya segmen pengguna intensif. Kelompok pengguna dengan frekuensi menengah (6-8 kali dan 9-10 kali) hanya mencakup 8% dan 3% dari total responden.

Sebagian besar responden berada pada kelompok dengan pendapatan bulanan Rp2.500.000,- hingga Rp4.999.000,-, yang mencakup 47% dari total responden. Ini menunjukkan bahwa mayoritas pengguna bandara berasal dari kalangan ekonomi menengah. Kelompok dengan pendapatan Rp1.000.000,- hingga Rp2.499.000,- menyumbang 23% dari responden, yang menunjukkan adanya pengguna dari kelas ekonomi menengah ke bawah. Sementara itu, 13% responden berada pada

rentang pendapatan Rp5.000.000,- hingga Rp7.499.000,-, yang mewakili kelas menengah atas. Hanya 5% responden memiliki pendapatan di atas Rp10.000.000,- per bulan, yang menunjukkan kelompok pengguna dengan daya beli yang lebih tinggi dan mungkin memanfaatkan fasilitas layanan premium di bandara.

Kondisi Infrastruktur Bandar Udara

Hasil analisis terhadap infrastruktur di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani menunjukkan bahwa secara umum, fasilitas utama yang disediakan telah berfungsi dengan optimal sesuai dengan standar yang berlaku. Berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 41 Tahun 2023 dan pedoman dari *International Air Transport Association* (IATA), fasilitas yang tersedia, seperti terminal penumpang, area check-in, ruang kesehatan, fasilitas keamanan dengan *Closed-Circuit Television* (CCTV), serta ruang ibadah, telah memenuhi kebutuhan pengguna. Fasilitas yang mendukung operasional bandara, seperti 30 *counter check-in* dan 144 unit CCTV, juga telah tersedia dalam jumlah yang memadai. Ketersediaan 1.142 kursi di ruang tunggu keberangkatan, atau sekitar 60% dari kapasitas penumpang waktu sibuk sebanyak 1.694 penumpang, mencerminkan bahwa fasilitas ini telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh regulasi.

Selain itu, aspek kebersihan juga dipelihara dengan baik sesuai dengan standar IATA *Airport Handling Manual* (AHM), yang mencakup pembersihan rutin pada area yang sering disentuh oleh pengguna, seperti pegangan pintu, troli, toilet, dan *conveyor belt*. Standar ini mencakup penyediaan fasilitas sanitasi yang memadai, seperti tisu dan tempat sampah yang selalu terjaga kebersihannya. Selain itu, fasilitas sanitasi di ruang isolasi juga telah disiapkan untuk menangani penumpang yang menunjukkan gejala penyakit menular, sesuai dengan prosedur yang telah ditetapkan.

Aspek keterjangkauan juga dinilai baik berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 20 Tahun 2014. Jarak akses transportasi darat ke bandara kurang dari 10 km, sehingga memudahkan penumpang maupun pengunjung dalam mencapai lokasi. Fasilitas aksesibilitas bagi penyandang disabilitas, seperti *ramp*, lift, toilet khusus, dan parkir khusus di lokasi strategis, juga telah disediakan dengan baik. Namun, hasil analisis menunjukkan bahwa sosialisasi mengenai fasilitas aksesibilitas perlu ditingkatkan agar pengguna dengan kebutuhan khusus lebih memahami fasilitas yang tersedia.

Dari segi efisiensi, waktu tunggu dan waktu proses di berbagai fasilitas bandara, seperti pemeriksaan penumpang dan bagasi, telah memenuhi standar yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 178 Tahun 2015. Pemeriksaan penumpang dan bagasi mencatat waktu tunggu kurang dari 7 menit, sementara waktu proses di bawah 3 menit. Waktu tunggu di layanan check-in juga tidak melebihi 30 menit, yang sesuai dengan standar yang ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi layanan di bandara sudah optimal, meskipun masih ada beberapa area yang dapat dioptimalkan lebih lanjut.

Kendala yang Dihadapi Pengguna

Walaupun infrastruktur di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani secara keseluruhan telah memenuhi standar yang berlaku, beberapa kendala masih ditemui berdasarkan hasil analisis ini. Salah satu kendala yang paling signifikan adalah terkait keamanan di area parkir. Kasus kehilangan helm sering dilaporkan di beberapa titik parkir karena kurangnya pengawasan. Area parkir tidak sepenuhnya dilengkapi dengan CCTV, dan jarang petugas keamanan yang berjaga di lokasi tersebut juga menjadi faktor yang menyebabkan ketidakamanan bagi pengguna. Untuk mengatasi hal ini, penambahan CCTV di area parkir dan penugasan lebih banyak petugas keamanan di lokasi strategis perlu dilakukan.

Selain itu, dari segi jumlah infrastruktur, kapasitas kursi di beberapa area, seperti *Exhibition Hall* dan area tunggu pengantar, masih terbatas. Hal ini dapat menyebabkan ketidaknyamanan bagi penumpang, terutama pada jam-jam sibuk. Jumlah kursi di ruang tunggu keberangkatan sudah

mencukupi standar, namun di beberapa area lain kapasitas perlu ditingkatkan. Variasi restoran yang tersedia di bandara juga dinilai kurang, sehingga membatasi pilihan makanan bagi pengguna. Untuk meningkatkan pengalaman pengguna, penambahan kursi dan peningkatan variasi tenant restoran perlu dipertimbangkan.

Dari aspek keterjangkauan, ditemukan bahwa jarak antara halte bus dan pintu masuk bandara cukup jauh, yang bisa menyulitkan bagi pengguna yang membawa barang berat atau mereka dengan mobilitas terbatas. Solusi yang diusulkan adalah penambahan shuttle bus atau kendaraan penunjang lain untuk memudahkan akses dari halte ke pintu masuk, serta peningkatan sosialisasi mengenai rute shuttle bus.

Tingkat Kepuasan Pengguna terhadap Infrastruktur Bandar Udara

Tingkat kepuasan pengguna terhadap infrastruktur di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani dinilai menggunakan metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS), yang mencakup lima aspek utama: *Content* (ketersediaan), *Accuracy* (jumlah), *Format* (kebersihan), *Ease of Use* (keterjangkauan), dan *Timeliness* (efisiensi). Untuk menghitung tingkat kepuasan secara keseluruhan, digunakan rumus persamaan (1).

$$\text{Kepuasan} = \frac{(\text{Jumlah Responden} \times \text{Tingkat Kepuasan})}{(\text{Jumlah Responden} \times \text{Tingkat Kepuasan Tertinggi})} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

$$\text{Kepuasan} = \frac{(\text{Jumlah Responden} \times \text{Tingkat Kepuasan})}{(100 \times 5)} \times 100\%$$

$$\text{Kepuasan} = \frac{(\text{Jumlah Responden} \times \text{Tingkat Kepuasan})}{500} \times 100\%$$

Secara keseluruhan, hasil analisis menunjukkan bahwa tingkat kepuasan pengguna berada dalam kategori sangat memuaskan. Pada aspek ketersediaan, tingkat kepuasan mencapai 88,28%, yang menandakan bahwa mayoritas pengguna merasa bahwa fasilitas yang tersedia di bandara, seperti terminal penumpang, area *check-in*, dan sistem keamanan, telah memenuhi kebutuhan mereka. Fasilitas ini beroperasi dengan baik sesuai dengan standar regulasi yang berlaku. Pada aspek jumlah infrastruktur, tingkat kepuasan tercatat sebesar 83,68%. Meskipun fasilitas utama, seperti kursi dan *counter check-in*, dinilai memadai, terdapat beberapa area yang membutuhkan peningkatan kapasitas. Hal ini terutama berlaku untuk area tunggu pengantar dan *Exhibition Hall*, di mana jumlah kursi yang terbatas dapat menimbulkan ketidaknyamanan bagi pengguna, terutama pada saat jam-jam sibuk.

Aspek kebersihan memperoleh nilai kepuasan tertinggi, yaitu sebesar 90,66%. Pengguna sangat mengapresiasi upaya yang dilakukan dalam menjaga kebersihan infrastruktur, terutama di area toilet dan fasilitas umum lainnya. Standar kebersihan yang diterapkan sesuai dengan pedoman IATA, dan pembersihan rutin dilakukan di area yang sering disentuh, seperti pegangan pintu dan troli. Fasilitas sanitasi, termasuk *hand sanitizer* dan tempat sampah, juga tersedia dengan baik. Pada aspek keterjangkauan, tingkat kepuasan mencapai 85,57%. Pengguna umumnya merasa bahwa akses menuju bandara sudah cukup baik, meskipun ada beberapa kendala, khususnya terkait dengan jarak halte bus yang relatif jauh dari pintu masuk. Oleh karena itu, disarankan untuk menambah fasilitas penunjang, seperti *shuttle bus*, untuk meningkatkan kemudahan akses bagi penumpang.

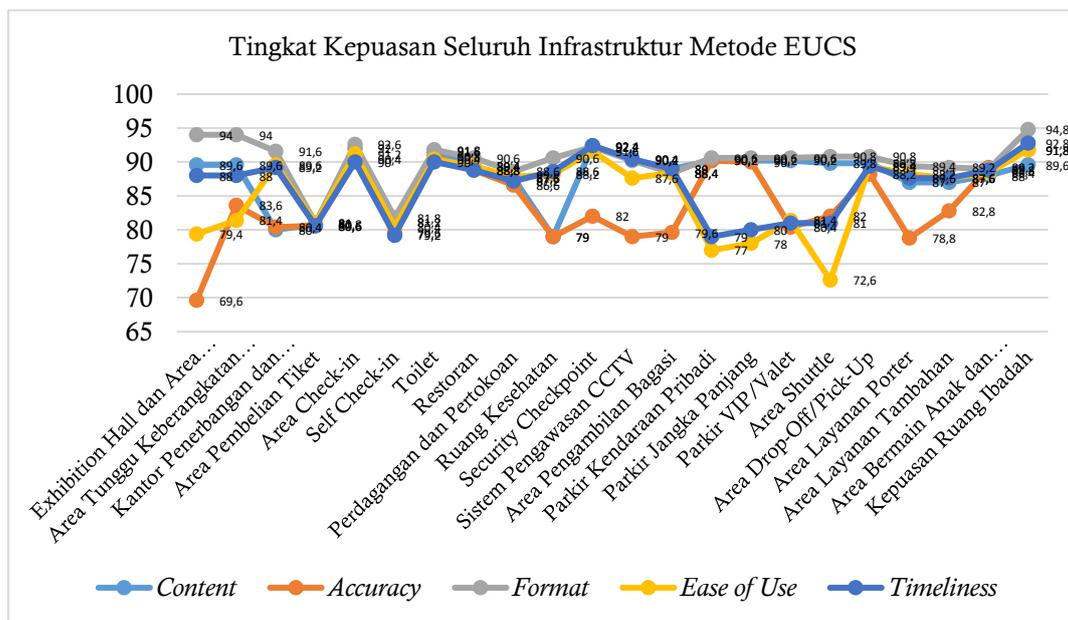
Sedangkan pada aspek efisiensi, tingkat kepuasan tercatat sebesar 86,96%, yang menunjukkan bahwa waktu pelayanan, seperti pemeriksaan penumpang dan bagasi, telah sesuai dengan standar yang ditetapkan. Namun demikian, masih ada ruang untuk perbaikan, terutama dalam hal pengaturan alur parkir di area VIP dan valet, di mana kemacetan sering terjadi akibat pengaturan yang kurang optimal. Dalam penelitian ini, analisis tingkat kepuasan pengguna terhadap infrastruktur di Bandar Udara Ahmad Yani dilakukan berdasarkan Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 41 Tahun

2023 dengan masing-masing kategori memiliki standar penilaian yang harus dipenuhi, yaitu nilai minimum hasil penilaian adalah > 68 hingga <= 85. Tingkat kepuasan seluruh infrastruktur metode EUCS dapat dilihat pada Tabel 1 dan Gambar 1, sedangkan tingkat kepuasan berdasarkan lima dimensi Metode EUCS dapat dilihat pada Tabel 2 dan Gambar 2.

Tabel 1. Tingkat Kepuasan Seluruh Infrastruktur Metode EUCS

Infrastruktur	Tingkat Kepuasan (%)				
	Content	Accuracy	Format	Ease of Use	Timeliness
Exhibition Hall dan Area Tunggu Pengantar / Penjemput	89,6	69,6	94	79,4	88
Area Tunggu Keberangkatan dan Kedatangan	89,6	83,6	94	81,4	88
Kantor Penerbangan dan Informasi	80	80,4	91,6	89,6	89,2
Area Pembelian Tiket	80,8	80,6	81	81	80,6
Area Check-in	92	90,4	92,6	91,2	90
Self Check-in	81,2	79,6	81,8	80,4	79,2
Toilet	91,6	90,8	91,8	90,4	90
Restoran	89,4	88,8	90,6	89,4	88,8
Perdagangan dan Pertokoan	87,6	86,6	88,6	87,8	87,2
Ruang Kesehatan	79	79	90,6	88,2	88,6
Security Checkpoint	92,4	82	92,2	91,6	92,4
Sistem Pengawasan CCTV	90,4	79	90,2	87,6	90,4
Area Pengambilan Bagasi	89	79,6	88,4	88,4	89
Parkir Kendaraan Pribadi	90,2	90,2	90,6	77	79
Parkir Jangka Panjang	90,2	90	90,6	78	80
Parkir VIP/Valet	90,2	80,4	90,6	81,4	81
Area Shuttle	89,8	82	90,8	72,6	81
Area Drop-Off/Pick-Up	89,8	88,2	90,8	89,4	89,4
Area Layanan Porter	87	78,8	89,4	88,2	87,6
Area Layanan Tambahan	87	82,8	89,2	87,6	87,6
Area Bermain Anak dan Internet Corner	88	89,2	89	88,4	88,8
Kepuasan Ruang Ibadah	89,6	91,8	94,8	91,8	92,8

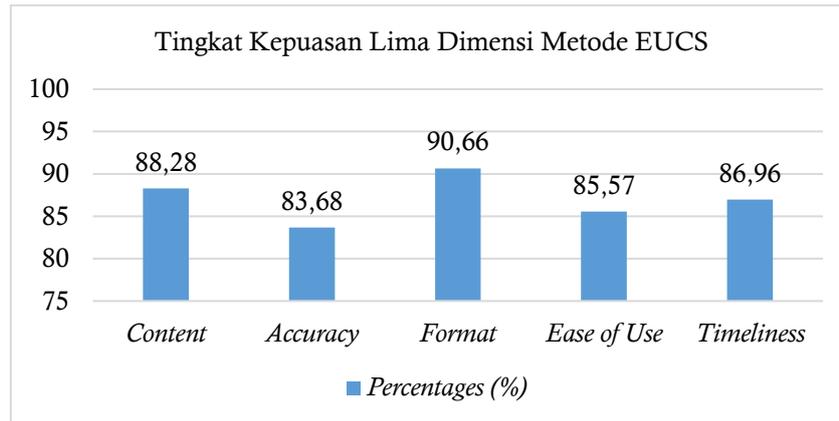
Sumber: Peneliti, 2024



Gambar 1. Tingkat Kepuasan Seluruh Infrastruktur Metode EUCS

Tabel 2. Tingkat Kepuasan Lima Dimensi Metode EUCS

	<i>Content</i> Ketersediaan	<i>Accuracy</i> Jumlah	<i>Format</i> Kebersihan	<i>Ease of Use</i> Keterjangkauan	<i>Timeliness</i> Efisiensi
Jumlah Responden x Tingkat Kepuasan	8828	8368	9066	8557	8696
Persentase	88,28%	83,68%	90,66%	85,57%	86,96%
Keterangan	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas	Sangat Puas

**Gambar 2.** Tingkat Kepuasan Lima Dimensi Metode EUCS

SIMPULAN

Infrastruktur di Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang telah beroperasi secara optimal dan sesuai dengan standar pelayanan yang ditetapkan. Fasilitas yang tersedia mencakup 30 *counter check-in*, 144 CCTV, 1.142 kursi ruang tunggu, 3 *belt conveyor*, serta toilet yang terjaga kebersihannya. Bandara ini juga menyediakan mesin *self check-in*, ATM, mushola, pertokoan, dan area bermain anak, yang mendukung kenyamanan pengguna. Aksesibilitas diperhatikan melalui *ramp*, lift, serta fasilitas untuk penyandang disabilitas, dan transportasi darat yang mudah diakses dalam jarak kurang dari 10 km. Standar waktu pelayanan terpenuhi dengan waktu tunggu pemeriksaan penumpang dan bagasi yang efisien.

Namun, terdapat beberapa kendala yang perlu diperhatikan untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna. Insiden kehilangan barang, seperti helm, sering terjadi di gedung parkir akibat kurangnya pengawasan CCTV dan petugas keamanan. Selain itu, jumlah kursi di area tunggu dan variasi restoran yang terbatas dapat mengurangi kenyamanan pengguna. Jarak halte bus yang jauh dan kemacetan di area parkir VIP juga menghambat mobilitas dan kelancaran arus lalu lintas di bandara.

Berdasarkan pengukuran menggunakan metode EUCS yang disesuaikan dengan CSI, keseluruhan aspek infrastruktur telah memenuhi standar yang ditetapkan dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor PM 41 Tahun 2023 dengan nilai minimum >68 hingga ≤85. Tingkat kepuasan pengguna mencapai 88,28% untuk ketersediaan fasilitas, 83,68% untuk jumlah infrastruktur, dan 90,66% untuk kebersihan. Aspek keterjangkauan memperoleh nilai 85,57%, sedangkan efisiensi mencapai 86,96%, menunjukkan bahwa infrastruktur bandara berfungsi dengan baik dan memenuhi ekspektasi pengguna.

Meskipun demikian, masih ada beberapa area yang perlu ditingkatkan untuk lebih mengoptimalkan pengalaman pengguna di masa mendatang. Penting untuk menambah jumlah

CCTV di area parkir guna meningkatkan keamanan, serta memasang rambu dan petunjuk arah yang lebih jelas untuk memudahkan navigasi. Peningkatan kapasitas kursi di ruang tunggu pengantar dan penjemput juga perlu dilakukan, terutama pada saat kondisi bandara ramai. Selain itu, pengembangan variasi menu restoran dan peningkatan jumlah toko oleh-oleh dengan produk lokal khas Semarang dapat memperkaya pengalaman penumpang sekaligus mendukung perekonomian lokal. Evaluasi rutin terhadap kepuasan pengguna harus terus dilakukan untuk memastikan bahwa fasilitas dan layanan tetap relevan dengan kebutuhan pengguna, serta agar bandara ini terus menjadi pilihan utama bagi penumpang domestik maupun internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Berita Resmi Statistik No. 27/05/33/Th. XVIII, 2 Mei 2024. Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Tengah.
- Desi, P. (2022). Penggunaan Model EUCS Untuk Menganalisis Kepuasan Pengguna *E-Learning* Di MTS N 2 Kota Palembang. *Jurnal JTSTI* Vol. 3 No. 1.
- Hatmawan, R. D. (2020). *Metode Riset Penelitian Kuantitatif Penelitian Di Bidang Manajemen, Teknik, Pendidikan Dan Eksperimen*. Yogyakarta: Penerbit Budi Utama.
- Mudjiastuti. (2013). Konsumsi Bahan Bakar Minyak Kota Semarang Dan Kota Surakarta Ditinjau Dari Sistem Transportasi Dan Tipologi Kota. *Jurnal Transportasi FSTPT*.
- Peraturan Menteri Nomor 20 Tahun 2014.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2021. Standarisasi Fasilitas Bandar Udara.
- Peraturan Menteri Nomor 41 Tahun 2023.
- Peraturan Menteri Nomor 69 Tahun 2013.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 2015. Standarisasi Dan Sertifikasi Fasilitas Bandar Udara.
- Peraturan Menteri Nomor 178 Tahun 2015.
- Podeng, R. (2023). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan, Fasilitas Dan Kemudahan Akses Terhadap Kepuasan Pelanggan Pada Bandar Udara Internasional Jenderal Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Manajemen Kreatif Dan Inovasi* Vol. 1 No. 2.
- Sanusi, M. (2018). Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI) Untuk Mengetahui Pola Kepuasan Pelanggan Pada *E-Commerce Model Business To Customer*. *Jurnal Informatika Upgris (JIU)*.
- Waluyo, T. (2022). Analisis Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Terminal Keberangkatan Di Bandar Udara Ahmad Yani Semarang. *Jurnal Ground Handling Dirgantara* Vol. 4 No. 1.