



Analisis Pengelolaan Angkutan Penyeberangan Terhadap Kelancaran dan Keamanan Arus Penumpang dan Barang: Studi Riset pada Sistem Aplikasi Ferizy Pelabuhan Penyeberangan Merak dan Bakauheni

Junaidi¹⁾, Pargaulan Dwikora Simanjuntak²⁾, Kamarul Hidayat³⁾

Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran
Jl. Marunda Makmur No. 1 Cilincing, Jakarta Utara, Jakarta 14150

disubmit pada : 14/12/23

diterima pada : 27/12/23

Abstract

The main problem in service at the Merak Bakauheni Port is the lack of attention to governance, especially in the application of the ferizy application system to the smoothness and safe flow of passengers and goods. Therefore, this research aims to investigate the impact of implementation of the Ferizy application system in ticket purchases on the smoothness and safe of passengers flow and goods at the Merak-Bakauheni Ferry Port. We use quantitative methods by involving using questionnaires that have been filled by 69 respondents. Furthermore, we use the Method of Successive Interval (MSI) to convert ordinal scale data into intervals in the utilized questionnaire and conduct inferential testing (multivariate analysis MANOVA) to answer the research hypothesis. The research results indicate that the implementation of the Ferizy application (system quality, information quality, service quality, and user satisfaction) made a significant difference to the smoothness and safe of passengers flow and goods simultaneously and partially. The findings of this study specifically discuss the difference in data results on the ferizy application and the manifest of the Sailing Approval Letter (SPB), from the Merak-Bakauheni port and the Bakauheni-Merak port.

Keywords : Governance, Ferizy application system, Smoothness, Security

Abstrak

Masalah utama dalam pelayanan di Pelabuhan Merak-Bakauheni adalah kurangnya perhatian terhadap tata kelola khususnya pada penerapan sistem aplikasi ferizy terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan sistem aplikasi Ferizy dalam pembelian tiket terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang di Pelabuhan Penyeberangan Merak – Bakauheni. Kami menggunakan metode kuantitatif dengan melibatkan menggunakan Angket yang telah diisi responden sebanyak 69 orang. Selanjutnya, kami menggunakan Method of Successive Interval (MSI) untuk mengubah data skala ordinal menjadi interval pada angket yang digunakan dan melakukan pengujian inferensial (analysis multivariat/MANOVA) untuk menjawab hipotesis penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Penerapan sistem aplikasi Ferizy (kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kepuasan pengguna) memberikan perbedaan signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang secara simultan dan parsial. Temuan penelitian ini secara khusus membahas tentang adanya perbedaan hasil data pada aplikasi ferizy dan manifest Surat Persetujuan Berlayar (SPB), dari pelabuhan Merak-Bakauheni maupun pelabuhan Bakauheni – Merak.

Copyright © 2018, **METEOR STIP MARUNDA**, ISSN:1979-4746, eISSN :2685-4775

Kata Kunci : Tata Kelola, sistem aplikasi Ferizy, Kelancaran, Keamanan

1. PENDAHULUAN

Kondisi geografis Indonesia dengan banyaknya pulau yang tersebar dari Sabang sampai

Merauke [1]–[3] memberikan dampak terhadap ketidakmerataan penyebaran Sumber Daya Alam

(SDA) dan Sumber Daya Manusia (SDM). Kekuatan sosial ekonomi merupakan masalah nasional yang tentunya perlu dipecahkan melalui program pembangunan yang terarah, terpadu, dan terintegrasi [2], [4]–[6]. Salah satu sektor yang berperan untuk menjamin keberlangsungan kehidupan sosial, ekonomi, budaya, politik, dan keamanan adalah sektor transportasi [7]–[9]. Dimana sektor ini, dapat menunjang dinamika pembangunan yang diselenggarakan secara terpadu, lancar, aman, nyaman, serta efisien [10]. Perananan Angkutan, Sungai, Danau, dan Penyeberangan (ASDP) sebagai moda transportasi tentunya membutuhkan waktu yang sangat lama untuk menunjang dan memperlancar roda pembangunan, memperkuat persatuan dan kesatuan serta memberikan dampak pada seluruh aspek kehidupan [11]. Transportasi ini menjadi penunjang, pendorong, dan penggerak bagi pertumbuhan daerah, namun belum optimal dari segi tata kelola.

Angkutan penyeberangan merupakan transportasi yang biasa dimanfaatkan oleh masyarakat. Angkutan ini berfungsi sebagai wahana yang menghubungkan antara jaringan jalan yang dipisahkan oleh perairan selat untuk mengangkut penumpang, kendaraan, beserta muatannya [12]–[14]. Pelabuhan dipergunakan sebagai tempat kapal bersandar, naik-turunnya penumpang, dan bongkar/muat barang. Pelabuhan dilengkapi dengan fasilitas keselamatan dan keamanan pelayaran dan kegiatan penunjang sebagai tempat perpindahan intra dan antarmoda transportasi. Berdasarkan data wilayah pantauan angkutan penyeberangan, terdapat tujuh wilayah yang potensi dengan mobilitas masyarakat yang padat, yakni: (1) Lintas Merak – Bakauheni (57%); (2) Ketapang – Gilimanuk (26%); (3) Kariangau – Penajam (6%); (4) Kayangan – Pototano (5%); (5) Padangbai – Lembar (2%); (6) Tj. Api api – Tj. Kelian (2%); (6) Ajibata – Ambarita (1%); dan (7) Bajoe – Kolaka (1%) [15]–[17]. Data tersebut menunjukkan bahwa lintasan Merak-Bakauheni merupakan lintasan yang sangat padat, khususnya di masa liburan baik natal dan tahun baru maupun waktu lebaran. Lebih lanjut, total kendaraandari penyeberangan Merak ke Bakauheni mengalami peningkatan sebesar 14% dari tahun 2019 – 2022. Ini menunjukkan bahwa tingginya mobilitas masyarakat yang terdapat di wilayah tersebut, khususnya pada Pelabuhan Merak dan Bakauheni.

Pelabuhan Merak dan Bakauheni pada dasarnya menghubungkan antara pulau Jawa dengan pulau Sumatera melalui Selat Sunda, dimana kedua pelabuhan ini memiliki peran penting dalam mendukung aktivitas perekonomian dan distribusi barang serta mobilitas manusia antara kedua pulau [18]. Akan tetapi, beragam

permasalahan yang ditemukan dari kedua pelabuhan ini, hingga menjadi masalah secara nasional. Pertama, kepadatan arus penumpang dan kendaraan terutama pada saat libur panjang, dimana mobilitas tinggi menyebabkan kapal ferry tidak mampu menampung seluruh penumpang dan kendaraan yang ingin menyeberang. Kedua, kondisi infrastruktur di beberapa area fasilitas pelabuhan optimal. Ketiga, kecelakaan yang melibatkan kapal ferry kadang terjadi, hingga memicu kekhawatiran mengenai standar keselamatan yang diterapkan, baik untuk kapal maupun fasilitas pelabuhan. Keempat, munculnya keluhan-keluhan dari masyarakat terkait lamanya waktu tunggu dan pemberangkatan kapal feri. Kelima, Selat Sunda yang menjadi rute pelayaran antara Merak dan Bakauheni kadang memiliki kondisi cuaca buruk atau gelombang tinggi yang dapat menghambat atau menunda pelayaran. Keenam, adanya upaya pemerintah dalam memberantas pungutan liar. Ketujuh, aktivitas yang padat di kedua pelabuhan tersebut memberikan dampak pada lingkungan sekitar, baik dari aspek pencemaran air, udara, maupun lingkungan.

Permasalahan lainnya yang menjadi isu nasional pada Pelabuhan Merak terlihat dengan adanya bottleneck terhadap arus kelancaran lalu lintas kendaraan di saat liburan maupun saat terjadi arus padat lalu lintas kendaraan menuju Pulau Sumatera. Dalam hal ini, pemerintah telah berupaya mencari solusi untuk mengurai bottleneck di Merak-Bakauheni dengan menambahkan kapal dan dermaga. Ini menunjukkan bahwa komitmen pemerintah dalam membangun identitas sebagai negara maritim dengan melakukan perbaikan dan peningkatan kualitas dan kapasitas kapal, dermaga, terminal penumpang, dan angkutan menuju pelabuhan. Akan tetapi, upaya dalam mengurai bottleneck ini masih belum optimal, sehingga diperlukan alternatif lain yang lebih efisien dalam menangani permasalahan tersebut.

Beragam permasalahan-permasalahan yang diuraikan sebelumnya membutuhkan solusi dengan pembangunan infrastruktur yang baik, peningkatan kapasitas dan jumlah kapal, hingga penerapan teknologi untuk meningkatkan efisiensi layanan, serta penegakan hukum untuk mencegah praktek ilegal seperti pungutan liar. Salah satu aspek yang menjadi sorotan adalah pentingnya manajemen keselamatan dalam layanan angkutan penyeberangan melalui pembenahan dari setiap stakeholder di pelabuhan penyeberangan. Dalam hal ini, peran penting antara PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) dan Kementerian Perhubungan (Kemenuh) dalam melakukan perbaikan tata kelola angkutan penyeberangan sebagai upaya peningkatan aspek keamanan dan keselamatan. Tata

kelola yang dimaksud memerlukan strategi yang komprehensif, termasuk peningkatan infrastruktur dan manajemen. Sebagai contoh, aspek peningkatan infrastruktur, terminal perlu dirancang untuk memudahkan arus penumpang dan barang, selain itu, perlu juga ditingkatkan kapasitas kapal yang dapat mengakomodasi lebih banyak penumpang dan barang. Kemudian, dari aspek teknologi dan sistem informasi, perlu dikembangkan sistem pemesanan tiket online untuk mendistribusi beban penumpang secara merata serta perlu dikembangkan sistem informasi penyeberangan untuk memberitahu jadwal kapal, status perjalanan, dan informasi relevan yang dapat membantu penumpang.

PT ASDP Indonesia Ferry (Persero) bersama dengan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat dan seluruh mitra penyeberangan berkomitmen untuk melakukan perbaikan tata kelola angkutan penyeberangan sebagai upaya peningkatan aspek keamanan dan keselamatan dalam pelaksanaan kegiatan operasional dan pelayanan lintas penyeberangan di seluruh Indonesia. Salah satu permasalahan yang pernah menjadi isu nasional adalah kebakaran yang menimpa KMP Royce I menjadi pelajaran bagi seluruh pihak yang berada di pelabuhan penyeberangan agar konsisten meningkatkan dan mengutamakan aspek manajemen keselamatan di setiap kegiatan pelayanan penyeberangan sesuai dengan regulasi yang berlaku. Hal ini juga berkaitan dengan isu akurasi data manifest, termasuk kewajiban seluruh penumpang baik pejalan kaki maupun dalam kendaraan memiliki tiket dan mengisi data diri serta penertiban agen liar di sekitar pelabuhan. Hal ini sesuai dengan regulasi Permenhub No. 25/2016 tentang Daftar Penumpang dan Kendaraan Angkutan Penyeberangan dan Permenhub No. 28/2016 tentang Kewajiban Penumpang Angkutan Penyeberangan Memiliki Tiket. Penumpang di dalam kendaraan yang akan naik di kapal perlu diverifikasi terlebih dahulu kesesuaian identitasnya melalui fasilitas shelter yang telah tersedia di Pelabuhan Merak dan Pelabuhan Bakauheni.

Isu akurasi data manifest juga mencakup kewajiban seluruh penumpang baik pejalan kaki maupun dalam kendaraan memiliki tiket, penertiban agen liar disekitar pelabuhan, dan dukungan perluasan sales channel Ferizy dengan Online Travel Agent (OTA), E-Commerce, dan Mobile Banking, implementasi filterisasi kendaraan di area bufferzone di luar pelabuhan, manajemen keselamatan, optimalisasi fungsi pengawasan penyeberangan, penanganan kendaraan yang membawa barang berbahaya, serta berkoordinasi dalam hal penerapan tarif bagi seluruh penumpang baik pejalan kaki maupun penumpang dalam

kendaraan dengan Direktorat Transportasi Sungai, Danau, dan Penyeberangan (TSDP) Kementerian Perhubungan [10]. ASDP bersama-sama dengan Mitra Sales Channel berkomitmen untuk memberikan teguran dan punishment kepada para agen yang sifatnya liar atau yang tidak patuh terhadap syarat dan ketentuan Ferizy serta perlu penegasan aturan yang diterapkan bagi para petugas baik di pelabuhan maupun kapal.

Berdasarkan data permasalahan yang terjadi di Lintas penyeberangan Merak – Bakauheni ditemukan beberapa permasalahan untuk arus mudik dan balik [19]. Dari arus penyeberangan merak, Pertama terjadinya Peningkatan Demand/ Lonjakan Pemudik pada Masa Angkutan Lebaran 1443 H sehingga terjadi antrian panjang masuk ke kapal. Langkah tindak lanjut yang dilakukan adalah: (1) peningkatan Kapasitas Kapal dari 34 unit menjadi 45 unit dengan sistem tiba berangkat, Kapasitas perjam dari 820 kendaraan menjadi 1.570 kendaraan; (2) menggunakan Pelabuhan-Pelabuhan di sekitar yaitu Pelabuhan Indah Kiat dan Pelabuhan Bojonegara (PT. BBJ); (3) dioperasikannya kapal milik PT. ALP yaitu KM. Mutiara Ferindo VII dan KM. Sumber Berkah I, sehingga dapat mengurai antrian sepanjang 4,75 KM dengan realisasi trip sebanyak 4 trip; dan (4) Kendaraan angkutan barang dialihkan melalui Pelabuhan PT. BBJ. Kedua, Adanya Bottleneck dan lokasi putar yang berdekatan pada akses jalan menuju Pelabuhan dengan tindak lanjut yang dilakukan adalah: (1) manajemen Arus Lalu Lintas pada titik lokasi kemacetan; (2) dilakukan Pembatasan lokasi-lokasi putar arah (U-Turn); (3) pemberlakuan diskresi oleh Kepolisian (pemberlakuan zona Merah) atas permintaan dari PT. ASDP Indonesia Ferry (persero) terkait penanganan antrian kendaraan yaitu dengan cara mengurai seluruh kendaraan yang ada di ruas cikuasa atas. Ketiga, Banyak pengguna jasa yang belum membeli tiket pada saat menuju pelabuhan dan Masih adanya masalah pada System aplikasi ferizy, sehingga tindak lanjut yang dilakukan berupa: (1) sosialisasi melalui media mainstream, penyebaran brosur ke pabrik, sms blust, pemasangan spanduk Agar Pengguna Jasa bisa membeli tiket secara online; (2) melakukan percepatan perbaikan system oleh Tim IT PT. ASDP Indonesia Ferry (persero); dan (3) Melakukan SOP untuk kendaraan yang belum bertiket.

Sementara, permasalahan dari arah pelabuhan Bakauheni adalah pertama Antisipasi Peningkatan Demand/ Lonjakan Pemudik pada Masa arus balik dari Pelabuhan bakauheni dengan tindak lanjut [19]: (1) Menjaga kapasitas terpasang dengan mengoperasikan kapal sebanyak 45 unit dengan sistem tiba berangkat, Kapasitas perjam dari 820

kendaraan menjadi 1.570 kendaraan; (2) menggunakan Pelabuhan-Pelabuhan di sekitar yaitu Pelabuhan Panjang tujuan Ciwandan dan Pelabuhan BBJ Bakauheni tujuan Pelabuhan Bojonegara (PT. BBJ); (3) Mengoperasikan 6 kapal pada Trayek Laut Panjang – Ciwandan dengan rincian 3 kapal laut yaitu KM. Mutiara Ferindo VII, KM. Sumber Berkah I dan KM. Ceremai dan 3 kapal penyeberangan KMP. Titian Nusantara, KMP. Panorama Nusantara dan KMP. Kumala; dan (4) Kendaraan angkutan barang dialihkan melalui Pelabuhan PT. BBJ. Kedua, Skenario Delaying Kendaraan dengan tindak lanjut Polda Lampung telah melakukan beberapa skenario mengantisipasi penumpukan di pelabuhan bakauheni. Ketiga, Antisipasi Bottleneck di depan toll gate dengan tindak lanjut: (1) penempatan Stopper untuk melakukan pemeriksaan Tiket; (2) membuat jalur putar balik bagi kendaraan yang belum memiliki tiket; (3) membuat jalur khusus bagi kendaraan Roda 2 yang akan masuk kepelabuhan dan tenda pada masing-masing dermaga serta memperbanyak rambu petunjuk di pintu masuk lajur motor; (4) membuat pembagian jalur antara dermaga eksekutif dan dermaga regular; dan (5) menempatkan petugas pada masing-masing lokasi strategis dan dermaga.

Permasalahan yang terjadi di lapangan khususnya pada Data Manifest penumpang tidak lengkap atau tidak akurat antara data penumpang yang terdata di dalam tiket dengan data real penumpang yang akan menyeberang. Tentunya kondisi ideal yang diinginkan adalah semua penumpang harus terdata dalam tiket dan dilakukan pengecekan kesesuaian data pengguna jasa dilakukan di area bufferzone, stopper, check in, dan boarding. Hal ini disebabkan oleh pengguna jasa belum tertib dan disiplin dalam mengisi data penumpang secara lengkap dan benar saat proses pembelian tiket. Hal ini menunjukkan bahwa Sistem Aplikasi Ferizy atau layanan tiket berbasis online belum bekerja secara optimal dalam menangani kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, perlu dilakukan pembenahan, khususnya pada kesisteman, misalkan: (1) Operator kapal agar menggunakan fasilitas akses data produksi & manifest secara real time melalui Dashboard Ferizy sehingga para owner dapat memonitor kegiatan operasional kapalnya dimanapun dan kapanpun; (2) ASDP agar menindaklanjuti perluasan kerja sama Ferizy dengan OTA & E-Commerce; (3) Peningkatan kapabilitas Ferizy agar dapat mencetak boarding pass masing-masing penumpang dalam kendaraan untuk selanjutnya dapat di-scan naik ke kapal melalui fasilitas shelter di pelabuhan; (4) Penyiapan jaringan kesisteman Ferizy di area bufferzone yang terletak di luar pelabuhan penyeberangan untuk memastikan perangkat

handheld verifcator dapat digunakan dengan baik guna kelancaran dan kemudahan verifikasi kesesuaian data pengguna jasa; (5) Enhancement / improvement alur proses registrasi akun Ferizy menggunakan metode One Time Password (OTP); dan (6) Kapabilitas sistem Ferizy untuk menonaktifkan akun agen secara real time sebagai bentuk punishment apabila didapati agen melakukan penyelewengan / melanggar ketentuan penjualan tiket kapal penyeberangan. Adapun identifikasi permasalahan sebagai berikut: *pertama*, terjadinya peningkatan Demand/ Lonjakan Pemudik pada Masa Angkutan Lebaran 1443 H sehingga terjadi antrian panjang masuk ke kapal. *Kedua*, adanya Bottleneck dan lokasi putar yang berdekatan pada akses jalan menuju Pelabuhan. *Ketiga*, banyak pengguna jasa yang belum membeli tiket pada saat menuju pelabuhan dan Masih adanya masalah pada System aplikasi ferizy. Adapun permasalahan dalam penelitian ini adalah pengaruh penerapan sistem aplikasi Ferizy dalam pembelian tiket memengaruhi kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang di Pelabuhan Penyeberangan Merak – Bakauheni?

2. METODE

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan batasan masalah yang diuraikan di atas, maka dirumuskan masalah sebagai berikut: Bagaimana pengaruh ketidaksesuaian data jumlah penumpang pada aplikasi Ferizy dan jumlah penumpang pada manifes Surat Persetujuan Berlayar (SPB) di pelabuhan Merak dan Pelabuhan Bakauheni?, serta bagaimana pengaruh belum optimalnya penggunaan fitur-fitur pada Sistem Aplikasi Ferizy terhadap efektivitas dan kepuasan pengguna jasa?

2.1. Penentuan Sampel

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini merupakan dengan pendekatan kuantitatif. Masing-masing menjalankan proses pengumpulan data (data collection) ataupun pada saat proses analisis dilakukan. Setelah masing-masing proses dilakukan maka hasil kedua-duanya dibandingkan satu sama lain, atau bisa juga dikaitkan satu sama lain.

2.2. Pengumpulan Data dan Analisis

Untuk menjawab rumusan masalah terkait pengaruh penerapan sistem aplikasi Ferizy dalam pembelian tiket memengaruhi kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang di Pelabuhan Penyeberangan Merak – Bakauheni. Kami menggunakan instrumen Angket terbuka terkait penerapan sistem aplikasi Ferizy, Angket terbuka terkait kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang. Dari hasil pengambilan data penelitian,

diperoleh beberapa informasi yang ditunjukkan pada tabel berikut

Tabel 1 Partisipan Penelitian

No	Responden	Banyak Sampel
1	Regulator	14
2	Operator	13
3	Pengguna	42

Selanjutnya, kami membagikan angket yang telah melalui proses validasi dan dinyatakan layak untuk digunakan dalam penelitian ini. angket tersebut berupa angket yang mengukur kualitas sistem, informasi, pelayanan, dan kepuasan pengguna. Selain itu kamu juga menggunakan angket penilaian terhadap kelancaran dan keamanan barang.

Angket yang telah diisi responden kemudian analisa dengan menggunakan Method of Succesive Interval (MSI) untuk mengubah data skala ordinal menjadi interval pada angket yang digunakan dan melakukan pengujian inferensial (*analysis multivariat*/MANOVA) untuk menjawab hipotesis penelitian. Adapun hipotesis penelitian, sebagai berikut:

Hipotesis Nol (H0): Tidak ada dampak signifikan dari ketidaksesuaian data jumlah penumpang pada aplikasi Ferizy dan jumlah penumpang pada manifes Surat Persetujuan Berlayar (SPB) di pelabuhan Merak dan Pelabuhan Bakauheni.

Hipotesis Alternatif (H1): Ada dampak signifikan dari ketidaksesuaian data jumlah penumpang pada aplikasi Ferizy dan jumlah penumpang pada manifes Surat Persetujuan Berlayar (SPB) di pelabuhan Merak dan Pelabuhan Bakauheni.

Hipotesis untuk Masalah Kedua

Hipotesis Kedua (H2): Optimalnya penggunaan fitur-fitur pada Sistem Aplikasi Ferizy memiliki pengaruh terhadap efektivitas dan kepuasan pengguna jasa.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menguji dampak penerapan aplikasi ferizy untuk mendukung keselamatan pelayaran dan kelancaran arus penumpang dan kendaraan di pelabuhan penyeberangan merak - bakauheni. Kami melakukan pengujian sebagai berikut:

Uji Normalitas

Berdasarkan data test of normality menunjukkan bahwa

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistik	df	Sig.	Statistik	df	Sig.
Residual for Kelancaran	.070	69	.300 [*]	.974	69	.154
Residual for Keamanan	.096	69	.180	.976	69	.397

^{*} This is a lower bound of the true significance.
^a Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan data pada gambar diatas, ditunjukkan bahwa nilai signifikansi > 0,05 menunjukkan

bahwa data residual pada kelancaran (signifikansi 0,154) dan keamanan (signifikansi 0,097) berdistribusi secara normal

Uji Homogenitas

Berdasarkan data levene's test of equality of Error Variance menunjukkan bahwa

Levene's Test of Equality of Error Variances^a

	F	df1	df2	Sig.
Kelancaran	.693	2	66	.504
Keamanan	.260	2	66	.772

Tests the null hypothesis that the error variance of the dependent variable is equal across groups.

a. Design: Intercept + Kualitas_Sistem + Kualitas_Informasi + Kualitas_Pelayanan + Kepuasan_Pengguna + Partisipan

Berdasarkan data kelancaran dan keamanan menunjukkan nilai signifikansi > 0,05 maka data kelancaran memiliki nilai signifikan sebesar 0,504 dan data keamanan memiliki nilai signifikan sebesar 0,772, sehingga dapat disimpulkan bahwa varian data homogen.

Uji Multivariat secara Simultan

Untuk menilai dampak tata kelola terhadap keamana dan kelancaran barang, dapat ditunjukkan pada data berikut

Multivariate Tests ^a						
Effect		Value	F	Hypothesis df	Error df	Sig.
Intercept	Pillai's Trace	.377	11.860 [*]	2,000	81,000	.000
	Wilks' Lambda	.729	11.860 [*]	2,000	81,000	.000
	Hotelling's Trace	.383	11.860 [*]	2,000	81,000	.000
	Roy's Largest Root	.383	11.860 [*]	2,000	81,000	.000
Kualitas_Sistem	Pillai's Trace	.002	.053 [*]	2,000	81,000	.936
	Wilks' Lambda	.998	.053 [*]	2,000	81,000	.936
	Hotelling's Trace	.002	.053 [*]	2,000	81,000	.936
	Roy's Largest Root	.002	.053 [*]	2,000	81,000	.936
Kualitas_Informasi	Pillai's Trace	.046	1.678 [*]	2,000	81,000	.000
	Wilks' Lambda	.954	1.678 [*]	2,000	81,000	.000
	Hotelling's Trace	.052	1.678 [*]	2,000	81,000	.000
	Roy's Largest Root	.052	1.678 [*]	2,000	81,000	.000
Kualitas_Pelayanan	Pillai's Trace	.006	2.256 [*]	2,000	81,000	.000
	Wilks' Lambda	.994	2.256 [*]	2,000	81,000	.000
	Hotelling's Trace	.074	2.256 [*]	2,000	81,000	.000
	Roy's Largest Root	.074	2.256 [*]	2,000	81,000	.000
Kepuasan_Pengguna	Pillai's Trace	.158	5.751 [*]	2,000	81,000	.005
	Wilks' Lambda	.841	5.751 [*]	2,000	81,000	.005
	Hotelling's Trace	.186	5.751 [*]	2,000	81,000	.005
	Roy's Largest Root	.186	5.751 [*]	2,000	81,000	.005
Partisipan	Pillai's Trace	.278	4.881	4,000	124,000	.001
	Wilks' Lambda	.721	5.181 [*]	4,000	122,000	.001
	Hotelling's Trace	.382	5.383	4,000	120,000	.000
	Roy's Largest Root	.322	10.300 [*]	2,000	82,000	.000

Berdasarkan data tersebut, menunjukkan bahwa:

1. Jenis pengguna memberikan perbedaan signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang secara simultan
2. Penerapan sistem aplikasi Ferizy dalam pembelian tiket (kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kepuasan pengguna) memberikan perbedaan signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang secara simultan

Uji Multivariat secara Parsial

Untuk menilai hasil analisa secara parsial, dapat ditunjukkan pada bagian *test of between-subjects effect*

Tests of Between-Subjects Effects						
Source	Dependent Variable	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	Kelancaran	1627,312 ^a	6	271,219	10,018	,000
	Keamanan	1602,218 ^a	6	267,036	9,798	,000
Informasi	Kelancaran	574,200	1	574,200	20,918	,000
	Keamanan	527,810	1	527,810	19,501	,000
Kualitas_Sistem	Kelancaran	1,444	1	1,444	,052	,820
	Keamanan	,002	1	,002	,000	,960
Kualitas_Informasi	Kelancaran	82,790	1	82,790	3,006	,080
	Keamanan	58,846	1	58,846	2,171	,140
Kualitas_Pelayanan	Kelancaran	34,250	1	34,250	1,254	,310
	Keamanan	3,788	1	3,788	,139	,710
Kepuasan_Pengguna	Kelancaran	182,402	1	182,402	6,707	,000
	Keamanan	5,554	1	5,554	,207	,620
Pelanggaran	Kelancaran	489,352	2	244,676	8,982	,000
	Keamanan	110,924	2	55,462	2,020	,140
Error	Kelancaran	1778,936	62	28,692		
	Keamanan	1818,976	62	29,338		
Total	Kelancaran	34507,010	68			
	Keamanan	35014,907	68			
Corrected Total	Kelancaran	3605,946	68			
	Keamanan	3572,280	68			

a. R Squared = .527 (Adjusted R Squared = .492)
b. R Squared = .387 (Adjusted R Squared = .358)

Berdasarkan data tersebut disimpulkan bahwa:

1. Kualitas sistem memberikan dampak secara signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang secara parsial
2. Kualitas informasi memberikan dampak secara signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang secara parsial
3. Kualitas pelayanan memberikan dampak secara signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang secara parsial
4. Kepuasan pengguna memberikan dampak secara signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang secara parsial

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan sistem aplikasi Ferizy dalam pembelian tiket (kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kepuasan pengguna) memberikan perbedaan signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang secara parsial.

Secara khusus, kami mengamati beberapa poin krusial pada angket yang diisi oleh Regulator, Operator, dan Pengguna Jasa (*stake holder*). *Pertama*, terdapat perbedaan hasil data aplikasi ferizy dengan Manifest Surat Persetujuan Berlayar (SPB), khususnya perbedaan pada jumlah penumpang dari pelabuhan Merak-Bakauheni. *Kedua*, terdapat perbedaan hasil data aplikasi ferizy dengan Manifest Surat Persetujuan Berlayar (SPB), perbedaan pada jumlah penumpang dari pelabuhan Bakauheni-Merak. Kedua temuan ini tentunya disebabkan oleh kurangnya kesadaran Pengguna Jasa (*stake holder*), dalam mengisi data penumpang, sehingga berakibat terjadinya perbedaan data manifest. Hal ini dapat diantisipasi dengan membangun sistem alarm bagi penumpang yang belum melaporkan pada aplikasi ferizy. Dengan adanya sistem ini, tentunya perlu penambahan petugas operator kapal dan pelabuhan untuk melakukan rechecking pada penumpang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tata kelola yang baik akan memberikan dampak yang baik terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang, khususnya pada pelabuhan Merak dan Bakauheni. Hal ini memberikan wahana baru dalam peningkatan kualitas pengelolaan pelabuhan dengan mengedepankan sistem yang berkualitas, pemberian informasi yang mudah diakses masyarakat, pelayanan secara prima, hingga memberikan kepuasan kepada pelanggan. Kajian ini sejalan dengan riset sebelumnya bahwa tata kelola yang baik akan memberikan dampak terhadap kemudahan bagi masyarakat [10], [13], [16], [18], [19]. Hasil penelitian ini tentunya akan memberikan masukan terhadap pengelolaan pelabuhan penyeberangan untuk terus meningkatkan tata kelola dalam memperlancar arus penumpang dan barang

Selain memperlancar, keamanan barang juga menjadi bagian terpenting yang sangat diinginkan masyarakat. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya [18], [19] bahwa keamanan barang menjadi prioritas utama masyarakat yang akan melakukan perjalanan baik melalui moda angkutan darat, laut, maupun di udara. Keamanan barang perlu ditingkatkan dengan memanfaatkan beragam platform yang dapat diakses secara online oleh masyarakat.

Temuan hasil penelitian ini memberikan gambaran secara umum terkait penggunaan aplikasi Ferizy, yakni: (1) perlunya kesadaran Pengguna Jasa (*stakeholder*) dalam pemanfaatan aplikasi ferizy sehingga dapat meminimalkan perbedaan jumlah penumpang kapal yang mungkin terjadi; (2) adanya temuan perbedaan pada Manifest SPB dengan data aplikasi ferizy, sehingga perlu menjadi perhatian pada aspek keselamatan pelayaran, yang bisa memberikan dampak negatif; dan (3) jika terjadi kecelakaan kapal, maka data yang dibutuhkan untuk klaim asuransi tidak dapat terealisasi dikarenakan perbedaan data pada manifest SPB dan data aplikasi ferizy.

4. KESIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis pengguna secara signifikan memengaruhi kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang, baik secara simultan maupun parsial. Selain itu, penerapan sistem aplikasi Ferizy dalam pembelian tiket (melibatkan aspek kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kepuasan pengguna) juga memberikan dampak signifikan terhadap kelancaran dan keamanan arus penumpang dan barang, baik secara keseluruhan maupun pada aspek-aspek tertentu.

Temuan penelitian ini memiliki potensi besar untuk memberikan kontribusi kepada pihak pengelola Pelabuhan Merak-Bakauheni dengan mendorong peningkatan tata kelola, khususnya dalam aspek kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, dan kepuasan pengguna. Implementasi praktik-praktik terbaik ini di seluruh pelabuhan diharapkan dapat memberikan kelancaran dan keamanan yang lebih baik terhadap arus penumpang dan barang.

Selain itu, rekomendasi dari penelitian ini menggarisbawahi perlunya integrasi website/aplikasi Ferizy milik PT. ASDP Indonesia Ferry untuk memastikan data yang diperoleh bersifat realtime dan akurat. Di samping itu, pentingnya pengembangan tata kelola di Pelabuhan Merak-Bakauheni untuk menerapkan sistem penjualan tiket online secara menyeluruh menjadi poin kunci yang dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan layanan. Pengembangan sistem alarm yang dapat memantau dan memonitor masyarakat yang tidak menggunakan aplikasi Ferizy juga dianggap krusial untuk meningkatkan pemahaman dan pengawasan terhadap seluruh arus penumpang di pelabuhan tersebut. Kesimpulan ini dapat memberikan informasi yang lebih komprehensif dan bersifat informatif bagi pihak terkait. Dapat disarankan bahwa : a). Integrasi website/aplikasi Ferizy milik PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) dengan Siasati sehingga data dapat diakses secara realtime dan akurat, b). Implementasi pelaksanaan PM 19 Tahun 2020 oleh PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) sehingga seluruh pelabuhan yang dikelola dapat menerapkan penjualan tiket secara online, c). Penyesuaian fitur dashboard pada aplikasi Ferizy, d). Pelaksanaan verifikasi data secara berkala sebagai langkah integrasi data faktual dan aplikasi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penelitian ini terselenggara atas kerjasama Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran dengan institusi, KSOP Banten, KSOP Bakauheni, PT ASDP Banten, PT ASDP Bakauheni, DPP GAPESDAP Banten, DPP INFA dan Port Banten. Untuk itu ucapan terimakasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kami tujukan Kepada; Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran, Dirjen Perhubungan Darat, Kepala KSOP kelas I Banten, Kepala BPTD kelas II Banten, Kepala BPTD kelas II Lampung, Kepala KSOP kelas IV Bakauheni, Dirut PT. ASDP Indonesia Ferry (Persero) dan seluruh jajaran Direksi, Ketum DPP Gapasdap dan Jajarannya, dan Ketum DPP INFA & Port beserta jajarannya.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. A. Rahma, "Potensi Sumber Daya Alam dalam Mengembangkan Sektor Pariwisata Di Indonesia," *J. Nas. Pariwisata*, vol. 12, no. 1, 2020, doi: 10.22146/jnp.52178.
- [2] S. N. Sari and M. D. De Fretes, "PENGEMBANGAN PARIWISATA DALAM UPAYA PEMBANGUNAN EKONOMI MASYARAKAT DI PULAU PARI KEPULAUAN SERIBU," *Abiwara J. Vokasi Adm. Bisnis*, vol. 2, no. 2, 2021, doi: 10.31334/abiwara.v1i2.1384.
- [3] A. L. Marie and R. E. Widodo, "Analisis Faktor Kunjungan Wisatawan Mancanegara dan Tingkat Penginapan Hotel Terhadap Penerimaan Pendapatan Asli Daerah (PAD) Sub Sektor Pariwisata pada Industri Pariwisata di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY) Tahun 2007-2018," *J. Ilm. Pariwisata*, vol. 25, no. 3, 2020.
- [4] M. Sabarisman, "Identifikasi Dan Pemberdayaan Masyarakat Miskin Pesisir The Identification And Empowerment Of Poor Coastal Communities," *Sosio Inf.*, vol. 3, no. 3, 2017.
- [5] A. Said, "Sosialisasi Pembuatan Instalasi Pengolahan Air di Desa Bajo Indah Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe Sulawesi Tenggara," *Amaliah J. Pengabd. Masy.*, vol. 6, no. 1, 2022, doi: 10.51454/amaliah.v6i1.367.
- [6] M. Mustari, S. Anggereni, Sodikin, Fitria, and A. D. Yusandika, "Identification of students' misconceptions using the Certainty of Response Index (CRI) from work and energy material," in *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, vol. 1572, no. 1, doi: 10.1088/1742-6596/1572/1/012038.
- [7] D. P. O. Prasiasa, "Diskursus Pariwisata Berbasis Masyarakat di Desa Wisata Jatiluwih Kabupaten Tabanan," *Pros. Semin. Nas. Has. Penelitian-Denpasar*, no. September, 2016.
- [8] Subadra, "Dampak Ekonomi Sosial Budaya dan Lingkungan Pengembangan Desa Wisata di Jatiluwih Tabanan. Skripsi. Universitas Negeri Semarang," *J. Manajemen Pariwisata*, vol. 5, no. 1, 2006.
- [9] I. N. Subrata and Nyoman Mastiani Nadra, "Dampak ekonomi, sosial- budaya, dan lingkungan pengembangan desa wisata di jatiluwih-tabanan," *Manaj. Pariwisata*, vol. 5, 2006.
- [10] W. P. Humang and A. Z. A. Zulfadly, "ANALISIS KETERPADUAN MODA TRANSPORTASI ANGKUTAN PENYEBERANGAN DENGAN JALAN RAYA DI PELABUHAN BAJOE KAB. BONE," *PENA Tek. J. Ilm. Ilmu-Ilmu Tek.*, vol. 1, no. 1, 2016, doi:

- 10.51557/pt_jiit.v1i1.56.
- [11] M. Mudiyanto, “ANALISIS KELAIKLAUTAN KAPAL TERHADAP KESELAMATAN PELAYARAN DI KAPAL NIAGA (STUDY KASUS PADA PERUSAHAAN PELAYARAN KAPAL PENUMPANG DI SURABAYA),” *J. SAINS DAN Teknol. Marit.*, vol. 20, no. 1, 2020, doi: 10.33556/jstm.v20i1.213.
- [12] Achmad Zultan Mansur, Budi Setiawan, and K. Yahya, “STUDI PELAYANAN DAN FASILITAS TERMINAL PENUMPANG BANDAR UDARA DI IBUKOTA PROVINSI KALIMANTAN UTARA,” *Padur. J. Tek. Sipil Univ. Warmadewa*, vol. 9, no. 2, 2020, doi: 10.22225/pd.9.2.1866.212-228.
- [13] R. Dormawaty, P. Sijabat, and M. D. Setiawan, “Analisis Kepuasan Pelanggan (Penumpang Domestik) Terhadap Kualitas Pelayanan Di Terminal Penumpang Pelabuhan Sri Bintang Pura Tanjungpinang,” *Pros. Semin. Pelayaran dan Teknol. Terap.*, vol. 2, no. 1, 2020, doi: 10.36101/pcsa.v2i1.125.
- [14] S. Subekti, “Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Terminal Domestik di Bandar Udara Adi Sucipto Yogyakarta,” *War. Penelit. Perhub.*, vol. 29, no. 2, 2018, doi: 10.25104/warlit.v29i2.558.
- [15] M. A. A. Ma'mur, W. W. Widjajanti, and B. W. Sulistyono, “Perencanaan Dan Perancangan Terminal Bandar Udara Regional Di Banggai Laut Sulawesi Tengah Arsitektur Banggai,” *Pros. Semin. Teknol. Perencanaan, Perancangan, Lingkungan, dan Infrastruktur*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [16] S. Irawan, “PEMETAAN PASANG SURUT DAN ARUS LAUT PULAU BATAM DAN PENGARUHNYA TERHADAP JALUR TRANSPORTASI ANTARPULAU,” *J. Kelaut. Indones. J. Mar. Sci. Technol.*, vol. 9, no. 1, 2016, doi: 10.21107/jk.v9i1.1150.
- [17] I. Imriyanti, “Pemberdayaan Masyarakat dalam Perencanaan Pasar Tradisional Terapung di Desa Bulucindea, Kecamatan Bungoro, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan,” *J. TEPAT Appl. Technol. J. Community Engagem. Serv.*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.25042/jurnal_tepat.v3i1.73.
- [18] F. Asoliha, M. D. Aulia, and M. Fathoni, “EVALUASI AKTIVITAS OPERASIONAL ANGKUTAN PENYEBERANGAN LINTAS MERAK - BAKAUHENI,” *CRANE Civ. Eng. Res. J.*, vol. 1, no. 2, 2020, doi: 10.34010/crane.v1i2.4185.
- [19] D. Herianto, I. Adha, and N. N. Y. Wijaya, “Studi Evaluasi Perparkiran di Dermaga I Sampai V Akibat Penambahan Dermaga VI di

Pelabuhan Bakauheni Lampung Selatan,” *Rekayasa*, vol. 20, no. 1, 2016.