

Tingkat Kepuasan Penumpang terhadap Kualitas Pelayanan Bandar Udara Internasional Kualanamu

Charles SITINDAON^{1*}, Holong Marsintauli SITUMORANG¹

¹Program Studi Teknik Sipil, Universitas Katolik Santo Thomas, email: charles_sitindaon@yahoo.co.id

Sejarah artikel

Diserahkan: 03 Juni 2025
Dalam bentuk revisi: 30 Juni 2025

Diterima: 30 Juni 2025
Tersedia online: 31 Juli 2025

Abstract

Kualanamu International Airport is the second largest airport in Indonesia. Therefore, it is crucial to maintain passenger satisfaction with the airport's services. This study aims to identify the facilities at Kualanamu International Airport in accordance with the technical operation requirements for airport facilities outlined in the Director General of Civil Aviation Regulation No. SKEP/77/VI/2005, and to assess passenger satisfaction with the quality of service of the facilities at Kualanamu International Airport. The method used in this study is Importance Performance Analysis (IPA). Based on the analysis of facility requirements, it was found that the departure hall (1954 m²), departure waiting area (870 m²), check-in area (228 m²), check-in counters (39 units), seating (635 units), toilets in the departure terminal (172 m²), arrival hall (1792 m²), and toilets in the arrival terminal (190 m²) meet the technical requirements for airport facilities operation. The Passenger Satisfaction Index (CSI) for the facilities is 86.85%, indicating that passengers are highly satisfied with the quality of service at the domestic terminal of Kualanamu International Airport.

Keywords: satisfaction level, airport passenger, terminal building facilities, importance performance analysis

Abstrak

Bandara Internasional Kualanamu adalah bandara terbesar kedua di Indonesia. Dengan demikian sangat penting untuk menjaga tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap pelayanan bandara tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi fasilitas Bandara Internasional Kualanamu sesuai persyaratan teknis pengoperasian fasilitas Teknik Bandar Udara termuat dalam peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No. SKEP/77/VI/2005, dan mengetahui tingkat kepuasan penumpang terhadap kualitas pelayanan fasilitas Bandara Internasional Kualanamu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Importance Performance Analysis (IPA). Berdasarkan hasil analisis kebutuhan fasilitas bahwa hall keberangkatan (1954 m²), ruang tunggu keberangkatan (870 m²), Check-in area (228 m²), Check-in counter (39) buah, tempat duduk (635) buah, toilet area terminal keberangkatan (172 m²), hall kedatangan (1792 m²), toilet area terminal kedatangan (190 m²) memenuhi persyaratan teknis pengoperasian fasilitas teknik bandar udara. Indeks kepuasan penumpang (CSI) terhadap fasilitas adalah (86,85%) menunjukkan penumpang sangat puas terhadap kualitas pelayanan terminal domestik Bandara Internasional Kualanamu.

Kata kunci: tingkat kepuasan, penumpang bandara, fasilitas bangunan terminal, importance performance analysis

1. Pendahuluan

Bandar udara merupakan infrastruktur transportasi udara yang memiliki peran vital dalam menunjang mobilitas manusia dan barang, serta mendukung pertumbuhan ekonomi suatu wilayah. Dalam perancangannya, bandar udara harus mampu menjamin keselamatan, efisiensi, dan kenyamanan pengguna melalui sistem yang terintegrasi antara landasan pacu, apron, dan bangunan terminal (Basuki, 1985). Bangunan terminal sebagai elemen utama dalam pelayanan penumpang dirancang untuk mengakomodasi berbagai aktivitas seperti check-in, pemeriksaan keamanan, pengambilan bagasi, dan kenyamanan selama menunggu keberangkatan maupun setelah kedatangan. Horonjeff (1988) menekankan bahwa perencanaan terminal harus mempertimbangkan alur pergerakan penumpang dan bagasi yang logis serta efisien, disesuaikan dengan volume lalu lintas yang diprediksi, agar tercapai pelayanan optimal dan operasional yang berkelanjutan. Dengan demikian, desain bandar udara dan terminalnya harus memperhatikan aspek teknis, operasional, dan humanistik secara seimbang.

Bandara Internasional Kualanamu merupakan Bandara kedua terbesar di Sumatera Utara yang berada di pusat kota Medan yang dikelola oleh PT. Angkasa Pura Aviassi (Persero) menggantikan Bandar Udara Polonia. Pemandahan ini disebabkan karena kapasitasnya sudah melampaui batas dan sudah tidak layak beroperasi diperkotaan dan pemukiman padat penduduk. Sebagai bandara Internasional, kualitas layanan yang diberikan oleh pihak bandara sangatlah penting bagi pengguna jasa bandara. Penumpang harus merasa nyaman dengan layanan yang diberikan, sehingga citra perusahaan akan baik dimata pengguna jasa. Tingkat kualitas pelayanan tidak dapat dinilai berdasarkan sudut pandang perusahaan tetapi harus dipandang dari sudut penilaian pengguna jasa. Perusahaan harus berorientasi pada kepentingan penumpang dengan memperhatikan komponen kualitas pelayanan.

Kepuasan penumpang terhadap layanan di terminal bandara telah menjadi fokus penting dalam pengelolaan transportasi udara modern. Dalam beberapa dekade terakhir, perhatian terhadap kualitas layanan (Quality of Service/LoS) semakin meningkat, seiring dengan meningkatnya ekspektasi penumpang dan kompleksitas operasional bandara. Penelitian menunjukkan bahwa persepsi penumpang terhadap kualitas layanan sangat dipengaruhi oleh kesesuaian antara harapan dan pengalaman aktual mereka selama berada di terminal bandara (Pivac dkk., 2022). Selain itu, penilaian terhadap kepuasan ini tidak hanya terbatas pada kenyamanan fisik dan kecepatan layanan, tetapi juga melibatkan aspek kebersihan, keamanan, keramahan staf, serta kemudahan navigasi dalam terminal (da Rocha dkk., 2022). Penelitian sistematis terbaru bahkan menyoroti pentingnya metode analitik seperti data mining dan analisis sentimen dalam memahami kepuasan penumpang secara real-time, yang menunjukkan pergeseran paradigma menuju pendekatan berbasis data dalam pengambilan keputusan di lingkungan bandara (da Rocha dkk., 2022). Oleh karena itu, pemahaman yang mendalam terhadap faktor-faktor yang memengaruhi kepuasan penumpang menjadi krusial dalam upaya meningkatkan daya saing dan keberlanjutan operasional bandara.

Tantangan yang dihadapi oleh perusahaan pada saat ini adalah upaya untuk mempertahankan penumpang yang sudah ada dan menarik penumpang baru. Karena itu dalam merumuskan strategi dan program pelayanan. Indikator pelayanan yang umumnya digunakan dalam industri cenderung berbeda dengan teori lima dimensi pelayanan yang sering dikemukakan (Usman dkk., 2022). Kementerian Perhubungan menetapkan standar minimal yang harus dipenuhi oleh penyedia jasa dalam memberikan pelayanan, standar ini menjadi indikator yang mempengaruhi persepsi penumpang terhadap pelayanan, sesuai Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No. PM 38 Tahun 2015, yang mencakup standar pelayanan calon penumpang dan penumpang di Terminal Bandar Udara.

2. Metodologi

Tahapan pelaksanaan penelitian adalah: survei pendahuluan, survei primer melalui kuesioner wawancara sekaligus observasi di lapangan, kompilasi dan analisis data, hingga pengambilan kesimpulan.

Survei Pendahuluan

Survei pendahuluan dilakukan pada tanggal 06 Februari 2024 pada area terminal kedatangan dan terminal keberangkatan Bandar Udara Internasional Kualanamu. Tahap awal bertujuan untuk menentukan parameter-parameter data yang akan disurvei pada pengambilan data primer seperti: waktu perjalanan, fasilitas, pelayanan, kapasitas tempat duduk, keamanan, dan kemudahan. Sebanyak 29 pertanyaan tentang kualitas pelayanan disajikan kepada 30 responden awal. Hasil respon awal ini digunakan memvalidasi kuesioner, dan untuk menentukan standar deviasi kemudian jumlah sampel minimum.

Data Penelitian dan Sumber Data

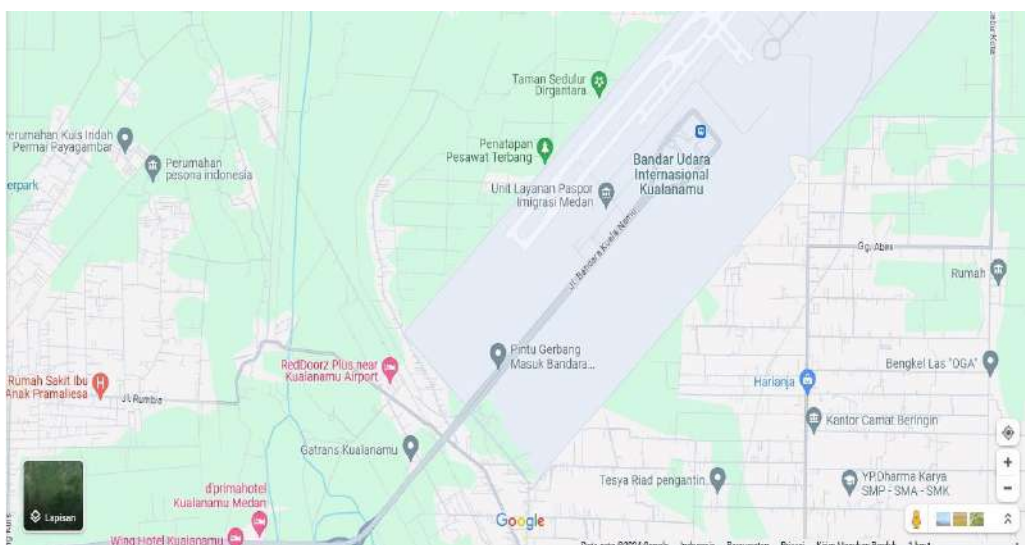
Pengumpulan data dilakukan pada area terminal keberangkatan (di ruang tunggu dan sesudah *check-in*) dan area terminal kedatangan penumpang (di ruang tunggu dan pintu keluar). Objek penelitian yang ditinjau adalah seseorang atau penumpang yang ingin berangkat dan penumpang yang telah tiba di bandara. Data sekunder diperoleh dari PT. Angkasa Pura Aviassi, yakni: jumlah penumpang 5 tahun terakhir, data teknis bandara dan rute serta maskapai penerbangan. Data primer yang dikumpulkan merupakan indikator-indikator yang ditentukan berdasarkan standar pelayanan yang diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia No: PM 38 Tahun 2015. Indikator tersebut antara lain: keselamatan, keamanan, kehandalan, kenyamanan, kemudahan dan kesetaraan. Uji validitas dan reliabilitas dilakukan kepada hasil respon kuesioner, yakni pernyataan indikator pelayanan. Uji validitas dan reliabilitas berguna untuk menilai apakah suatu pernyataan indikator perlu dihapus atau diperbaiki (Sugiyono, 2013; Arikunto, 2006).

Importance Performance Analysis

Importance-Performance Analysis (IPA) merupakan sebuah pendekatan analitis yang sederhana namun efektif untuk mengidentifikasi atribut-atribut layanan yang perlu menjadi prioritas peningkatan kualitas berdasarkan persepsi pengguna. Teknik ini pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) sebagai alat bantu strategis dalam manajemen pemasaran, dengan memetakan atribut layanan ke dalam matriks dua dimensi yang membandingkan tingkat kepentingan (*importance*) dan kinerja (*performance*) dari sudut pandang konsumen. Dari berbagai metode penilaian kepuasan pelanggan, literatur menunjukkan bahwa simplisitas IPA menjadi pendorong metode ini sebagai yang paling populer digunakan (Feng dkk., 2014).

Lokasi Penelitian

Adapun lokasi penelitian digunakan untuk pengumpulan data yaitu di Jl. Kuala Namu, Ps. Enam Kuala Namu, Kecamatan Beringin, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara.



Gambar 1. Lokasi penelitian

Teknik Pengumpulan Data dan Analisis

Penelitian menggunakan data primer berupa indikator operasional dan wawancara menggunakan kuesioner. Data fasilitas diperoleh melalui pengamatan dan observasi di area terminal kedatangan dan keberangkatan menggunakan formulir. Pengumpulan data primer dilakukan pada pukul 08.00–17.00 WIB yaitu tanggal 07 April 2024 – 10 April 2024 dan tanggal 20 April 2024 - 24 April 2024. Jumlah minimum sampel yang dibutuhkan dihitung dengan persamaan berikut ini (Walpole dkk. 2022), dan diperoleh sebesar 230 orang responden.

$$n = \left(\sigma \cdot \frac{Z_{\alpha/2}}{g} \right)^2 \tag{1}$$

dimana: n = Jumlah sampel yang dibutuhkan, $Z_{\alpha/2}$ = Nilai kritis distribusi t untuk tingkat keberartian α (*level of significant*), σ = Standar deviasi sampel dari populasi, g = Galat yang dikehendaki

Regresi Linier Berganda

Analisa regresi linear berganda adalah untuk menguji ada atau tidaknya pengaruh hubungan antar variabel yang dapat mempengaruhi tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan penumpang. Bentuk umum persamaan yang digunakan sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 \dots + b_nX_n; \tag{2}$$

dimana : Y = variabel terikat (*dependent variabel*), a = Parameter konstanta, b_1 - b_n = kejadian yang disebut sebagai faktor “x” (*disturbance terms*), X_1 - X_n = Variabel-variabel yang berpengaruh terhadap kualitas pelayanan.

3. Hasil dan Pembahasan

Proyeksi Tingkat Pelayanan

Tabel 1. Hasil Analisis Pergerakan Pesawat Dan Penumpang (Tahun 365 hari)

No	Tahun	Volume Penumpang Tahunan	Volume penumpang Bulanan	Volume penumpang Mingguan	Volume penumpang Harian	My	Md	CP	Pergerakan pesawat jam puncak (Mp)	Jumlah penumpang waktu sibuk
1	2019	5815034	484586	111828	15931,6	48588	133	0,119	16	1906
2	2020	2948879	245740	56709	8079,192	31903	87	0,147	13	1193
3	2021	3044769	253731	58553	8341,833	31135	85	0,149	13	1246
4	2022	5031392	419283	96758	13784,64	43439	119	0,126	15	1744
5	2023	5522749	460229	106207	15130,82	43626	119	0,126	15	1910

Berdasarkan Tabel 1, diperoleh pergerakan pesawat dalam sehari (Md) Tahun 2019 adalah 133 pesawat, faktor jam puncak (CP) adalah 0,119, pergerakan pesawat jam puncak (Mp) adalah 16 pesawat dan jumlah penumpang pada jam puncak adalah 1906 penumpang.

Tabel 2. Ratio Penumpang Datang Dan Berangkat

No	Tahun	Penumpang (Orang)				Jumlah	Ratio Penumpang	
		Datang	Berangkat	Transit	Transfer		Datang	Berangkat
1	2019	2903787	2631399	279838	10	5815034	0,4994	0,4525
2	2020	1494517	1313192	141170	26	2948879	0,5068	0,4453
3	2021	1515836	1357630	171045	258	3044769	0,4978	0,4459
4	2022	2486376	2350517	194457	42	5031392	0,4942	0,4672
5	2023	2739959	2540414	239317	3059	5522749	0,4961	0,4600
Rata-rata							0,4989	0,4542

Berdasarkan Tabel 2, ratio penumpang datang pada Tahun 2019 adalah 0,4994 (49,94%) dan penumpang berangkat adalah 0,4525 (45,25%). Perhitungan ini dilakukan untuk mendapatkan volume penumpang untuk menghitung kapasitas terminal di bandara.

Tabel 3. Volume Penumpang Datang Dan Berangkat

Tahun	Rata-rata Rasio Penumpang		Jumlah Penumpang Jam Sibuk	Jumlah Penumpang Waktu Sibuk	
	Datang	Berangkat		Datang	Berangkat
(1)	(2)	(3)	(4)	(5) = (4)x(2)	(6) = (4)x(3)
2019	0,4994	0,4525	1906	952	862
2020	0,5068	0,4453	1193	604	531
2021	0,4978	0,4459	1246	621	556
2022	0,4942	0,4672	1744	862	815
2023	0,4961	0,4600	1910	948	879

Berdasarkan Tabel 3. diperoleh volume penumpang datang pada Tahun 2019 adalah 954 dan penumpang berangkat adalah 862 dengan jumlah penumpang jam sibuk adalah 1906 penumpang.

Karakteristik Penumpang

Jumlah penumpang sebanyak 230 orang dengan karakteristik pria (38%), wanita (62%). umur 17-23 tahun (23%), umur 24-30 tahun (40%), umur 31-36 tahun (27%), 37-43 tahun (6%), 44-56 tahun (3%), 57-63 tahun (1%), 64-70 tahun (0%). Pendidikan di bawah SMA (2 %), SMA (6 8 % , S1 (21%), S2/S3 (9 %) , pekerjaan pelajar (1%), mahasiswa (27%), wirausaha (33%), TNI/POLRI (1%), PNS/BUMN (20%), profesi lainnya (18%). Pendapatan perbulan <500 ribu (8%), 500-1,5 juta (12%), 1,5-2,5 juta (23%), 2,5-4 juta (27%), 4-7,5 juta (18%), >7,5 juta (2%), lainnya (10%). Berdasarkan tujuan perjalanan responden untuk pendidikan (18%), bekerja (42%), rekreasi (17%), bisnis/dinas (18%), lainnya (6%). Berdasarkan seberapa sering melakukan penerbangan 1 kali seminggu (18%), 2 kali seminggu (7%), 3 kali seminggu (1%), 4-6 kali seminggu (1%) dan lainnya seperti 3 kali sebulan, 3 kali setahun (73%). Berdasarkan lama menunggu keberangkatan <15 menit (12%), 15-30 menit (18%), 30-45 menit (32%), 45-1 jam (18%), 1-1,5 jam (12%), >1,5 jam (8%). Berdasarkan pendapat responden tentang bandara, megah dan nyaman (58%), bandara yang berkelas (23%), bandara biasa saja (17%), lainnya (2%).

Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas

Uji validitas dengan data yang ada dalam kuesioner sebelumnya pada 30 responden pertama. Adapun 25 pertanyaan tentang kualitas pelayanan di bandar udara Internasional Kualanamu adalah valid, sedangkan 4 pertanyaan tidak valid sehingga perlu diperbaiki atau dibuang. Hal ini dapat dilihat dari nilai r hitung > r tabel yakni 0,361. Kemudian setelah diambil tindakan dengan mengubah isi pernyataan yang tidak valid, kemudian peneliti menyebarkan kembali kuesioner kepada 230 responden. Dengan nilai rtabel dengan N = 230 pada signifikansi 5% maka dan DF - 2 = 230 - 2 = 228 maka diperoleh rtabel sebesar 0,129.

Tabel 4. Uji validitas variabel tingkat kepentingan (X)

Variabel (X)	Item	r hitung	r tabel	Keterangan
Tingkat Kepentingan	X1	0,458	0,129	Valid
	X2	0,333	0,129	Valid
	X3	0,495	0,129	Valid
	X4	0,631	0,129	Valid
	X5	0,530	0,129	Valid
	X6	0,455	0,129	Valid
	X7	0,710	0,129	Valid
	X8	0,518	0,129	Valid
	X9	0,515	0,129	Valid
	X10	0,697	0,129	Valid
	X11	0,550	0,129	Valid
	X12	0,629	0,129	Valid
	X13	0,573	0,129	Valid

X14	0,545	0,129	Valid
X15	0,514	0,129	Valid
X16	0,573	0,129	Valid
X17	0,447	0,129	Valid
X18	0,663	0,129	Valid
X19	0,483	0,129	Valid
X20	0,570	0,129	Valid
X21	0,474	0,129	Valid
X22	0,653	0,129	Valid
X23	0,757	0,129	Valid
X24	0,678	0,129	Valid
X25	0,647	0,129	Valid
X26	0,743	0,129	Valid
X27	0,715	0,129	Valid
X28	0,624	0,129	Valid
Y	0,476	0,129	Valid

Tabel 5. Hasil pengujian reliabilitas variabel X (tingkat kepentingan)

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,926	29

Tabel 6. Uji validitas variabel tingkat kepuasan (Y)

Variabel (Z)	Item	r hitung	r tabel	Keterangan
Tingkat Kepuasan	Z1	0,554	0,129	Valid
	Z2	0,536	0,129	Valid
	Z3	0,556	0,129	Valid
	Z4	0,665	0,129	Valid
	Z5	0,609	0,129	Valid
	Z6	0,582	0,129	Valid
	Z7	0,591	0,129	Valid
	Z8	0,670	0,129	Valid
	Z9	0,632	0,129	Valid
	Z10	0,714	0,129	Valid
	Z11	0,618	0,129	Valid
	Z12	0,694	0,129	Valid
	Z13	0,682	0,129	Valid
	Z14	0,561	0,129	Valid
	Z15	0,750	0,129	Valid
	Z16	0,411	0,129	Valid
	Z17	0,520	0,129	Valid
	Z18	0,546	0,129	Valid
	Z19	0,661	0,129	Valid
	Z20	0,552	0,129	Valid
	Z21	0,525	0,129	Valid
	Z22	0,693	0,129	Valid
	Z23	0,582	0,129	Valid
	Z24	0,621	0,129	Valid
	Z25	0,465	0,129	Valid
	Z26	0,663	0,129	Valid
	Z27	0,623	0,129	Valid
	Z28	0,473	0,129	Valid
	A	0,635	0,129	Valid

Tabel 7. Hasil pengujian reliabilitas variabel Z (tingkat kepuasan)

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,935	29

Nilai *Cronbach Alpha* sebesar 0,926 dan 0,935 adalah lebih besar dari 0,60, sehingga dapat disimpulkan bahwa setiap butir pernyataan dalam variabel X dan variabel Z ini adalah reliabel dan dapat diteliti.

Uji Regresi Linear Berganda Tingkat Kepentingan

Tabel 8. Hasil seleksi analisis regresi linear berganda tingkat kepentingan

No	Regresi linear berganda	Intersep (Constant)	R ²
1	2,561+0,120.X1+0,074.X2+0,050.X3+0,321.X4-0,083.X5 -0,101.X6-0,135.X7-0,005.X8+0,019.X9+0,138.X10 -0,049.X11-0,073.X12+0,054.X13+0,067.X14-0,043.X15 +0,054.X16-0,004.X17+0,041.X18+0,044.X19-0,109.X20 -0,046.X21-0,467.X22+0,041.X23-0,059.X24 +0,097.X25+0,326.X26+0,207.X27	2,561	0,414

Maka diperoleh Model :

$$Y = 2,561 + 0,120X_1 + 0,074X_2 + 0,050X_3 + 0,321X_4 - 0,083X_5 - 0,101X_6 - 0,135X_7 - 0,005X_8 + 0,019X_9 + 0,138X_{10} - 0,049X_{11} - 0,073X_{12} + 0,054X_{13} + 0,067X_{14} - 0,043X_{15} + 0,054X_{16} - 0,004X_{17} + 0,041X_{18} + 0,044X_{19} - 0,109X_{20} - 0,046X_{21} - 0,467X_{22} + 0,041X_{23} - 0,059X_{24} + 0,097X_{25} + 0,326X_{26} + 0,207X_{27}$$

Hasil perhitungan variabel tersebut telah diseleksi sehingga di dapat nilai terbaik dengan syarat seleksi dilihat dari Nilai Intersep (I)/Constant <<< (kecil) dan Nilai R² > 0,3.

Uji Parsial (Uji t)

Untuk mengetahui uji t maka dilakukan rumus jika t hitung > t tabel, maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y, begitu pula sebaliknya. Maka dihasilkan bahwa variabel (X1), (X4), (X6), (X10), (X20), (X22), (X26), dan (X27), memiliki pengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepentingan (Y). Sebaliknya pada pengujian variabel (X2), (X3), (X5), (X7), (X8), (X9), (X11), (X12), (X13), (X14), (X15), (X16), (X17), (X18), (X19), (X21), (X23), (X24), dan (X25), tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepentingan (Y).

Tingkat kepuasan diperoleh bahwa pada variabel (Z12), (Z13), (Z17), (Z23), (Z24), (Z26), (Z27) dan (Z28), memiliki pengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepuasan (A). Sebaliknya pada pengujian variabel (Z1), (Z2), (X3), (Z4), (Z5), (Z6), (Z7), (Z8), (Z9), (Z10), (Z11), (Z14), (Z15), (Z16), (Z18), (Z19), (Z20), (Z21), (Z22), dan (Z25), tidak memiliki pengaruh secara signifikan terhadap tingkat kepuasan (A).

Uji F (Simultan)

Dari hasil perhitungan didapatkan nilai F hitung sebesar 5,294 (sig < 0,000). Jadi F hitung > F tabel (5,294 > 1,532) atau sig F < 5% (0,000 < 0,05). Artinya bahwa secara bersama-sama variabel bebas yang terdiri dari X1-X27 berpengaruh signifikansi terhadap tingkat kepentingan (Y) dan nilai F hitung sebesar 9,443 (sig 0,000). Jadi F hitung > F tabel (9,443 > 1,532) atau sig F < 5% (0,000 < 0,05). Artinya bahwa secara bersama-sama variabel bebas yang terdiri dari Z4-Z28 berpengaruh signifikansi terhadap tingkat kepuasan (A).

Koefisien Determinasi (R²)

Tingkat kepentingan (X) disimpulkan bahwa nilai R Square (R²) adalah 0,414 atau 41,4% artinya variabel X1-X27 berpengaruh terhadap tingkat kepentingan sebesar 41,4% sedangkan sisanya sebesar 58,6% (100% - 41,4%) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan (tidak diketahui) dalam model. Dan tingkat kepuasan (Z) dengan nilai R Square (R²) adalah 0,536 atau 53,6% artinya variabel Z4-Z28 berpengaruh terhadap tingkat kepuasan sebesar

53,6% sedangkan sisanya sebesar 46,4% (100% - 53,6%) dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan (tidak diketahui) dalam model.

Tabel 9. Perbandingan nilai t hitung dengan nilai t tabel tingkat kepentingan

No	Konstanta	B	t hitung	t tabel	Keterangan
1	a	2,561	6,843	-	-
2	X1	0,120	2,422	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
3	X2	0,074	1,618	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
4	X3	0,050	1,006	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
5	X4	0,321	3,192	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
6	X5	-0,083	-1,557	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
7	X6	-0,101	-2,158	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
8	X7	-0,135	-1,970	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
9	X8	-0,005	-0,099	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
10	X9	0,019	0,347	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
11	X10	0,138	2,160	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
12	X11	-0,049	-0,981	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
13	X12	-0,073	-1,239	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
14	X13	0,054	1,118	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
15	X14	0,067	1,053	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
16	X15	-0,043	-0,678	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
17	X16	0,054	0,942	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
18	X17	-0,004	-0,072	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
19	X18	0,041	0,601	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
20	X19	0,044	0,967	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
21	X20	-0,109	-2,009	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
22	X21	-0,046	-1,056	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
23	X22	-0,467	-4,552	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
24	X23	0,041	0,677	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
25	X24	-0,059	-0,944	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
26	X25	0,097	1,801	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
27	X26	0,326	4,463	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
28	X27	0,207	2,769	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat

Tabel 10. Nilai F hitung tingkat kepentingan

ANOVA ^a						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	24,944	27	0,924	5,294	0,000 ^b
	Residual	35,248	202	0,174		
	Total	60,191	229			

a. *Dependent Variable:* Tingkat kepentingan

Tabel 11. Nilai koefisien determinasi (R²) tingkat kepentingan

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.644 ^a	0,414	0,336	0,418

Uji Regresi Linear Berganda Tingkat Kepuasan

Tabel 12. Hasil seleksi analisis regresi linear berganda tingkat kepuasan

No	Regresi linear berganda	Intersep (Constant)	R ²
1	0,289- 0,033.Z4 + 0,085.Z5-0,015.Z6+0,042.Z7+0,038.Z8+ 0,029.Z9 + 0,013.Z10-0,004.Z11-0,203.Z12 + 0,132.Z13 +0,064.Z14+0,036.Z15+0,028.Z16+0,163.Z17 - 0,051.Z18 +0,008.Z19+0,082.Z20-0,014.Z21+0,059.Z22 + 0,196.Z23 - 0,138.Z24+0,012.Z25+0,169.Z26+0,135.Z27 + 0,159.Z28	0,289	0,536

Tabel 13. Perbandingan nilai t hitung dengan nilai t tabel tingkat kepuasan

No	Konstanta	B	t hitung	t tabel	Keterangan
1	a	0,289	0,876	-	-
2	Z4	-0,033	-0,639	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
3	Z5	0,085	1,413	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
4	Z6	-0,015	-0,292	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
5	Z7	0,042	0,844	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
6	Z8	0,038	0,674	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
7	Z9	0,029	0,554	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
8	Z10	0,013	0,172	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
9	Z11	-0,004	-0,084	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
10	Z12	-0,203	-3,669	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
11	Z13	0,132	2,095	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
12	Z14	0,064	1,063	1,972	Tidak Berpengaruh terhadap variabel terikat
13	Z15	0,036	0,487	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
14	Z16	0,028	0,656	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
15	Z17	0,163	3,235	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
16	Z18	-0,051	-0,762	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
17	Z19	0,008	0,126	1,972	Tidak Berpengaruh terhadap variabel terikat
18	Z20	0,082	1,816	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
19	Z21	-0,014	-0,290	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
20	Z22	0,059	0,789	1,972	Tidak berpengaruh terhadap variabel terikat
21	Z23	0,196	3,003	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
22	Z24	-0,138	-2,071	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
23	Z25	0,012	0,282	1,972	Tidak Berpengaruh terhadap variabel terikat
24	Z26	0,169	2,514	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
25	Z27	0,135	2,172	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat
26	Z28	0,159	3,119	1,972	Berpengaruh terhadap variabel terikat

Tabel 14. Nilai F Hitung Tingkat Kepuasan

ANOVA ^a						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	47,626	25	1,905	9,443	0,000 ^b
	Residual	41,156	204	0,202		
	Total	88,783	229			

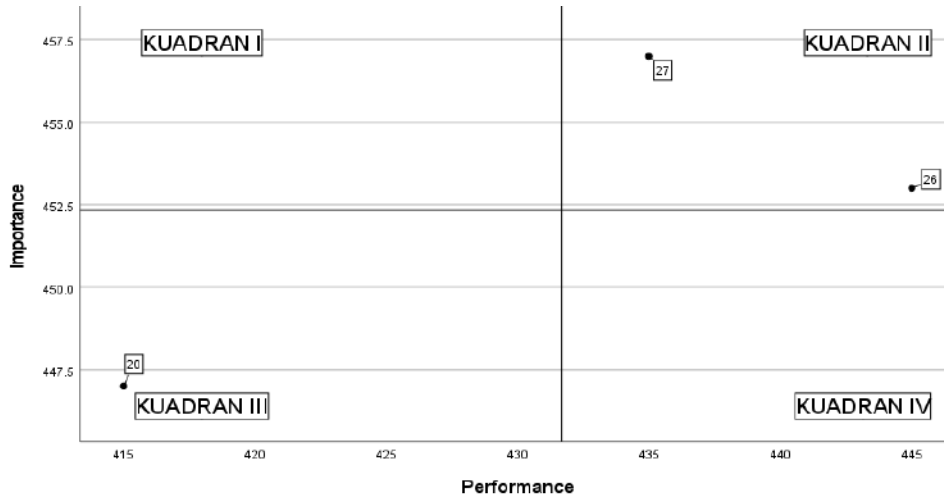
a. Dependent Variable: Tingkat kepuasan

Tabel 15. Nilai Koefisien Determinasi (R2) Tingkat Kepuasan

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	0,732 ^a	0,536	0,480	0,449

Plot Variabel Indikator Hasil Seleksi pada Kuadran analisis IPA

Hasil analisis regresi linear berganda variabel terbaik tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan, maka dipilih atribut-atribut yang berpengaruh terhadap tingkat kepentingan (X) dan tingkat kepuasan (Z) dilihat dari nilai t hitung > t tabel. Namun dilihat dari atribut yang ada, maka hanya 3 atribut yang bisa dimodelkan dalam kuadran IPA (Importance Perfomance Analysis) yaitu atribut 20 (informasi gangguan kompensasi penerbangan diumumkan maksimal 15 menit setelah diketahui adanya gangguan), atribut 26 (fasilitas pelayanan bagi penumpang berkebutuhan khusus dan petunjuk/bantuan khusus untuk penyandang tuna Netra), atribut 27 (pelayanan dan pendamping meliputi counter check-in khusus, prioritas tempat duduk di pesawat dan tersedianya kursi roda). Karena titik letak setiap atribut diperoleh dari rata-rata Importance dan Perfomance.



Gambar 2. Variabel indikator hasil seleksi regresi linier berganda

Customer Satisfaction Indeks (CSI)

Customer Satisfaction Indeks (CSI) atau indeks kepuasan penumpang diperoleh dari total Weight Score dibagi dengan skor nilai tertinggi yaitu 5. $CSI = T / (5 \times Y) \times 100\% = 557,41 / (5 \times 128,35) \times 100\% = 86,85\%$; Hasil perhitungan menunjukkan nilai Customer Satisfaction Indeks (CSI) sebesar 86,85% nilai tersebut berada pada kriteria 81% - 100% yang berarti penumpang “sangat puas” terhadap kualitas pelayanan terminal domestik Bandar Udara Internasional Kualanamu.

Tabel 16. Customer Satisfaction Index (CSI) / Indeks Kepuasan Penumpang

Atribut	Kepentingan (I) Skala 1-5	Kepuasan (P) Skala 1-5	Skor (S) $S = I \times P$
1	4,41	4,31	19,03
2	4,32	4,20	18,15
3	4,38	4,37	19,11
4	4,44	4,28	19,03
5	4,42	4,37	19,32
6	4,19	4,30	18,02
7	4,53	4,25	19,24
8	4,24	4,31	18,28
9	4,39	4,28	18,79
10	4,46	4,39	19,57
11	4,37	4,23	18,50
12	4,52	4,35	19,68
13	4,33	4,40	19,05
14	4,52	4,43	20,01
15	4,49	4,47	20,05
16	4,47	4,17	18,65
17	4,43	4,29	18,99
18	4,45	4,47	19,92

19	4,27	4,45	18,99
20	4,47	4,15	18,52
21	4,13	4,17	17,20
22	4,47	4,51	20,17
23	4,41	4,50	19,88
24	4,47	4,43	19,78
25	4,42	4,26	18,84
26	4,53	4,45	20,13
27	4,57	4,35	19,87
28	4,52	4,17	18,83
29	4,72	4,61	21,76
Total	128,35		557,41
Maka, $CSI = \frac{T}{5 \times I} \times 100\% = CSI = \frac{557,41}{5 \times 128,35} \times 100\% = 86,85\%$			

Proyeksi Tingkat Pelayanan Fasilitas

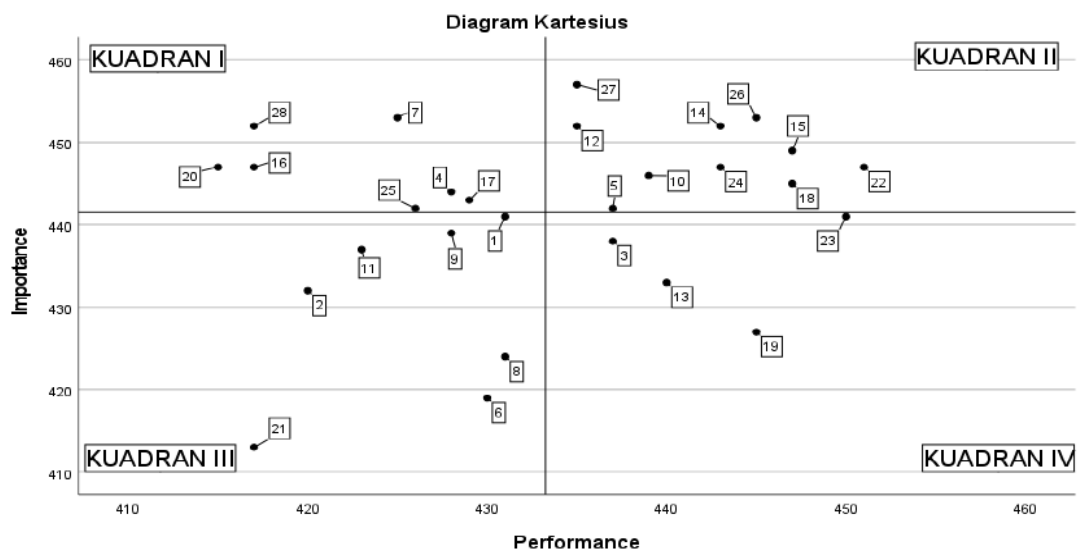
Pengolahan data kebutuhan terminal keberangkatan dan kedatangan Bandara Internasional Kualanamu diperoleh bahwa fasilitas sisi darat terminal telah memenuhi persyaratan teknis pengoperasian fasilitas Teknik Bandar Udara sesuai Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No. SKEP/77/VI/2005.

Tabel 17. Kebutuhan fasilitas terminal kedatangan dan keberangkatan berdasarkan SKEP/77/VI/2005

No	Fasilitas	Ukuran (m ²)		Dimensi
		Perhitungan	Peraturan	
1	Hall keberangkatan	1954 m ²	1321 – 3960 m ²	Besar
2	Ruang tunggu keberangkatan	870 m ²	734 – 2200 m ²	Besar
3	Check-in area	228 m ²	166 – 495 m ²	Besar
4	Check-in counter	39 buah	22 – 66 buah	Besar
5	Tempat duduk	635 buah	185 – 550 buah	Besar
6	Toilet di keberangkatan	172 m ²	38 – 184 m ²	Besar
7	Hall kedatangan	1792 m ²	1074 – 3218 m ²	Besar
8	Toilet di kedatangan	190 m ²	38 – 184 m ²	Besar

Analisis Importance Performance Analysis (IPA)

Titik yang terletak di masing-masing kuadran diperoleh dari rata-rata kinerja (*importance*) dan rata-rata harapan (*performance*) yang menjadi 4 bagian. Variabel yang di gunakan dalam diagram ini adalah seluruh variabel (28 variabel). Letak tiap atribut dalam diagram kartesius pada keempat kuadran tersebut dijadikan sebagai alternatif strategi untuk meningkatkan kepuasan penumpang selain itu juga menunjukkan atribut apa saja yang mempengaruhi kepuasan penumpang.



Gambar 3. Hubungan Importance dan Performance di Bandar Udara Internasional Kualanamu

Berdasarkan tingkat kinerja dan kepentingan hasil analisis Importance Performance Analysis (IPA) terhadap fasilitas, beberapa indikator yang perlu ditingkatkan yaitu kelengkapan informasi (papan pengumuman), gangguan kompensasi penerbangan, fasilitas pengurus tiket, pelayanan petugas sisi darat, tempat parkir yang memadai, area merokok (*smoking room*), pelayanan petugas sisi darat, ramah dan cepat tanggap, gangguan kompensasi penerbangan fasilitas keselamatan (APAR), petugas menangani penumpang berkebutuhan khusus dan pemeriksaan bagasi. Sementara itu yang cenderung berlebihan antara lain fasilitas keamanan (CCTV) di dalam dan di luar bandara, fasilitas melakukan ibadah (*musholla*), penggunaan fasilitas naik turun pesawat yaitu garbarata dan tersedianya kendaraan bermotor roda empat atau lebih dan fasilitas kereta dorong (*trolley*).

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis diperoleh beberapa kesimpulan:

- Kebutuhan fasilitas Bandar Udara Internasional Kualanamu antara lain fasilitas hall keberangkatan 1954 m², ruang tunggu keberangkatan 870 m², Check-in area 228 m², Check-in counter 39 buah, tempat duduk 635 buah, toilet area terminal keberangkatan 172 m², Hall kedatangan 1792 m², toilet area terminal kedatangan 190 m². Fasilitas Bandara Udara Internasional Kualanamu memenuhi persyaratan teknis pengoperasian sesuai Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara No. SKEP/77/VI/2005.
- Hasil analisis Importance Performance Analysis (IPA) terhadap fasilitas, diperoleh indikator yang perlu ditingkatkan yaitu kelengkapan informasi (papan pengumuman), gangguan kompensasi penerbangan, fasilitas pengurus tiket, pelayanan petugas sisi darat, tempat parkir, *smoking room*, fasilitas keselamatan (APAR), dan pemeriksaan bagasi. Sementara yang cenderung berlebihan antara lain fasilitas keamanan (CCTV), *musholla*, penggunaan garbarata dan fasilitas kereta dorong (*trolley*). Indeks kepuasan penumpang (CSI) terhadap fasilitas adalah 86,85% yang berarti penumpang sangat puas terhadap kualitas pelayanan terminal domestik Bandar Udara Internasional Kualanamu.

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk melakukan studi lanjutan dengan menggunakan metode yang berbeda guna mengidentifikasi perbedaan hasil yang diperoleh dari berbagai metode.

5. Referensi

- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basuki, H. (1985). *Merancang dan Merencanakan Lapangan Terbang*. Bandung: Alumni.
- Da Rocha, P. M., Costa, H. G., & Da Silva, G. B. (2022). Gaps, trends and challenges in assessing quality of service at airport terminals: a systematic review and bibliometric analysis. *Sustainability*, 14(7), 3796.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (1999). Surat Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/347/XII/1999 tentang *Standar Rancang Bangun dan/atau Rekayasa Fasilitas dan Peralatan Bandar Udara*. Jakarta: Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Udara. (2005). Peraturan Direktur Jenderal Perhubungan Udara Nomor: SKEP/77/VI/2005 tentang *Persyaratan Teknis Pengoperasian Fasilitas Teknik Bandar Udara*. Jakarta: Departemen Perhubungan Direktorat Jenderal Perhubungan Udara.
- Feng, M., Mangan, J., Wong, C., Xu, M., & Lalwani, C. (2014). Investigating the different approaches to importance–performance analysis. *The Service Industries Journal*, 34(12), 1021-1041.
- Ghozali. (2009). *Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program SPSS*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Horonjeff, R. (1988). *Perencanaan dan Perancangan Bandar Udara*. Jakarta: Erlangga.
- Ibrahim, S. (1989). *Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung: Sinar Baru.
- Irawan, H. (2003). *Indonesia Customer Satisfaction, Membedah Strategi Kepuasan Pelanggan*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Martilla, J. A., & James, J. C. (1977). Importance-performance analysis. *Journal of marketing*, 41(1), 77-79.
- Marizka, I. (2010). *Analisis Tingkat Pelayanan Terhadap Kepuasan Penumpang Pada Terminal Internasional Bandar Udara Soekarno-Hatta*. [Tesis]. Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: 41 tahun 2023 tentang Pelayanan Jasa Kebandarudaraan di Bandar Udara. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Peraturan Menteri Perhubungan Nomor: 38 Tahun 2015 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Udara Dalam Negeri. Jakarta: Presiden Republik Indonesia.
- Pivac, J., Štimac, I., Vidović, A., & Boc, K. (2022). Overview of the influence of level of service on the airport passenger terminal capacity. *Promet-Traffic&Transportation*, 34(6), 863-879.
- Usman, A., Azis, Y., Harsanto, B., & Azis, A. M. (2022). Airport service quality dimension and measurement: a systematic literature review and future research agenda. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 39(10), 2302-2322.
- Sugiyono. (2013). *Metode Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- Walpole, R. E., Myers, R. H., Myers, S. L., & Ye, K. (2022). *Probability and statistics for engineers and scientists*. London, UK.: Pearson.

JURNAL REKAYASA KONSTRUKSI MEKANIKA SIPIL

Perkuatan Struktur Bangunan Akibat Penurunan Mutu Beton dengan Metode Concrete Jacketing dan Fiber Reinforced Polymer (Studi Kasus)
Martius GINTING, Yohanes SIBAGARIANG, Dandi Suwondo SITUMORANG

Uji Permeabilitas Tubuh Bendung dengan Metode Uji Packer Tunggal (Studi Kasus: Bendung PLTM Sei Wampu)
Rina Firlia SARI, Samsuardi BATUBARA, Simon Dertha TARIGAN

Pengaruh Penggantian Semen Dynamix dengan GGBFS pada Kuat Tekan Beton
Titonik HIA, SYAHRIL

PPendugaan Erosi dan Sedimentasi Menggunakan Metode USLE pada DAS Nongsa Kota Batam
Muhammad Hakiem Sedo PUTRA, Muhammad Ridho ULYA

Analisis Kinerja Layanan Kapal Ferry Penumpang Samsir Menggunakan Metode Importance Performance Analysis
Oloan SITOANG, Rini Tiofani P. SIDAOLOG, Reynaldo SIAHAAN

Tingkat Kepuasan Penumpang terhadap Kualitas Pelayanan Bandar Udara Internasional Kualanamu
Charles SITINDAON, Holong SITUMORANG

Penilaian Tingkat Risiko Keterlambatan pada Proyek Rekonstruksi Jalan Stadion Kompleks Palaran
Mochamad Gaharu Dida DEVEDO, Chalsi Mala SARI, Muhammad Ibadurrahman Arrasyid SUPRIYANTO

Peran Stakeholder pada Proyek Konstruksi yang Berbasis Integrated Project Delivery (IPD)
Matris Muhammad IQBAL, Ariadi SUSANTO

Evaluasi Kinerja Proyek Kontruksi Berbasis Integrated Project Delivery (IPD) pada Proyek Kereta Cepat Jakarta-Bandung (KCIC)
Isnaini ANISAFITRI, Faiz Hamdi SUPRAHMAN



Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil (JRKMS)

Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil (JRKMS) Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas berisi artikel-artikel ilmiah yang meliputi kajian di bidang teknik khususnya Teknik Sipil, seperti matematika teknik, mekanika teknik, analisis struktur, konstruksi baja, konstruksi beton, konstruksi kayu, konstruksi gelas, mekanika tanah, teknik pondasi, hidrologi, hidrolika, bangunan air, manajemen konstruksi, dinamika struktur, *earthquake engineering*, sistem dan rekayasa transportasi, ilmu ukur tanah, struktur bangunan sipil, rekayasa jalan raya, serta penelitian-penelitian lain yang terkait dengan bidang-bidang tersebut.

Penasihat :

Rektor Universitas Katolik Santo Thomas

Ketua Penyunting (Editor in Chief) :

Ir. Oloan Sitohang, M.T. (Universitas Katolik Santo Thomas)

Manajer Penyunting (Managing Editor):

Reynaldo, S.T., M.Eng. (Universitas Katolik Santo Thomas)

Anggota Penyunting (Editorial Board):

Dr.-Ing. Sofyan, S.T, M.T. (Universitas Malikussaleh)

Dr. Dwi Phalita Uphita (Pusat Riset Teknologi Transportasi, BRIN)

Samsuardi Batubara, S.T., M.T. (Universitas Katolik Santo Thomas)

Mitra Bestari (Peer Reviewer):

Dr.Eng. Ir. Aleksander Purba, S.T., M.T., IPM, ASEAN Eng. (Universitas Lampung, Indonesia)

Ir. Binsar Silitonga, M.T. (Akademi Teknik Deli Serdang, Indonesia)

Budi Hasiholan, S.T., M.T., Ph.D (Institut Teknologi Bandung, Indonesia)

Ir. Charles Sitindaon, M.T. (Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia)

Dr. Erica Elice Uy (De La Salle University, Philippines)

Dr. Ernesto Silitonga, S.T, D.E.A. (Universitas Negeri Medan, Indonesia)

Prof. Dr-Ing. Johannes Tarigan (Universitas Sumatera Utara, Indonesia)

Dr. Linda Prasetyorini (Universitas Brawijaya, Malang, Indonesia)

Ir. Martius Ginting, M.T. (Universitas Katolik Santo Thomas)

Dr.Eng. Mia Wimala (Universitas Katolik Parahyangan, Indonesia)

Dr.Eng. Minson Simatupang (Universitas Halu Oleo, Indonesia)

Dr. Mochamad Raditya Pradana (Worley)

Dr. Ir. Shirly Susanne Lumeno, S.T., M.T. (Universitas Negeri Manado, Indonesia)

Dr. Senot Sangadji (Universitas Sebelas Maret, Indonesia)

Ir. Simon Dertha, M.T. (Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia)

Dr. Thi Nguyễn Cao (Tien Giang University, Viet Nam)

Ilustrator Sampul:

Yulianto, ST., M.Eng (Universitas Katolik Santo Thomas, Indonesia)

Penerbit & Alamat Redaksi:

Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas

Jl. Setiabudi No. 479-F Tanjung Sari, Medan 20132

Telp. (061) 8210161 Fax : (061) 8213269

email : sipil@ust.ac.id

Konten

Perkuatan Struktur Bangunan Akibat Penurunan Mutu Beton dengan Metode Concrete Jacketing dan Fiber Reinforced Polymer (Studi Kasus) <i>Martius GINTING, Yohanes SIBAGARIANG, Dandi Suwondo SITUMORANG</i>	hal. 1-15
Uji Permeabilitas Tubuh Bendung dengan Metode Uji Packer Tunggal (Studi Kasus: Bendung PLTM XYZ) <i>Samsuardi BATUBARA, Simon Dertha TARIGAN, Rina Firlia SARI</i>	17-31
Pengaruh Penggantian Semen Dynamix dengan GGBFS pada Kuat Tekan Beton <i>Titonik HIA, SYAHRIL</i>	33-38
Pendugaan Erosi dan Sedimentasi Menggunakan Metode USLE pada DAS Nongsa Kota Batam <i>Muhammad Hakiem Sedo PUTRA, Muhammad Ridho ULYA</i>	39-49
Analisis Kinerja Layanan Kapal Ferry Penumpang Samosir Menggunakan Metode Importance Performance Analysis <i>Oloan SITOANG, Rini Tiofani P. SIDADOLOG, Reynaldo SIAHAAN</i>	51-60
Tingkat Kepuasan Penumpang terhadap Kualitas Pelayanan Bandar Udara Internasional Kualanamu <i>Charles SITINDAON, Holong SITUMORANG</i>	61-73
Penilaian Tingkat Risiko Keterlambatan pada Proyek Rekonstruksi Jalan Stadion Kompleks Palaran <i>Mochamad Gaharu Dida DEVEDO, Chalsi Mala SARI, Muhammad Ibadurrahman Arrasyid SUPRIYANTO</i>	75-86
Peran Stakeholder pada Proyek Konstruksi yang Berbasis Integrated Project Delivery (IPD) <i>Matris Muhammad IQBAL, Ariadi SUSANTO</i>	87-93
Evaluasi Kinerja Proyek Kontruksi Berbasis Integrated Project Delivery (IPD) pada Proyek Kereta Cepat Jakarta-Bandung (KCIC) <i>Isnaini ANISAFITRI, Faiz Hamdi SUPRAHMAN</i>	95-101

Pengantar Redaksi

Di Volume 8 Nomor 1 ini telah diterbitkan sembilan yang telah melalui proses penyuntingan. Sembilan artikel tersebut terdiri dari berbagai topik, di antaranya Rekayasa Struktur, Material Konstruksi, Rekayasa Sumber Daya Air, Rekayasa Transportasi, Manajemen Konstruksi.

Pada artikel ke-1, Ginting dkk. menganalisis kekuatan struktur dengan menerapkan kekuatan concrete jacketing pada elemen kolom dan FRP pada elemen balok. Dalam artikel ke-2, Batubara dkk. melakukan investigasi terhadap tubuh bendung dan memberikan rekomendasi kekuatan berdasarkan hasil investigasi. Dalam artikel ke-3, Hia dan Syahril melakukan pengujian kuat tekan beton untuk mengganti semen dengan sisa pembakaran baja (GGBFS). Pada artikel ke-4, Putra dan Ulya menggunakan metode Universal Soil Loss Equation (USLE) untuk menganalisis tingkat erosi dan sedimentasi di DAS Nongsa, Kota Batam. Dalam artikel ke-5, Sitohang dkk. menganalisis tingkat kinerja layanan 6 jenis kapal ferry penumpang untuk transportasi penyeberangan Danau Toba. Dalam artikel ke-6, Sitindaon dan Situmorang meninjau ketersediaan ruang dan kepuasan akan fasilitas bangunan terminal Bandara Kualanamu di Deli Serdang. Pada artikel ke-7, Devedo dkk. mengaplikasikan metode analisis risiko berbasis matriks untuk penilaian tingkat risiko keterlambatan sebuah proyek rekonstruksi jalan. Artikel ke-8 dan ke-9 sama-sama mengulas tentang tema yang sedang berkembang dalam tema konstruksi ramping, yakni Integrated Project Delivery (IPD).

Salam hangat dan Salam sehat.

Medan, Juni 2025

Tim Editorial



JURNAL REKAYASA KONSTRUKSI MEKANIKA SIPIL
| Volume 8 | Nomor 1 | Juni 2025 |

Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Katolik Santo Thomas
<https://doi.org/10.54367>



9 772614 570002

