

PENINGKATAN KUALITAS LAYANAN PADA OBJEK WISATA ALAM MAYANG DENGAN INTEGRASI METODE FIPIA DAN KANO

Aries Susanty*, Aradita Anisya Permata

Departemen Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Diponegoro,
Jl. Prof. Soedarto, SH, Kampus Undip Tembalang, Semarang, Indonesia 50275

(Received: December 21, 2022/ Accepted: February 13, 2023)

Abstrak

Pemberlakuan Fase New Normal (yang ditandai dengan perubahan perilaku untuk tetap melakukan aktivitas normal yang disertai dengan penerapan protokol kesehatan guna mencegah terjadinya penularan Covid-19) menjadi tantangan baru bagi setiap sektor bisnis, termasuk sektor pariwisata. Hal ini juga merupakan suatu tantangan bagi Obyek Wisata Alam Mayang Pekanbaru yang saat ini sedang menyusun rencana untuk meningkatkan layanan wisatanya dalam rangka beradaptasi dengan Fase New Normal. Berdasarkan hal tersebut, tujuan dari penelitian ini adalah menyusun rencana peningkatan layanan wisata yang relevan dengan Fase New Normal dengan didasarkan pada tiga parameter, yaitu perbandingan antara tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut layanan, dampak atribut layanan terhadap pencapaian tujuan bisnis, serta tingkat signifikansi layanan terhadap kepuasan wisatawan. Terdapat 21 atribut layanan yang termasuk dalam lima dimensi yang akan dievaluasi dengan menggunakan Metode Fuzzy Importance Performance Impact Analysis (FIPIA) dan Metode Kano. Ke-21 atribut layanan tersebut dipilih setelah melakukan studi literatur secara terbatas pada sejumlah penelitian terdahulu. Dalam hal ini, Metode FIPIA digunakan untuk memilih sekelompok atribut layanan yang menjadi fokus untuk ditingkatkan, sedangkan Metode Kano digunakan untuk menentukan urutan dari sekelompok atribut layanan yang akan ditingkatkan tersebut. Data-data yang diperlukan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil pengisian kuesioner oleh 404 wisatawan dan hasil wawancara dengan lima orang tenaga ahli yang merupakan perwakilan dari akademisi dan praktisi. Selanjutnya, hasil pengolahan data dengan menggunakan FIPIA menunjukkan bahwa terdapat 7 buah atribut layanan yang menjadi fokus untuk ditingkatkan dan hasil pengolahan data dengan menggunakan Metode Kano menunjukkan bahwa tiga diantaranya termasuk dalam kelompok atribut dasar yang harus ada atau must be, dua diantara termasuk dalam kelompok atribut yang mampu memberikan kepuasan secara linear (one-dimensional), dan dua diantaranya termasuk dalam kelompok atribut yang mampu memberikan kepuasan secara eksponensial (attractive).

Kata Kunci: FIPIA; KANO; Wisata Alam

Abstract

[Improving Service Quality at Mayang Alam Tourism with FIPIA and KANO Integration] Implementing the New Normal Phase (marked by changes in behavior to continue carrying out routine activities accompanied by implementing health protocols to prevent transmission of Covid-19) is a new challenge for every business sector, including the tourism sector. Implementing the New Normal is also challenging for the Mayang Pekanbaru Natural Tourism Object, which is currently preparing plans to improve its tourism services to adapt to the New Normal Phase. Based on this condition, the purpose of this study is to develop a plan to improve tourism services that are relevant to the New Normal Phase based on three parameters, namely a comparison between the level of importance and performance of service attributes, the impact of service attributes on achieving business goals, and the level of service significance on tourist satisfaction. There are 21 service attributes included in the five dimensions, which will be evaluated using the Fuzzy Importance Performance Impact Analysis (FIPIA) and the Kano methods. All the service attributes were selected after conducting a limited literature review on a number of previous studies. In this case, the FIPIA method selects a group of service attributes to focus on for improvement. Then, the Kano method is used to determine the order of a group of service attributes to be improved. The data needed in this study were obtained from the questionnaires completed by 404 tourists and interviews with five experts who were representatives of academics and practitioners. Furthermore, the data processing results using FIPIA show that the improvement should focus on seven service attributes. Moreover, the results of data processing using

*Penulis Korespondensi.

E-mail: ariessusanty@gmail.com

the Kano method show that three of them are included in the group of basic attributes that must exist or must be, two of them are included in the group of attributes that are able to provide satisfaction linearly (one-dimensional), and two of them are included in the group of attributes that are able to give satisfaction exponentially (attractive).

Keywords: *Service Quality; FIPIA; KANO*

1. Pendahuluan

Kerugian pada sektor pariwisata terjadi karena adanya kebijakan atas strategi penanganan Covid-19 seperti isolasi, karantina di rumah, pembatasan aktivitas masyarakat, dan larangan bepergian (Ozbay dkk, 2022). Pendapatan sektor industri menurun selama berlangsungnya wabah (Bharwani dan Mathews, 2012). Bhati dkk (2016) merekomendasikan bahwa sektor industri harus melakukan persiapan dan implementasi rencana strategi yang terintegrasi untuk menyikapi terjadinya wabah. Dimulai pada awal tahun 2022, pola kehidupan new normal sudah menjadi gaya kehidupan sosial baru bagi manusia. Kondisi tersebut menjadi tantangan baru bagi pelaku sektor industri untuk menyikapi perubahan perilaku dan preferensi konsumen, termasuk bagi pengelola Obyek Wisata Alam Mayang

Objek Wisata Alam Mayang terletak di Pekanbaru yang menyediakan pengalaman wisata di alam terbuka, pendidikan, outbound dan kuliner. Sejak terjadinya penyebaran Covid-19 dan diberlakukannya kebijakan pembatasan masyarakat, operasional wisata Alam Mayang perlahan-lahan berhenti. Tercatat telah 5 kali kebijakan penutupan objek wisata dilakukan untuk menekan biaya operasional untuk mengurangi kerugian. Kebijakan ini telah menyebabkan penurunan jumlah pengunjung pada tahun 2020. Kondisi kedatangan pengunjung terendah terjadi pada tahun 2020 pada awal berlangsungnya Covid-19 yang hanya mencapai 44.694 pengunjung. Perbaikan pada penanganan Covid-19 oleh kebijakan pemerintah ternyata tidak mampu mendatangkan peningkatan jumlah pengunjung pada tahun 2021 yang hanya meningkat menjadi 83.373 wisatawan. Angka tersebut masih jauh lebih kecil dibandingkan pada tahun 2019, dimana jumlah pengunjung mencapai 328.257 wisatawan. Pemberlakuan kebijakan *new normal* dan pelonggaran mobilitas masyarakat di tahun 2022 menjadi harapan baru bagi pihak pengelola untuk kembali beroperasi normal. Namun, pihak pengelola perlu memperhatikan tantangan perubahan perilaku dan sikap masyarakat pada masa setelah pandemi agar dapat memiliki daya tarik dan menjadi preferensi objek wisata masyarakat domestik. Dalam hal ini, pihak pengelola masih dalam merencanakan berbagai upaya untuk peningkatan kualitas layanan wisata Obyek Wisata Alam Mayang.

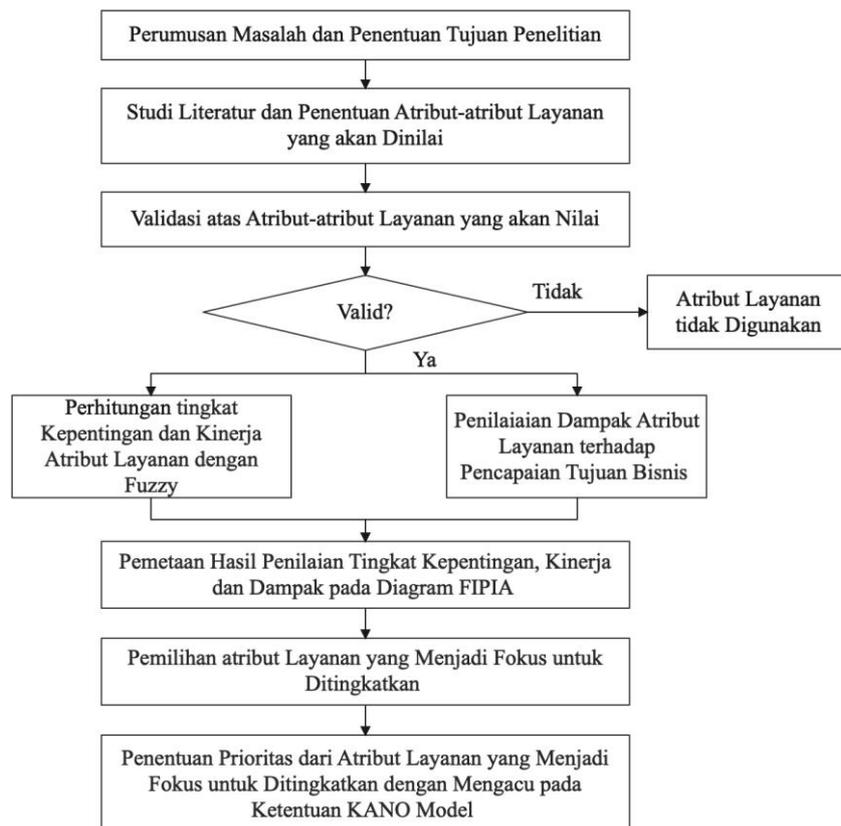
Sebagai tahap awal dalam merencanakan peningkatan kualitas layanan wisata, integrasi metode *Fuzzy Importance Performance Impact Analysis* (FIPIA) dan Metode Kano akan digunakan untuk menganalisis kondisi atribut layanan wisata di Obyek Wisata Alam Mayang saat ini. Metode FIPIA adalah metode menilai atribut layanan dengan menggunakan bilangan *fuzzy* terhadap 3 parameter yaitu tingkat

kepentingan, kinerja dan dampak atribut terhadap pencapaian tujuan bisnis. Penilaian terhadap parameter tingkat kepentingan dan kinerja akan didasarkan pada hasil survei kepada para pengunjung wisata; sedangkan, parameter dampak terhadap pencapaian tujuan bisnis akan dimintakan pendapatnya kepada tenaga ahli. Penggabungan pendapat pengunjung wisata dan tenaga ahli dapat menjelaskan kombinasi pengambilan keputusan yang akurat dan sesuai untuk keperluan bisnis. Adapun Metode Kano digunakan agar pengambilan keputusan terkait peningkatan kualitas layanan juga dapat mempertimbangkan tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengunjung wisata dari mengkonsumsi atribut layanan tertentu. Sebagaimana diketahui, dalam Metode Kano, suatu atribut layanan dapat dibedakan menjadi 6 kelompok sesuai dengan tingkat kepuasan yang dirasakan oleh pengguna, yaitu *must-be attributes (basic needs)*, *one-dimensional (performance needs)*, *attractive (excitement needs)*, *indifferent*, *questionable*, dan *reverse*. Dalam hal ini, Metode Kano berperan untuk memastikan bahwa atribut layanan yang terpilih dari metode sebelumnya, termasuk dalam kelompok *must-be attributes (basic needs)*, *one-dimensional (performance needs)*, *attractive (excitement needs)*.

Metode FIPIA merupakan pembaharuan dari metode IPA yang lebih sederhana yang hanya berdasarkan pada dua parameter yaitu tingkat kepentingan dan kinerja atribut layanan. Metode FIPIA dikembangkan oleh Atalay dkk (2019). Dalam hal ini, penggunaan bilangan *Fuzzy* dalam Metode FIPIA dimaksudnya untuk mengurangi tingkat subjektivitas dari responden dalam menentukan prioritas atribut layanan (González dkk, 2007). Adapun alasan utama digunakannya Metode FIPIA yang merupakan versi pengembangan dari IPA adalah karena adanya keterbatasan sumber daya yang dimiliki oleh Objek Wisata Alam Mayang. Berdasarkan hal ini dibutuhkan parameter ketiga yaitu pendapat ahli agar pengambilan keputusan terhadap atribut layanan yang akan ditingkatkan mempertimbangkan dampak dari atribut layanan tersebut terhadap pencapaian tujuan bisnis perusahaan.

Studi Pustaka

Penelitian tentang perbaikan kualitas pelayanan terkait dengan pandemi dan menggunakan metode FIPIA telah dilakukan oleh Özden dan Celik. (2021). Namun penelitian ini dilakukan pada sektor logistik bukan pada sektor pariwisata. Özden dan Celik. (2021) melakukan analisis terhadap 20 atribut layanan yang termasuk dalam lima dimensi, yaitu *flexibility*, *reliability*, *tangibles*, *empathy*, dan *cost*. Penentuan atribut layanan yang perlu ditingkatkan adalah atribut layanan yang memiliki tingkat kepentingan yang



Gambar 1. Tahapan Penelitian

tinggi, namun memiliki nilai kinerja dan dampak yang rendah. Adapun penelitian di sektor pariwisata yang membahas kualitas layanan dan pandemi telah dilakukan oleh Wojciechowska dkk (2022) pada Desa Wisata di Eropa. Secara spesifik, Wojciechowska dkk (2022) membahas kualitas layanan setelah masa pandemi dengan metode IPA. Terdapat 21 atribut layanan yang dianalisis dan termasuk dalam lima dimensi, yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance*, dan *empathy*. Penentuan atribut layanan yang perlu ditingkatkan adalah atribut layanan yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi, namun kinerjanya masih rendah.

Metode IPA yang merupakan dasar dari Metode FIPIA telah banyak digunakan oleh sejumlah peneliti untuk menganalisis kondisi atribut layanan di berbagai objek kajian. Demikian pula dengan metode Kano. Lebih dari itu, sejumlah peneliti melakukan penggabungan antara metode IPA maupun Metode Kano dengan metode lainnya untuk mendapatkan hasil yang lebih baik. Sebagai contoh, Baki dkk. (2009) dan Dianawati dkk (2019) menggunakan kombinasi metode Kano dan *House of Quality* untuk menganalisis kondisi atribut layanan dan menentukan karakteristik teknis dari atribut layanan yang analisis. Tien Chen dan Brendan (2015), Cheng, dkk (2019), serta Ding Li (2020) menggunakan kombinasi Metode IPA dan Kano. Tien Chen dan Brendan (2015) menggunakan kombinasi Metode IPA dan Kano untuk menemukan atribut layanan kunci dari restoran. Cheng, dkk (2019) menggunakan kombinasi Metode IPA dan Kano untuk menganalisis kualitas pelayanan kritis menurut persepsi pengunjung dari daratan utama Tiongkok dan Taiwan ketika berwisata di museum. Adapun Ding Li

(2020) menggunakan kombinasi Metode IPA dan Kano untuk menganalisis persepsi pelayanan *red tourism* di Liugong Island. Dalam perkembangannya, Lin dan Vlachos (2018) menambahkan parameter dampak pada Metode IPA sehingga muncul metode baru yang dinamakan *Impact Performance Importance Analysis* atau IPIA. Pada perkembangan berikutnya, Atalay (2019) menambahkan pengolahan bilangan fuzzy untuk meningkatkan akurasi hasil analisis pendekatan IPIA sehingga muncul FIPIA.

2. Metodologi Penelitian

a. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian dapat digambarkan dalam bentuk *flowchart* sebagaimana tampak dalam **Gambar 1**.

b. Objek Penelitian

Penelitian dilakukan di Objek Wisata Alam Mayang yang berada sangat strategis di pusat kota, tepatnya di Jl. H Imam Munandar KM. 8, Kelurahan Tangkerang Timur, Kecamatan Bukit Raya, Kota Pekanbaru. Selain menyajikan suasana alam yang masih begitu alami dan menyegarkan, Alam Mayang juga menyajikan berbagai fasilitas wisata air. Selanjutnya, penelitian ini telah dilakukan sejak bulan Agustus hingga September 2022.

c. Data dan Profil Responden

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan hasil pengumpulan data melalui wawancara dan penyebaran kuesioner.

- Wawancara dilakukan untuk memvalidasi atribut-atribut layanan yang digunakan dan menilai dampak atribut layanan terhadap pencapaian

Tabel 1. Profil Pengunjung Wisata yang Menjadi Responden Penelitian

Variabel	Profil	Frekuensi	Persentase (%)
Jenis Kelamin	Laki-Laki	143	35.40
	Perempuan	261	64.60
Umur	20 tahun atau kurang	95	23.51
	21 hingga 30 tahun	144	35.64
	41 hingga 50 tahun	55	13.61
	31 hingga 40 tahun	81	20.05
	51 tahun atau lebih	29	7.18
Marital Status	Belum Menikah	129	31.93
	Menikah	275	68.07
Pendidikan	SMA	205	50.74
	S1	163	40.35
	S2	36	8,91
Pekerjaan	Belum Bekerja	44	10.89
	Lainnya	99	24.50
	Petani/Peternak/Nelayan/Pedagang	28	6.93
	Pelajar/Mahasiswa	74	18.32
	Aparatur/Pejabat Negara	38	9.41
	Wiraswasta	100	24.75
	Tenaga Kesehatan/Pengajar	18	4.46
Pensiunan	3	0.74	

tujuan bisnis Alam Mayang. Wawancara dilakukan kepada 5 orang tenaga ahli yang merupakan perwakilan akademisi, perwakilan pengelola Obyek Wisata Alam Mayang, perwakilan ahli kesehatan, perwakilan Dinas Kesehatan, dan perwakilan Dinas Pariwisata.

- Penyebaran kuesioner dilakukan untuk mengetahui tingkat kepentingan dan kinerja atribut layanan serta tingkat kepuasan karena mengkonsumsi suatu atribut layanan. Penyebaran kuesioner ditujukan kepada pengunjung wisata. Terdapat 404 pengunjung wisata yang menjadi responden. Secara lengkap profil dari 404 pengunjung wisata tersebut dapat dilihat pada **Tabel 1**.

d. Variabel Penelitian

Variabel penelitian yang merupakan dimensi dan atribut layanan yang dianalisa dalam penelitian ini bersumber dari sejumlah peneliti terdahulu, yaitu Atilgan dkk (2003), Narayan dkk (2008), Bhat (2012), Cheng dkk. (2019), Dianawati, dkk (2019), Kour dkk (2020), Ozden dan Celik (2021), Bulatovic dkk (2021), Yang dkk (2021) dan Kermanshachi dkk (2022). Pada tahap awal (sebelum proses validasi) terdapat 23 atribut layanan yang dikelompokkan dalam 5 dimensi, yaitu *tangible* (TA1-TA5), *safety and health insurance* (SA1-SA5), *empathy* (EM1-EM4), *responsiveness* (RE1-RE5), dan *reliability and cost* (RC1-RC5). Setelah proses validasi, terdapat 2 atribut layanan wisata tidak diikutsertakan untuk proses selanjutnya karena tidak valid. Dengan kata lain, setelah proses validasi, hanya terdapat 21 atribut layanan wisata yang akan dianalisis. Secara rinci, dimensi dan atribut layanan wisata yang telah valid dapat dilihat pada **Tabel 2**.

Pada langkah selanjutnya, setiap atribut layanan yang telah valid akan dianalisa tingkat kepentingan, kinerja, dampak, dan posisinya menurut Metode Kano dengan menggunakan skala 1 sampai dengan 5. Berikut

merupakan penjelasan skala 1 sampai dengan 5 untuk penilaian tingkat kepentingan, kinerja, dampak, dan posisinya menurut Metode Kano.

- Penilaian tingkat kepentingan atribut layanan: 1= sangat tidak penting sampai dengan 5 = sangat penting
- Penilaian kinerja atribut layanan: 1 = sangat tidak baik sampai dengan 5 = sangat baik
- Penilaian dampak atribut layanan: 1 = tidak efektif untuk pencapaian tujuan bisnis sampai dengan 5 = sangat efektif untuk pencapaian tujuan bisnis
- Penilaian posisi atribut layanan pada Metode Kano: 1 = merasa suka sampai dengan 5 = merasa tidak suka

3. Hasil Pengolahan Data

a. Profil Responden

Sebagaimana tampak dalam **Tabel 1**, proporsi responden perempuan lebih banyak dibandingkan dengan responden laki-laki. Responden perempuan 64,60% sedangkan responden laki-laki 35,40. Responden didominasi oleh usia 21 hingga 40 tahun, diikuti dengan usia 20 tahun atau kurang dan usia 31 hingga 40 tahun. Sebanyak 68,07 responden telah menikah dengan tingkat pendidikan yang mendominasi adalah lulusan SMA. Pekerjaan terbanyak dari responden adalah wiraswasta.

b. Hasil uji validasi

Uji validasi difungsikan untuk memastikan bahwa dimensi dan atribut yang diusulkan dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai media alat ukur yang valid untuk menilai kondisi layanan Objek Wisata Alam Mayang. Uji validitas dilakukan dengan menggunakan Metode Delphi sebanyak 3 putaran dan dengan batuan panel tenaga ahli yang berjumlah lima orang (akademisi, perwakilan dunia usaha, perwakilan ahli kesehatan, perwakilan Dinas Kesehatan, dan perwakilan Dinas Pariwisata). Sampai dengan putaran

ketiga disepakati bahwa terdapat dua buah atribut yang dirasa kurang relevan dan dikeluarkan atau tidak diikutsertakan dalam proses berikutnya, yaitu pengelola menyediakan media penggalangan dana yang akan didonasikan kepada pihak terdampak Covid-19 di sekitar tempat wisata (EM4) dan petugas dengan sigap mengatasi perilaku pengunjung yang melanggar protokol Covid-19 (RE3).

c. Hasil penilaian tingkat kepentingan dan kinerja atribut layanan dengan Fuzzy

Hasil penilaian tingkat kepentingan dan kinerja atribut layanan dengan menggunakan bilangan Fuzzy dapat dilihat pada **Tabel 2**. Hasil yang ditampilkan merupakan nilai rata-rata yang diperoleh dari seluruh tenaga ahli setelah nilai yang diberikan oleh masing-masing tenaga ahli dikonversikan ke dalam *triangular*

Tabel 2. Hasil Penilaian Tingkat Kepentingan, Kinerja, dan Dampak dari Setiap Atribut Layanan

Dimensi	Atribut Layanan	Sumber	Tingkat Kepentingan	Kinerja	Dampak
<i>Tangibles</i> (Cheng dkk, 2019)	Tersedia fasilitas pendukung sesuai protokol dan aturan Covid-19 (TA1)	Kour dkk. (2020) Atilgan dkk. (2003)	3,916	2,179	0,052
	Kelengkapan dari pegawai objek wisata sesuai standar protokol Covid-19 (TA2)	Özden dan Celik. (2021) Bulatovic dkk. (2021)	3,392	2,973	0,047
	Kondisi tempat wisata memberikan pengalaman yang menyenangkan (TA3)	Narayan dkk. (2008)	3,049	3,773	0,054
	Tersedia pusat bantuan informasi bagi pengunjung (TA4)	Narayan dkk. (2008); Yang dkk. (2021)	2,606	3,489	0,049
	Tersedia fasilitas <i>check in</i> yang mendukung mobilitas pengunjung agar lebih efisien (TA5)	Narayan dkk. (2008)	3,45	1,641	0,05
<i>Safety and Health Assurance</i> (Kour dkk, 2020)	Tersedia mekanisme prosedur <i>screening</i> protokol Covid-19 (SA1)	Yang dkk. (2021)	3,876	2,538	0,054
	Tersedia karyawan di tempat wisata yang membantu pengarahan pada proses <i>check in</i> (SA2)	Kour dkk. (2020)	3,392	3,88	0,047
	Karyawan tempat wisata cakap, menjanjikan, dan komunikatif (SA3)	Yang dkk. (2021)	3,894	3,45	0,043
	Karyawan tanggap mengoreksi/mengingatkan agar tidak terjadi pelanggaran protokol Covid-19 oleh pengunjung (SA4)	Bulatovic dkk. (2021)	3,477	2,547	0,054
	Perilaku karyawan memperkuat kepercayaan pengunjung wisata bahwa protokol kesehatan dijalankan dengan baik (SA5)	Bhat. (2012)	2,961	2,947	0,04
<i>Empathy</i> (Dianawati dkk, 2019)	Tersedia akomodasi untuk anak-anak, disabilitas, dan manula yang dapat membantu aktivitas pengunjung (EM1)	Yang dkk. (2021)	3,851	2,058	0,045
	Pelayanan yang ramah, ceria, dan bersahabat (EM2)	Atilgan dkk. (2003)	3,051	3,899	0,04
	Karyawan menunjukkan sikap inisiatif melayani (EM3)	Yang dkk. (2021)	3,051	3,899	0,043
<i>Responsiveness</i> (Kermanshachi dkk, 2022)	Evaluasi dan perbaikan terhadap keluhan pengunjung dalam waktu singkat (RE1)	Özden dan Celik, 2021	3,829	3,016	0,047
	Obyek wisata menyediakan karyawan tambahan pada saat kondisi tertentu (RE2)	Bulatovic dkk (2021)	2,213	2,941	0,05

Dimensi	Atribut Layanan	Sumber	Tingkat Kepentingan	Kinerja	Dampak
Reliability and Cost (Özden dan Celik, 2021)	Karyawan bersedia membantu dan menangani permintaan khusus pelanggan termasuk ketika terjadi kondisi darurat (RE4)	Bulatovic dkk (2021)	3,438	2,978	0,045
	Obyek wisata menyediakan bantuan untuk mempermudah pengunjung dalam memperoleh waktu tunggu yang singkat saat <i>check in</i> , pembayaran, dan <i>check out</i> (RE5)	Bulatovic dkk (2021)	3,46	2,515	0,054
	Memenuhi pelayanan program tur sesuai dengan waktu dan kapasitas yang diwajibkan (RC1)	Bhat, (2012)	3,049	3,046	0,038
	Kewajaran biaya tur, harga barang, dan tidak ada kenaikan biaya tur secara tiba-tiba (RC2)	Narayan dkk (2008; Atilgan dkk. (2003)	3,884	3,929	0,047
	Kampanye Protokol Covid-19 dilaksanakan dengan benar, sesuai anjuran Pemerintah (RC3)	Yang dkk. (2021)	3,412	2,569	0,054
	Pelayanan yang tepat sesuai antrian dan ketepatan pesanan pelanggan untuk makanan atau layanan tur (RC4)	Atilgan dkk. (2003; Bulatovic dkk. (2021)	4,254	2,965	0,047
Rata-rata			3,405	3,011	0,048

number dan dilakukan proses defuzzifikasi. Sebagai contoh, tenaga ahli 1 memberikan nilai 5 (sangat penting) untuk atribut “tersedianya fasilitas pendukung sesuai protokol dan aturan Covid-19 (TA1)”; nilai tersebut dikonversi menggunakan triangular fuzzy number (4, 5, 5) sehingga diperoleh nilai akhir untuk atribut TA1 dari tenaga ahli 1 sebesar 4,75 setelah proses defuzzifikasi (lihat persamaan 1 untuk defuzzifikasi dari penilaian tingkat kepentingan (f_{ij}^{imp}) dan persamaan 2 untuk defuzzifikasi dari penilaian kinerja (f_{ij}^{perf})). Hal ini dilakukan untuk menilai tingkat kepentingan dan kinerja dari seluruh atribut layanan wisata dari masing-masing tenaga ahli. Setelah semua atribut layanan mendapatkan nilai dari proses defuzzifikasi dari setiap tenaga ahli, nilai atribut layanan akhir yang digunakan adalah nilai rata-rata.

$$def f_{ij}^{imp} = \frac{l_{ij} + 2m_{ij} + u_{ij}}{4} = f_j \quad (1)$$

dimana l, m, dan u sebagai nilai *lower*, *medium*, dan *upper* dari nilai tingkat kepentingan pada skala 1 sampai dengan 5 yang dipilih (*triangular fuzzy number*)

$$def f_{ij}^{imp} = \frac{l_j + 2m_j + u_j}{4} = f_j \quad (2)$$

dimana l, m, dan u sebagai nilai *lower*, *medium*, dan *upper* dari nilai kinerja pada skala 1 sampai dengan 5 yang dipilih (*triangular fuzzy number*)

d. Hasil penilaian dampak atribut layanan terhadap pencapaian tujuan bisnis

Nilai dampak dari setiap atribut layanan Obyek Wisata Alam Mayang diperoleh melalui perhitungan

entropi informasi E_j dari lima orang tenaga ahli dengan menggunakan persamaan 3 sampai dengan 5. Persamaan 3 digunakan untuk melakukan normalisasi atas nilai yang diberikan oleh tenaga ahli untuk atribut layanan tertentu; (setiap atribut layanan dinilai dengan skala 1-5). Persamaan 4 digunakan untuk menghitung entropi informasi; sedangkan persamaan 5 digunakan untuk menghitung dampak dari suatu atribut layanan terhadap pencapaian tujuan bisnis. Hasil penilaian dampak atribut layanan terhadap pencapaian tujuan bisnis yang merupakan gabungan dari 5 ahli dapat dilihat pada **Tabel 2**

$$P_{kj} = \frac{X_{kj}}{\sum_{k=1}^t X_{kj}} \quad , j = 1, \dots, m; \quad k = 1, \dots, t \quad (3)$$

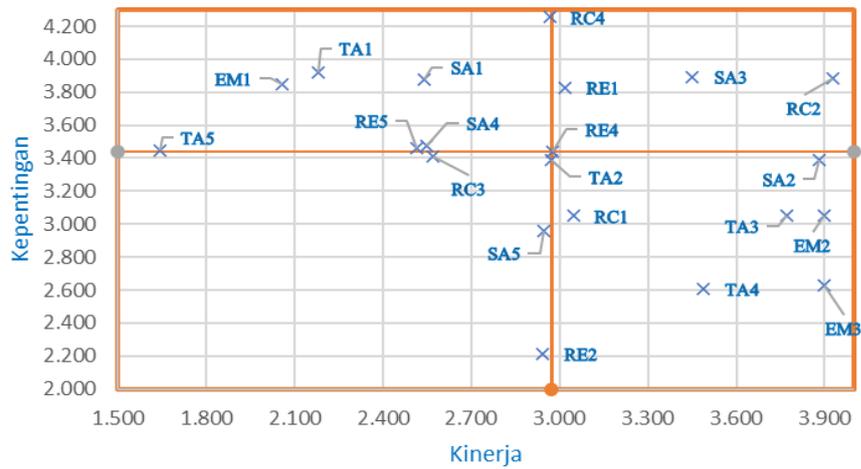
$$E_j = -\frac{1}{\ln(t)} \sum_{k=1}^t (P_{kj} \ln P_{kj}) \quad , j = 1, \dots, m; \quad (4)$$

$$Impact_j = \frac{E_j}{\sum_{j=1}^m E_j} \quad , j = 1, \dots, m \quad (5)$$

e. Pemetaan hasil penilaian tingkat kepentingan, kinerja dan dampak pada Diagram FIPIA

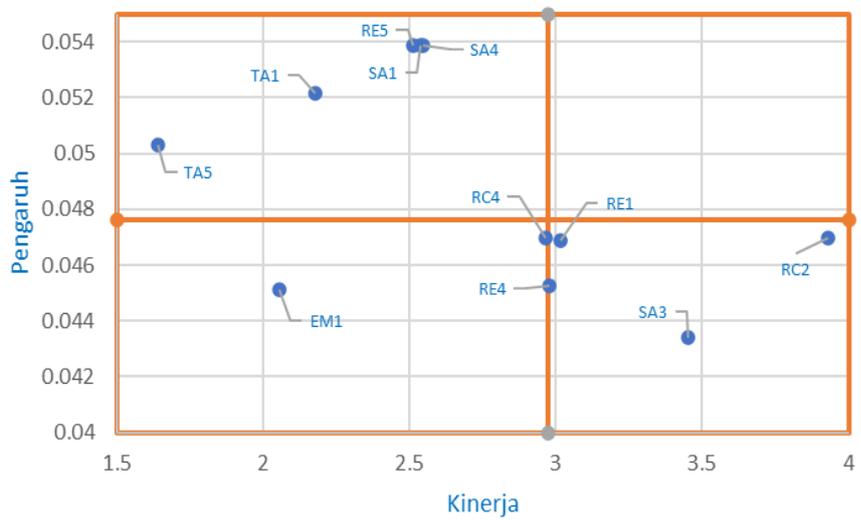
Diagram FIPIA akan mendenotasikan nilai tingkat kepentingan, kinerja, dan dampak dari masing-masing atribut layanan dalam suatu diagram X dan Y. Diagram FIPIA dibedakan menjadi 3 yaitu diagram tingkat kinerja vs kepentingan untuk seluruh atribut layanan yang ditunjukkan pada **Gambar 2**, diagram dampak vs kinerja untuk atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang tinggi yang ditunjukkan pada **Gambar 3**, dan diagram dampak vs kinerja untuk atribut yang memiliki tingkat kepentingan yang rendah yang ditunjukkan pada **Gambar 4**. Nilai *threshold* untuk seluruh parameter yang digunakan (tingkat kepentingan, kinerja, dan dampak) adalah nilai median.

Diagram Kepentingan dan Kinerja Atribut Layanan



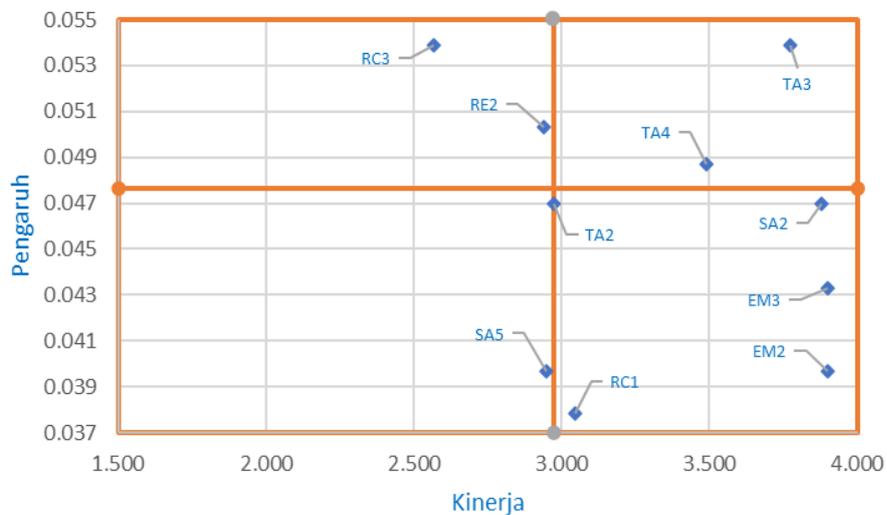
Gambar 2. Diagram Tingkat Kepentingan vs Kinerja Atribut Layanan

Diagram Pengaruh dan Kinerja pada Atribut Layanan Kepentingan Tinggi



Gambar 3. Diagram Dampak vs Kinerja untuk Atribut Layanan yang Memiliki Tingkat Kepentingan yang Tinggi

Diagram Pengaruh dan Kinerja pada Atribut Layanan Kepentingan rendah



Gambar 4. Diagram Dampak vs Kinerja untuk Atribut Layanan yang Memiliki Tingkat Kepentingan yang Rendah

Selanjutnya, pemetaan atribut layanan dengan berdasarkan pada posisinya di ketiga diagram di atas

dapat dilihat pada **Tabel 3**. Pemetaan atribut ini menjadi dasar untuk memilih atribut layanan yang

Tabel 3. Hasil Pemetaan Atribut Layanan Berdasarkan Posisinya pada Tingkat Kepentingan, Kinerja, dan Dampak

Atribut Layanan	Tingkat Kepentingan	Kinerja	Dampak
TA1	Tinggi	Tinggi	Tinggi
TA2	Rendah	Tinggi	Rendah
TA3	Rendah	Tinggi	Tinggi
TA4	Rendah	Tinggi	Tinggi
TA5	Tinggi	Rendah	Tinggi
SA1	Tinggi	Rendah	Tinggi
SA2	Rendah	Tinggi	Rendah
SA3	Tinggi	Tinggi	Rendah
SA4	Tinggi	Rendah	Tinggi
SA5	Rendah	Rendah	Rendah
EM1	Tinggi	Rendah	Rendah
EM2	Rendah	Tinggi	Rendah
EM3	Rendah	Tinggi	Rendah
RE1	Tinggi	Tinggi	Rendah
RE2	Rendah	Rendah	Tinggi
RE4	Tinggi	Tinggi	Rendah
RE5	Tinggi	Rendah	Tinggi
RC1	Rendah	Tinggi	Rendah
RC2	Tinggi	Tinggi	Rendah
RC3	Rendah	Rendah	Tinggi
RC4	Tinggi	Rendah	Rendah

Tabel 4. Hasil Pemetaan Atribut Layanan yang Menjadi Fokus Peningkatan Kualitas dengan Metode Kano

Atribut Layanan	Q	A	O	M	I	R	Dominan
TA1	0	111	146	98	54	6	O
TA5	0	145	161	78	27	4	O
SA1	44	111	121	73	28	38	O
SA4	46	45	14	179	96	35	M
EM1	8	154	72	36	143	2	A
RE5	34	162	40	90	75	14	A
RC4	20	60	49	193	68	25	M

menjadi fokus untuk ditingkatkan yaitu atribut layanan yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, kinerja tinggi, dan dampak tinggi atau atribut layanan yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, kinerja masih rendah, dan dampak tinggi atau atribut layanan yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, kinerja dan dampak masih rendah. Pola ini mengacu pada Atalay dkk (2019). Dengan demikian, terdapat 7 atribut layanan yang menjadi fokus untuk ditingkatkan yaitu tersedia fasilitas pendukung sesuai protokol dan aturan Covid-19 (TA1), tersedia fasilitas *check in* yang mendukung mobilitas pengunjung agar lebih efisien (TA5), tersedia mekanisme prosedur *screening* protokol Covid-19 (SA1), karyawan tanggap mengoreksi/mengingatkan agar tidak terjadi pelanggaran protokol Covid-19 oleh pengunjung (SA4), tersedia akomodasi untuk anak-anak, disabilitas, dan manula yang dapat membantu aktivitas pengunjung (EM1), evaluasi dan perbaikan terhadap keluhan pengunjung dalam waktu singkat (RE1), dan pelayanan yang tepat sesuai antrian dan ketepatan pesanan pelanggan untuk makanan atau layanan tur (RC4).

f. Hasil Penilaian Atribut Layanan yang Menjadi Fokus Peningkatan Kualitas dengan Metode Kano

Hasil penilaian atribut layanan yang menjadi fokus peningkatan kualitas dengan Metode Kano dapat

dilihat pada **Tabel 4**. Dalam hal ini, penilaian dengan Metode Kano akan mengelompokkan atribut layanan menjadi kelompok *Questionable* (Q), *Attractive* (A), *indifferent* (I), *Must-be* (M), dan *One-Dimensional* (O). **Tabel 4** menunjukkan bahwa ketujuh atribut layanan yang menjadi fokus peningkatan kualitas termasuk dalam 3 kelompok yaitu *Must Be* (M), *One-Dimensional* (O), dan *Attractive* (A). Pada kelompok *Must-Be* terdapat atribut layanan SA4 dan RC4. Pada kelompok *One Dimensional* terdapat atribut layanan TA1, TA5, dan SA1, dan pada kelompok *Attractive* terdapat atribut layanan EM1 dan RE5. Terkait dengan urutan prioritas, mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Rosalin dan Adhimursandi (2021), atribut layanan yang termasuk dalam kelompok *One-Dimensional* mendapatkan prioritas pertama, diikuti oleh atribut layanan yang termasuk dalam kelompok *Must-be* dan atribut layanan yang termasuk dalam kelompok *Attractive*.

4. Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun rencana peningkatan layanan pada Obyek Wisata Alam Mayang yang relevan dengan Fase *New Normal*. Dalam hal ini terdapat 3 parameter yang menjadi dasar untuk pemilihan layanan wisata yang akan ditingkatkan kondisinya, yaitu perbandingan antara tingkat kepentingan dan kinerja dari atribut layanan, dampak atribut layanan terhadap pencapaian tujuan bisnis, serta

tingkat signifikansi layanan terhadap kepuasan wisatawan. Penelitian ini menggunakan gabungan Metode FIPIA dan Metode Kano untuk menganalisa 21 atribut layanan yang termasuk dalam lima dimensi.

Hasil pengolahan data dengan menggunakan Metode FIPIA menunjukkan terdapat 7 atribut layanan yang menjadi fokus rencana peningkatan. Ketujuh atribut layanan tersebut termasuk dalam atribut layanan yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, kinerja tinggi, dan dampak tinggi atau atribut layanan yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, kinerja masih rendah, dan dampak tinggi atau atribut layanan yang memiliki tingkat kepentingan tinggi, kinerja dan dampak masih rendah. Selanjutnya, hasil pengolahan data dengan menggunakan Kano Model menunjukkan bahwa ketujuh atribut layanan yang menjadi fokus peningkatan dapat dibedakan menjadi menjadi 3 kelompok prioritas yaitu *One Dimensional (O)*, *Must Be (M)*, dan *Attractive (A)*. Termasuk dalam kelompok *One Dimensional* adalah ketersediaan fasilitas pendukung sesuai protokol dan aturan Covid-19, ketersediaan fasilitas *check in* yang mendukung mobilitas pengunjung agar lebih efisien, dan ketersediaan mekanisme prosedur *screening* protokol Covid-19. Selanjutnya, termasuk dalam kelompok *Must Be* adalah keberadaan karyawan yang perilakunya memperkuat kepercayaan pengunjung wisata bahwa protokol kesehatan dijalankan dengan baik serta ketersediaan pelayanan yang tepat sesuai antrian dan ketepatan pemenuhan pesanan pelanggan atas layanan yang diminta. Adapun yang termasuk dalam kelompok *attractive* adalah ketersediaan akomodasi untuk anak-anak, disabilitas, dan manula yang dapat membantu aktivitas pengunjung serta ketersediaan bantuan untuk mempermudah pengunjung dalam memperoleh waktu tunggu yang singkat saat *check in*, pembayaran, dan *check out*.

Berdasarkan hasil-hasil tersebut di atas, penelitian memiliki implikasi manajerial yang berupa peningkatan kemampuan pengelola obyek wisata dalam mengelola keterbatasan sumber daya yang dimilikinya secara optimal untuk meningkatkan jumlah wisatawan. Hal ini dilakukan melalui perbaikan atribut-atribut layanan merupakan prioritas utama, yaitu atribut layanan wisata yang dianggap penting bagi konsumen dan memiliki dampak yang signifikan bagi bisnis perusahaan. Kemampuan pengelola obyek wisata dalam meningkatkan jumlah pengunjung dalam jangka panjang akan memberikan kontribusi positif terhadap kelangsungan obyek wisata.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang menjadi catatan untuk perbaikan pada penelitian selanjutnya. Pertama, dalam penelitian ini, integrasi model yang dipilih (FIPIA dan Kano Model) belum mempertimbangkan keuntungan dan kerugiannya dibandingkan dengan model-model integrasi lainnya. Penelitian lanjutan dapat dilakukan dengan menggunakan model-model integrasi lainnya setelah mempertimbangkan keuntungan dan kerugian dari masing-masing model integrasi. Kedua, rencana peningkatan layanan yang diusulkan belum mempertimbangkan perbandingan antara “besaran nilai investasi” yang perlu dikeluarkan dan pendapatan yang

diperoleh karena peningkatan jumlah pengunjung. Berdasarkan hal tersebut, penelitian berikutnya dapat melakukan analisa biaya manfaat atas sejumlah rencana peningkatan kualitas yang diusulkan. Ketiga, keterbatasan lainnya adalah evaluasi atas layanan wisata belum mempertimbangkan perilaku konsumen yang bersifat dinamis seperti pengetahuan konsumen atau gaya hidup konsumen atau kelompok referensi yang dapat mengubah pandangan konsumen atas tingkat kepentingan dan kepuasan suatu atribut layanan. Penelitian berikutnya, dapat melakukan evaluasi tingkat kepentingan dan kepuasan atribut layanan dari dua atau lebih kelompok pengunjung wisata yang berbeda dalam pengetahuan, gaya hidup dan kelompok referensi dan membandingkan hasil yang diperoleh.

5. Daftar Pustaka

- Atalay, K. D., Atalay, B., & Isin, F. B. (2019). FIPIA with information entropy: A new hybrid method to assess airline service quality. *Journal of Air Transport Management*, 76(February), 67–77. <https://doi.org/10.1016/j.jairtraman.2019.02.004>
- Atilgan, E., Akinci, S., & Aksoy, S. (2003). Mapping service quality in the tourism industry. *Managing Service Quality: An International Journal*, 13(5), 412–422. <https://doi.org/10.1108/09604520310495877>
- Baki, B., Sahin Basfirinci, C., Murat ar, I., & Cilingir, Z. (2009). An application of integrating SERVQUAL and Kano's model into QFD for logistics services: A case study from Turkey. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 21(1), 106–126. <https://doi.org/10.1108/13555850910926272>
- Bharwani, S., & Mathews, D. (2012). Risk identification and analysis in the hospitality industry: Practitioners' perspectives from India. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 4(5), 410–427. <https://doi.org/10.1108/17554211211277851>
- Bhati, A., Upadhayaya, A., & Sharma, A. (2016). National disaster management in the ASEAN-5: an analysis of tourism resilience. *Tourism Review*, 71(2), 148–164. <https://doi.org/10.1108/TR-12-2015-0062>
- Bulatovic, I., Alnuaimi, M., Alshehhi, M., & Alzaabi, M. (2021). Measurement of service quality in hospitality in times of covid-19 pandemic-case: Starbuck UAE. *International Scientific Conference on Economic and Social Development*, 69, 97–111.
- Cheng, Y. S., Kuo, N. Te, Chang, K. C., & Hu, S. M. (2019). Integrating the Kano model and IPA to measure quality of museum interpretation service: a comparison of visitors from Taiwan and Mainland China. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 24(6), 483–500. <https://doi.org/10.1080/10941665.2019.1591474>
- Dianawati, F., Hanif, H., & Maiciptaani, L. (2019). Strategy of service quality improvement for

- commuter line Jabodetabek train using integration methods of SERVQUAL and Kano Model into house of quality. *AIP Conference Proceedings*, 2194. <https://doi.org/10.1063/1.5139753>
- González, M. E. A., Comesaña, L. R., & Brea, J. A. F. (2007). Assessing tourist behavioral intentions through perceived service quality and customer satisfaction. *Journal of Business Research*, 60(2), 153–160. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2006.10.014>
- Kermanshachi, S., Nipa, T. J., & Nadiri, H. (2022). Service quality assessment and enhancement using Kano model. *Plos One*, 17(2), e0264423. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0264423>
- Kour, P., Jasrotia, A., & Gupta, S. (2020). Understanding the impact of airport service quality on passengers' revisit intentions amidst covid-19 pandemic. *A Pathmakin Journal :Enlightening Tourism*, 10, 358–386.
- Li, D., Xiao, Y., & Li, L. (2020). *Research on Customer Satisfaction Improvement of Red Tourist Attractions based on Kano-IPA Model -- Taking Liugong Island Scenic Spot as an Example*. (Emehss), 253–257.
- Lin, Z., Vlachos, I., & Ollier, J. (2018). Prioritizing destination attributes for optimal resource allocation: a study of Chinese tourists visiting Britain. *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 35(8), 1013–1026. <https://doi.org/10.1080/10548408.2018.1468854>
- Maria, D. S., Suhendra, A., & Wulandari, S. (2020). *Design of Service Needs on Coffee Colada Using Integration of Kano Model and Service Quality*. 7(2), 5820–5826.
- Narayan, B., Rajendran, C., & Sai, L. P. (2008). Scales to measure and benchmark service quality in tourism industry: A second-order factor approach. *Benchmarking*, 15(4), 469–493. <https://doi.org/10.1108/14635770810887258>
- Ozbay, G., Sariisik, M., Ceylan, V., & Çakmak, M. (2022). A comparative evaluation between the impact of previous outbreaks and COVID-19 on the tourism industry. *International Hospitality Review*, 36(1), 65–82. <https://doi.org/10.1108/ihr-05-2020-0015>
- Özden, A. T., & Celik, E. (2021). Analyzing the service quality priorities in cargo transportation before and during the Covid-19 outbreak. *Transport Policy*, 108(April), 34–46. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.04.025>
- Pai, F. Y., Yeh, T. M., & Tang, C. Y. (2018). Classifying restaurant service quality attributes by using Kano model and IPA approach. *Total Quality Management and Business Excellence*, 29(3–4), 301–328. <https://doi.org/10.1080/14783363.2016.1184082>
- Tsai, M. C. (2021). Developing a sustainability strategy for Taiwan's tourism industry after the COVID-19 pandemic. *PLoS ONE*, 16(3 March), 1–21. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0248319>
- Wojciechowska-Solis, J., Śmiglak-Krajewska, M., & Viti, D. (2022). Identification of the Quality Gaps in the Services Offered in Accommodation Facilities in Rural Areas: The Case of the Lublin Region. *Sustainability (Switzerland)*, 14(24). <https://doi.org/10.3390/su142416873>
- Yang, K., Kim, J., Min, J., & Hernandez-Calderon, A. (2021). Effects of retailers' service quality and legitimacy on behavioral intention: the role of emotions during COVID-19. *Service Industries Journal*, 41(1–2), 84–106. <https://doi.org/10.1080/02642069.2020.1863373>