

ANALISIS KUALITAS LAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGUNJUNG PANTAI SIREGAR AEK NALAS MENGGUNAKAN METODE *SERVICE QUALITY*, *MODEL KANO*, DAN *ROOT CAUSE ANALYSIS*

Maria Natasya Manurung¹, Fitriani Tupa R. Silalahi^{2*}

^{1,2}Program studi Manajemen Rekayasa, Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Del

*Penulis korespondensi; E-mail: fitriani.silalahi@del.ac.id

Abstrak: Salah satu objek wisata Danau Toba di Kabupaten Toba yang masih perlu ditingkatkan kualitasnya dengan tujuan meningkatkan jumlah pengunjung adalah objek wisata Pantai Siregar Aek Nalas. Tujuan penelitian adalah untuk menentukan faktor utama yang harus ditingkatkan untuk meningkatkan kepuasan pengunjung di Pantai Siregar Aek Na Las. Berdasarkan hasil pengumpulan data kuesioner dari 100 responden, dilakukan pengolahan data berdasarkan atribut yang bernilai negatif, signifikan, dan termasuk dalam kategori Kano *attractive*, *one dimensional* dan *must be*. Selanjutnya dilakukan integrasi *service quality* dan model Kano sehingga diperoleh 14 atribut yang menjadi prioritas perbaikan dari atribut layanan yang tidak puas berdasarkan nilai *Adjusted Importance* terbesar. Faktor pertama yang menjadi prioritas perbaikan adalah atribut T3 yaitu pantai memiliki tempat sampah sebagai sarana kebersihan yang cukup dengan nilai *adjusted importance* 23,18 dan faktor prioritas kedua adalah atribut T8 yaitu pantai memiliki spot foto dengan nilai *adjusted importance* 21,22. Setelah itu, digunakan diagram tulang ikan untuk menentukan akar masalah dari setiap faktor prioritas. Hal ini menghasilkan rekomendasi yang harus dilakukan oleh pengelola pantai untuk meningkatkan jumlah pengunjung.

Kata kunci: kualitas, model Kano, *root cause analysis*, *service quality*, wisata, wisatawan.

Abstract: One of the Lake Toba tourist attractions in Toba Regency, whose quality still needs to be improved to increase the number of visitors, is the Siregar Aek Nalas Beach. The research aims to determine the main factors that must be improved to increase visitor satisfaction at Siregar Aek Na Las Beach. Based on the results of questionnaire data collection from 100 respondents, data processing was carried out based on attributes that were negative, significant, and included in the categories of *attractive*, *one-dimensional*, and *must-be canoes*. Next, the integration of *service quality* and the Kano model was carried out to obtain 16 attributes, which were priority improvements for dissatisfied service attributes based on the largest *Adjusted Importance* value. The first factor that is a priority for improvement is the T3 attribute, namely, the beach has trash cans as a means of adequate cleanliness with an *adjusted importance* value of 23.18, and the second priority factor is the T8 attribute, namely, the beach has photo spots with an *adjusted importance* value of 21.22. After that, a fishbone diagram was used to determine the root of the problem for each priority factor. This resulted in recommendations that beach managers must carry out to increase the number of visitors.

Keywords: quality, Kano model, *root cause analysis*, *service quality*, tourism, tourists.

PENDAHULUAN

Pariwisata adalah sektor penting dalam ekonomi Indonesia. Banyak wisatawan lokal maupun asing tertarik untuk mengunjungi destinasi wisata di Indonesia, terutama untuk menikmati keindahan alam. Menurut Das & Chatterjee dalam Maryono et al. (2016), objek wisata pantai mampu mendukung pertumbuhan ekonomi dan berkontribusi pada pendapatan nasional di berbagai negara. Pemilihan destinasi wisata sebaiknya sesuai dengan preferensi pengunjung dan memiliki ciri khas yang menarik. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011, pemerintah menetapkan 5 Destinasi Super Prioritas (DSP) sebagai fokus utama pengembangan pariwisata, salah satunya adalah Danau Toba di Sumatera Utara.

Penelitian ini berfokus pada objek wisata Pantai Siregar Aek Nalas yang berada di kawasan Danau Toba. Keindahan Pantai Siregar Aek Na Las sebagai

objek wisata terletak pada perairannya yang jernih akibat adanya batuan di pantai yang berfungsi menyaring kotoran. Tidak hanya itu, di tempat ini pengunjung dapat memancing ikan air tawar di Danau Toba yang masih terjaga kebersihannya dari pencemaran limbah kimia sehingga menjadi habitat bagi ikan tawar. Di samping itu, panorama Bukit Barisan juga dapat dilihat dan dinikmati indahnya. Sumber mata air dari pasir bawah pantai menjadi keunikan lain dari tempat wisata ini, di mana mata air tersebut dijadikan kolam kecil dengan bebatuan pantai sehingga menciptakan kesan yang khas.

Berdasarkan data pengunjung pantai pada tahun 2022 yang diperoleh dari Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Toba, peningkatan pengunjung pantai terjadi karena adanya perayaan Kenaikan Isa Almasih dan Idul Fitri pada bulan Mei (Gambar 1). Tetapi terjadi juga penurunan yang sangat jauh pada bulan Mei hingga bulan Juni mei sebanyak 7.252

orang hingga juni 876 orang sehingga mengalami penurunan hingga 87%. Dari grafik tersebut terjadi data yang fluktuatif dikarenakan jumlah pengunjung yang sering naik turun, hal ini diakibatkan berbagai faktor dimana kepuasan pengunjung mungkin saja adalah salah satunya. Kepuasan pengunjung sendiri sering kali berkaitan dengan kualitas layanan yang diberikan pihak pengelola pantai terhadap pengunjung.



Gambar 1. Data pengunjung tahun 2022

Sumber: Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Toba

Pantai Siregar Aek Nalas memiliki banyak hal menarik sebagai objek wisata, namun sayangnya tidak memiliki dukungan yang memadai untuk mengembangkan pariwisata di sana. Sebelumnya, peneliti melakukan wawancara dengan 15 wisatawan yang sudah pernah berkunjung ke pantai tersebut. Hasil wawancara menunjukkan bahwa wisatawan tidak merasa puas dengan layanan yang diberikan, karena banyak sampah, kurangnya keramahan dari pemilik pantai, lingkungan yang tidak bersih, harga fasilitas yang terlalu mahal, serta kurangnya fasilitas seperti tempat foto dan kamar mandi yang memadai. Hal ini bisa membuat wisatawan tidak berminat untuk kembali berkunjung ke Pantai Siregar Aek Nalas.

Tingkat kepuasan dan ketidakpuasan wisatawan dijadikan sebagai tolak ukur keunggulan suatu tempat wisata. Menurut Lovelock & Wright, kepuasan dan ketidakpuasan wisatawan merujuk pada tanggapan emosional yang dirasakan pengunjung setelah melakukan pembelian, seperti perasaan tidak puas, marah, kesal, netral, senang, atau bahagia (Marlina & Bimo, 2018). Jika kepuasan pengunjung meningkat, pengunjung akan lebih cenderung untuk melakukan transaksi di masa depan dengan perusahaan dan mungkin bahkan bersedia membayar lebih untuk mendapatkan layanan yang lebih baik. Darmawan et al. (2020) menyatakan bahwa kepuasan wisatawan tergantung pada sejauh mana pengalaman mereka sesuai dengan harapan mereka.

Tingkat kepuasan pengunjung terhadap layanan yang diberikan oleh pihak penyedia pantai dapat membantu meningkatkan kualitas layanan pantai tersebut. Pantai Siregar Aek Nalas dapat mengevaluasi kualitas

layanan yang diberikan kepada pengunjung dengan melihat pengalaman pengunjung selama mengunjungi pantai tersebut. Informasi ini kemudian dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas layanan dan pengalaman pengunjung di masa mendatang. Berdasarkan hal tersebut, perlu dilakukan kajian terhadap mutu pelayanan Pantai Siregar Aek Nalas agar layanan yang belum optimal dapat ditingkatkan, sementara layanan yang sudah baik dapat dipertahankan.

Pariwisata

Menurut Undang-Undang Nomor 9 tahun 1990 tentang Kepariwisata, pariwisata meliputi segala hal yang berhubungan dengan wisata, termasuk objek dan daya tarik wisata serta usaha-usaha yang terkait dalam bidang tersebut. Menurut Wibowo et al. (2017), pariwisata dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan bidang ekonomi yang seimbang. Oleh karena itu, tujuan utama kebijakan ekonomi pemerintah terhadap pariwisata adalah untuk meningkatkan kontribusinya terhadap perekonomian nasional. Secara keseluruhan, Industri Pariwisata. Salah satu jenis industri yang ada adalah industri pariwisata. Djunaid (2021) menyatakan bahwa industri pariwisata melibatkan semua aktivitas bisnis yang mencakup produksi berbagai jenis barang dan jasa yang dibutuhkan oleh wisatawan.

Kepuasan Pengunjung

Kepuasan pengunjung adalah faktor utama dalam membangun loyalitas pelanggan. Menurut Rahma (2018), kepuasan pengunjung merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur kinerja organisasi non-keuangan dan berperan penting dalam mencapai tujuan bisnis organisasi. Sementara itu, Kotler et al. (2021) menjelaskan bahwa kepuasan dapat dijelaskan sebagai ekspresi rasa senang atau kekecewaan seseorang yang timbul dari perbandingan antara kinerja suatu produk atau layanan dengan harapan pelanggan. Oleh karena itu, kepuasan pengunjung dapat diartikan sebagai evaluasi subjektif dari konsumen terhadap produk dan layanan yang mereka gunakan atau alami. Tingkat kepuasan pengunjung yang tinggi memiliki potensi untuk meningkatkan loyalitas pengunjung dan membantu perusahaan meningkatkan kualitas layanan yang disediakan (Budiarno et al., 2022). Loyalitas pengunjung dapat dicapai melalui kepuasan pengunjung saat menggunakan layanan yang ditawarkan. Harapan pengunjung sejajar dengan keinginan mereka untuk mendapatkan layanan yang memuaskan. Penting bagi kualitas layanan dan hasil yang diterima untuk setara dengan atau bahkan melebihi harapan

pengunjung. Terdapat aspek utama dari nilai pengunjung (Nurhalimah & Nurhayati, 2019) yaitu:

1. *Emotional Value* (Nilai Emosional), adalah mengacu pada keterampilan yang terkait dengan dampak perasaan atau efek emosional yang timbul akibat penggunaan suatu produk.
2. *Social Value* (Nilai Sosial), adalah mencerminkan kemampuan produk untuk memberikan kesan positif dalam konteks hubungan sosial di masyarakat.
3. *Performance Value* (Nilai Kualitas), adalah menunjukkan kemampuan produk dalam memberikan kinerja dan fungsionalitas yang unggul.
4. *Price Value* (Nilai Harga), adalah menggambarkan kemampuan suatu produk dalam memberikan efisiensi harga yang terlihat.

Metode Service Quality

Menurut Prananda et al. (2019), metode *service quality* atau *servqual* adalah metode yang sering digunakan untuk mengukur kualitas layanan. Pengukuran kualitas untuk produk fisik berbeda dengan industri jasa. Analisis diawali dengan sebuah kuisisioner yang disebarkan kepada konsumen, setiap indikator memiliki tiga pertanyaan dengan respon yang diukur dalam skala (Likert), yaitu apakah menurut pengunjung hal tersebut penting untuk dilakukan atau dilaksanakan, apakah harapan pengunjung tinggi terhadap layanan tersebut dan bagaimana kinerja layanan, baik atau tidak baik. Responden memberikan penilaian dalam skala 1 hingga 4, di mana angka 1 menandakan ketidaksetujuan yang sangat tinggi dan angka 4 menandakan setujuan yang sangat tinggi. Dengan demikian, dapat diidentifikasi perbedaan antara harapan responden dan persepsi pengunjung terhadap kualitas pelayanan yang diberikan. Hal inilah yang dimaksud dengan Gap atau kesenjangan kualitas pelayanan, yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Skor Servqual} = \text{Skor Persepsi} - \text{Skor Harapan}$$

Dari hasil perhitungan skor kepuasan setiap dimensi diperoleh kesimpulan dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Apabila skor Service Quality (Servqual) bernilai negatif (<0) yang artinya “Tidak Puas”
- b. Apabila skor Service Quality (Servqual) bernilai lebih besar atau sama dengan nol (>=0) yang artinya “Puas.

Model Kano

Konsep ini dikembangkan oleh Profesor Noriaki Kano dari Universitas Tokyo Rika. Tujuan dari Model Kano ini adalah untuk mengatur atribut-atribut (faktor) tersebut agar dapat memberikan kepuasan maksimal kepada pelanggan. Model Kano adalah sebuah konsep yang dirancang untuk mengelompokkan atribut-atribut produk atau jasa berdasarkan sejauh mana pengunjung mampu memuaskan kebutuhan pelanggan (Yanti & Murni, 2019). Menurut Dr. Noriaki Kano dalam Dewi (2019), model Kano meliputi atribut – atribut layanan yang dibedakan menjadi beberapa kategori antara lain sebagai berikut:

1. *Must-be atau basic needs* adalah atribut yang harus dipenuhi dengan baik agar pelanggan tidak merasa tidak puas. Jika atribut ini tidak terpenuhi, pelanggan akan merasa sangat tidak puas.
2. *One-dimensional atau performance needs* adalah atribut yang memiliki hubungan linear dengan tingkat kepuasan pelanggan. Semakin baik kinerja atribut ini, semakin tinggi kepuasan pelanggan.
3. *Attractive atau excitement needs* adalah atribut yang memberikan kejutan positif kepada pelanggan dan dapat meningkatkan kepuasan mereka. Atribut ini tidak diharapkan oleh pelanggan, tetapi ketika ada, pengunjung menganggapnya sebagai nilai tambah yang menyenangkan.

Selain itu, terdapat tiga kategori tambahan, yaitu *indifferent* (I) yang tidak mempengaruhi layanan secara signifikan, *questionable* (Q) yang sifatnya dapat dipertanyakan, dan *reverse* (R) yang merupakan kebalikan dari keadaan umum. Penggolongan atribut berdasarkan Kano Model dilakukan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan *functional* (positif) dan pertanyaan-pertanyaan *dysfunctional* (negatif) dalam kuisisioner. Pertanyaan *functional* adalah pertanyaan untuk mengetahui pendapat jika atribut tersebut ada, dan pertanyaan *dysfunctional* adalah pertanyaan untuk mengetahui pendapat jika atribut tersebut tidak ada. Misalnya untuk keberadaan tempat parkir, pertanyaan *functional* adalah: apa yang anda rasakan jika pantai memiliki tempat parkir yang memadai? Lalu untuk pertanyaan *dysfunctional* adalah: apa yang anda rasakan jika pantai tidak memiliki tempat parkir yang memadai? Selanjutnya, dilakukan pengkategorian dengan tabel evaluasi model Kano seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Dari contoh pertanyaan yang ada, apabila untuk pertanyaan *functional* yang dipilih adalah (3) Neutral, sedangkan untuk pertanyaan negatif jawaban yang dipilih adalah (4) *Live with*, maka setelah dicocokkan ke dalam Tabel 1, kategori atribut adalah I (*indiffrent*).

Tabel 1. Evaluasi model Kano

Customer Requirements	Dysfunctional					
	1. Like	2. Must-be	3. Neutral	4. Live with	5. Dislike	
Functional	1. Like	Q	A	A	A	O
	2. Must-be	R	I	I	I	M
	3. Neutral	R	I	I	I	M
	4. Live with	R	I	I	I	M
	5. Dislike	R	R	R	R	Q

Sumber: Matzler, et al (1996 : 10)

Catatan: A = Attractive; M = Must-be; R = Reverse; O = One-dimensional; Q = Questionable; I = Indifferent

Root Cause Analysis

Menurut Haq & Purba (2020), analisis akar masalah atau RCA merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah dengan mengidentifikasi akar penyebabnya. Menurut Nursyanti (2019), RCA (*Root Cause Analysis*) memiliki berbagai variasi pendekatan, tetapi pada dasarnya prinsipnya tetap sama, yaitu didasarkan pada konsep bahwa dengan memperbaiki atau menghilangkan akar penyebab masalah, dapat menghindari kemungkinan terjadinya masalah yang sama di masa depan. RCA dapat dilakukan dengan menggunakan berbagai alat atau metode, seperti Pareto chart dan analisis *Fishbone diagram* (Ishikawa).

1. Pareto chart

Diagram Pareto, yang diberi nama sesuai dengan penemunya, seorang bangsa Italia bernama Wilfredo Pareto pada tahun 1897, mengenal konsep “Vital Few-Trivial Many”. Menurut Utami & Suryawardani (2019), pareto chart adalah jenis grafik yang digunakan untuk mengidentifikasi dan menampilkan masalah dalam urutan frekuensi secara menurun. Data diurutkan berdasarkan tingkat peringkat, dimana peringkat teratas menunjukkan masalah yang paling penting dan harus diselesaikan segera.

2. Fishbone Diagram

Menurut Susendi et al. (2021), fishbone diagram atau Diagram Ishikawa adalah metode *Root Cause Analysis* yang digunakan untuk mengidentifikasi beberapa penyebab suatu peristiwa atau masalah. Diagram Fishbone membantu mengidentifikasi kategori penyebab utama, seperti manusia, metode, mesin, bahan, dan lingkungan yang berperan dalam masalah yang terjadi.

METODE PENELITIAN

Penelitian dilakukan di Pantai Siregar Aek Nalas, Kecamatan Uluan, Kabupaten Toba Samosir. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari-Juli 2023 dalam beberapa tahap yaitu: survei awal, pengumpulan data primer dan analisis data dan penulisan laporan.

Pengumpulan data dilakukan kepada pengunjung wisatawan yang datang ke pantai Siregar Aek Nalas. Penentuan responden secara acak dengan kriteria 10 tahun ke atas. Kuesioner tersebut terdiri dari 20 atribut yang sudah ditentukan terlebih dahulu. Untuk penilaian setiap indikator digunakan pendekatan *multiple satisfaction*, dimana para pengunjung pantai diminta memberikan nilai kepuasan yang menggunakan skala 4.

Menurut Sugiyono dalam Wijaya & Syairozi (2020), populasi adalah kelompok yang terdiri dari subjek atau objek yang sedang diteliti, dan memiliki karakteristik yang telah ditentukan oleh peneliti. Oleh karena itu, populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah wisatawan yang berkunjung ke Pantai Siregar Aek Nalas, tidak terbatas pada usia dan aspek lainnya.

Sampel merupakan sekelompok individu yang dipilih dari populasi dengan karakteristik khusus yang dapat mewakili populasi dalam sebuah penelitian. Oleh karena itu, dalam penelitian ini sampel diambil dari beberapa populasi. Jumlah sampel ditentukan menggunakan perhitungan berdasarkan Teknik Sampling Slovin. Berdasarkan rumus slovin, jumlah populasi yang digunakan adalah jumlah pengunjung dalam tahun 2022 sebanyak 22.426 pengunjung.

Rumus yang digunakan untuk pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah Slovin, yang diacu dalam (Kharismawati & Deewi, 2016) sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

Berdasarkan rumus slovin jumlah sampel yang digunakan untuk mewakili keseluruhan jumlah pengunjung adalah 99,5. Pada penelitian ini, peneliti membulatkan jumlah responden dan menjadi 100.

ANALISA DAN PEMBAHASAN

Profil Responden

Pengumpulan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner secara langsung kepada wisatawan yang berkunjung ke Pantai Siregar Aek Nalas. Adapun profil responden adalah seperti pada Tabel 2. Dari profil

responden, dapat dilihat bahwa pengunjung ke Pantai Siregar Aek Nalas didominasi oleh Perempuan yang berstatus sebagai pelajar dengan usia pada rentang 17 – 30 tahun.

Tabel 2. Karakteristik responden

Karakteristik	Jumlah (orang)	Karakteristik	Jumlah (orang)
Jenis Kelamin		Pekerjaan	
Laki-Laki	35	Pelajar	65
Perempuan	65	Wiraswasta	12
Usia		Lainnya	23
< 17 tahun	15		
17 - 30 tahun	68		
> 30 tahun	17		

Atribut Layanan

Atribut layanan disusun berdasarkan pada lima dimensi pelayanan yang terdiri dari lima dimensi kualitas yaitu *tangible*, *reliability*, *responsiveness*, *assurance* dan *emphaty*. Berdasarkan pendekatan dimensi kualitas maka dihasilkan 20 atribut pelayanan. Atribut pelayanan yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 3. Pengisian dilakukan dengan memberikan tanda dengan tingkatan menggunakan skala Likert, dengan bobot 1: kurang setuju, 2: cukup setuju, 3: setuju dan 4: sangat setuju. Pada atribut layanan, dilakukan penilaian kenyataan dan harapan terhadap atribut yang terdapat di dalam Tabel 3. Artinya, untuk setiap atribut pada Tabel 3, responden melakukan pengisian kenyataan dengan skala Likert, dan harapan dengan skala Likert.

Tabel 3. Atribut layanan

Dimensi	Simbol	Atribut Layanan
Bentuk Fisik (<i>Tangible</i>)	T1	Pantai memiliki daya tarik alam yang indah
	T2	Pantai memiliki tempat parkir yang memadai
	T3	Pantai memiliki tempat sampah sebagai sarana kebersihan yang cukup
	T4	Pantai memiliki tempat / rumah piknik yang cukup
	T5	Pantai memiliki sarana toilet umum dan ruang ganti baju yang memadai
	T6	Pantai memiliki sebuah SOP saat berenang di pantai
	T7	Pantai memiliki sarana kuliner (kantin atau warung makan)
	T8	Pantai memiliki spot foto
	T9	Pantai memiliki penunjuk arah menuju lokasi pantai
	T10	Pengelola pantai memiliki platform media social untuk
Keandalan (<i>Reliability</i>)	R1	Biaya masuk/tiket pantai cukup terjangkau untuk semua kalangan
	R2	Akses jalan yang baik saat menuju pantai
	R3	Harga makanan/minuman yang tersedia di kawasan pantai terjangkau
Jaminan (<i>Assurance</i>)	A1	Keamanan dan kenyamanan dirasakan pengunjung dalam berwisata ke pantai
	A2	Keamanan kendaraan pengunjung pada saat di parkir
	A3	Kemudahan pengunjung untuk menghubungi petugas pantai
Kepedulian (<i>Empathy</i>)	E1	Petugas pantai ramah dan bersikap sopan dalam memberi layanan
	E2	Petugas memberikan perhatian penuh pada pengunjung pantai
Daya Tanggap (<i>Responsiveness</i>)	RS1	Petugas pantai cepat dalam melakukan penanganan keluhan pantai
	RS2	Petugas pantai cepat dalam memberikan layanan

Pengolahan data Metode Service Quality

Setelah mengumpulkan skor rata-rata dari kuesioner persepsi dan harapan pengunjung berdasarkan 20 atribut layanan sebelumnya, dapat dihitung nilai gap yang merupakan *Service Quality* score. Gap ini menunjukkan selisih antara persepsi dan harapan pelanggan, yang mengindikasikan tingkat kualitas layanan perusahaan pada setiap atribut layanan yang diberikan kepada pelanggan. Dengan melihat nilai gap, perusahaan dapat mengidentifikasi area di mana kualitas layanan perlu ditingkatkan, terutama pada atribut yang memiliki nilai gap negatif. Hal ini dapat menjadi panduan untuk melakukan perbaikan kualitas layanan. Contoh Perhitungan:

$$\text{Gap T1} = \text{Persepsi} - \text{Ekspektasi}$$

Hasil perhitungan metode Service Quality dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan hasil pengolahan gap antara persepsi dan harapan pada dimensi *Service Quality*, dapat dilihat bahwa semua atribut layanan pada setiap dimensi memiliki nilai gap yang negatif. Hal ini menunjukkan bahwa pengunjung pantai merasa tidak puas dengan seluruh atribut layanan yang disediakan oleh pantai tersebut.

Pengolahan data Metode Model Kano

Model Kano digunakan untuk mengkategorikan atribut layanan yang memuaskan pelanggan. Langkah

Tabel 4. Mean persepsi–harapan dan gap

Simbol	Persepsi	Harapan	GAP
T1	3,45	3,51	-0,06
T2	2,07	3,29	-1,22
T3	1,86	3,49	-1,63
T4	1,98	3,28	-1,3
T5	2,11	3,42	-1,31
T6	2,08	3,34	-1,26
T7	2,09	3,39	-1,3
T8	2,06	3,58	-1,52
T9	1,94	3,52	-1,58
T10	1,86	3,32	-1,46
R1	2,2	3,39	-1,19
R2	2,11	3,41	-1,3
R3	2,01	3,39	-1,38
A1	2,1	3,32	-1,22
A2	2,22	3,37	-1,15
A3	2,02	3,41	-1,39
E1	2,09	3,52	-1,43
E2	2,07	3,45	-1,38
RS1	2,03	3,4	-1,37
RS2	2,11	3,57	-1,46

Tabel 5. Pengolahan data metode model Kano

Simbol	Frekuensi						Kategori Kano
	I	A	O	M	R	Q	
T1	7	13	66	5	1	1	O
T2	20	31	29	16	0	4	A
T3	19	33	32	10	2	4	A
T4	23	23	36	13	1	1	O
T5	15	7	58	12	5	5	O
T6	15	19	42	17	4	4	O
T7	20	23	42	11	2	2	O
T8	21	31	25	16	5	2	A
T9	27	16	35	15	3	3	O
T10	28	31	27	12	0	2	A
R1	27	18	39	14	0	0	O
R2	11	33	29	16	4	7	A
R3	16	20	39	18	3	4	O
A1	12	20	30	31	6	1	M
A2	12	17	46	18	6	1	O
A3	22	16	34	23	2	3	O
E1	21	35	33	10	0	1	A
E2	23	19	43	13	0	2	O
RS1	22	15	43	15	3	2	O
RS2	21	18	43	12	3	3	O

pertama dalam proses ini adalah mendistribusikan kuesioner kepada 100 responden. Selanjutnya, hasil dari kuesioner akan digunakan untuk menentukan kategori Kano untuk setiap atribut. Kategori Kano yang digunakan dalam penelitian ini adalah A untuk atribut menarik (attractive), M untuk atribut harus ada (must-be), O untuk atribut satu dimensi (one-dimensional), I untuk atribut acuh tak acuh (indifferent), R untuk atribut terbalik (reverse), dan Q untuk atribut dipertanyakan (questionable). Hasil dari kuesioner fungsional dan disfungsional akan dikombinasikan sesuai dengan

evaluasi Kano untuk menentukan kategori yang tepat untuk setiap atribut layanan. Hasil rekapitulasi kategori Kano untuk setiap atribut dapat ditemukan secara lengkap dalam Tabel 5.

Berdasarkan Tabel 4, diidentifikasi 6 atribut layanan yang termasuk dalam kategori Attractive, 13 atribut layanan dalam kategori One Dimensional, dan 1 atribut layanan dalam kategori Must be. Hasil pengkategorian ini memberikan panduan dalam menentukan prioritas peningkatan kualitas layanan. Selanjutnya, data dari metode Service Quality dan Model Kano akan digabungkan dalam proses pengolahan data. Integrasi ini dilakukan untuk memaksimalkan penggunaan data yang diperoleh dari kuesioner yang telah disebarakan.

Integrasi SERVQUAL dan Kano Model

Setelah melakukan pengolahan data menggunakan metode Service Quality dan Model Kano, langkah selanjutnya adalah mengintegrasikan kedua metode tersebut untuk menentukan atribut layanan yang menjadi prioritas perbaikan. Integrasi dilakukan dengan memanfaatkan Customer Satisfaction Score seperti yang ditampilkan pada Tabel 6. Contoh perhitungan Customer Satisfaction Score:

$$T1 = \text{Gap} \times \text{Skor Kepentingan}$$

Tabel 6. Customer satisfaction score

Simbol	GAP	Kepentingan	Customer Satisfaction Score
T1	-0,06	3,64	-0,22
T2	-1,22	3,65	-4,45
T3	-1,63	3,56	-5,8
T4	-1,3	3,39	-4,41
T5	-1,31	3,65	-4,78
T6	-1,26	3,57	-4,5
T7	-1,3	3,59	-4,67
T8	-1,52	3,49	-5,3
T9	-1,58	3,55	-5,61
T10	-1,46	3,56	-5,2
R1	-1,19	3,52	-4,19
R2	-1,3	3,53	-4,59
R3	-1,38	3,59	-4,95
A1	-1,22	3,57	-4,36
A2	-1,15	3,51	-4,04
A3	-1,39	3,48	-4,84
E1	-1,43	3,58	-5,12
E2	-1,38	3,6	-4,97
RS1	-1,37	3,62	-4,96
RS2	-1,46	3,6	-5,26

Setelah memperoleh nilai *Customer Satisfaction score* tersebut dan bobot kategori atribut layanan yang dihasilkan dari pengolahan data Model Kano. Dengan

menggabungkan kedua nilai tersebut, diperoleh *Adjusted Importance* yang digunakan untuk menentukan atribut layanan yang memiliki pengaruh paling signifikan terhadap kepuasan pengunjung dan perlu ditingkatkan. Proses ini merupakan cara untuk mengintegrasikan data *Service Quality* dan Model Kano melalui pengolahan *Adjusted Importance*.

Dengan ketentuan score 4 untuk kategori A (*attractive*), score 2 untuk kategori O (*one dimensional*), dan score 1 untuk kategori M (*must be*) (Trenggonowati, 2023), kemudian dilakukan pembobotan dan mendapatkan nilai *adjusted importance*. Perhitungan *Adjusted Importance: Customer Satisfaction Score x Bobol* model Kano dengan hasil yang ditampilkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Nilai *adjusted importance*

Simbol	CSS SerQual	Kategori Kano	Bobot	Adjusted Importance
T3	-5,8	A	4	-23,18
T8	-5,3	A	4	-21,22
T10	-5,2	A	4	-20,79
E1	-5,12	A	4	-20,48
R2	-4,59	A	4	-18,36
T2	-4,45	A	4	-17,79
T9	-5,61	O	2	-11,22
RS2	-5,26	O	2	-10,51
E2	-4,97	O	2	-9,94
RS1	-4,96	O	2	-9,92
R3	-4,95	O	2	-9,91
A3	-4,84	O	2	-9,67
T5	-4,78	O	2	-9,55
T7	-4,67	O	2	-9,33
T6	-4,5	O	2	-9
T4	-4,41	O	2	-8,81
R1	-4,19	O	2	-8,38
A2	-4,04	O	2	-8,07
A1	-4,36	M	1	-4,36
T1	-0,22	O	2	-0,44

Setelah didapatkan *Adjust Importance* to Customer kemudian dihitung nilai absolut sehingga menjadi *Absolute Adjust Importance to Customer* (Hasib & Lukmandono, 2022). Semakin tinggi nilai *Absolute Adjusted Importance*, maka semakin penting atribut layanan tersebut dalam mempengaruhi kepuasan pengunjung pantai. Oleh karena itu, pengelola pantai perlu memperhatikan atribut layanan dengan nilai *Absolute Adjusted Importance* yang tinggi untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pengunjung pantai. Tabel 8 merupakan hasil *Absolute Adjusted Importance* pada setiap atribut layanan.

Berdasarkan Tabel 8 dapat disimpulkan bahwa, Atribut layanan yang memiliki nilai *Adjusted Importance* yang paling besar merupakan atribut layanan yang terlebih dahulu untuk dilakukan perbaikan.

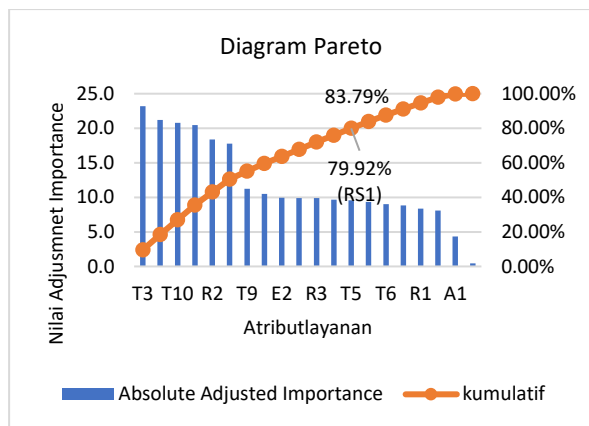
Tabel 8. Absolute Adjusted Importance

Simbol	Atribut Layanan	Absolute Adjusted Importance
T3	Pantai memiliki tempat sampah sebagai sarana kebersihan yang cukup	23,18
T8	Pantai memiliki spot foto	21,22
T10	Pengelola pantai memiliki platform media social untuk memperkenalkan pantai	20,79
E1	Petugas pantai ramah dan bersikap sopan dalam memberi layanan	20,48
R2	Akses jalan yang baik saat menuju pantai	18,36
T2	Pantai sudah memiliki tempat parkir yang memadai	17,79
T9	Pantai memiliki penunjuk arah menuju lokasi pantai	11,22
RS2	Petugas pantai cepat dalam memberikan layanan	10,51
E2	Petugas memberikan perhatian penuh pada pengunjung pantai	9,94
RS1	Petugas pantai cepat dalam melakukan penanganan keluhan pantai	9,92
R3	Harga makanan/minuman yang tersedia di kawasan pantai terjangkau	9,91
A3	Kemudahan pengunjung untuk menghubungi petugas pantai	9,67
T5	Pantai memiliki sarana toilet umum dan ruang ganti baju yang memadai	9,55
T7	Pantai memiliki sarana kuliner (kantin atau warung makan)	9,33
T6	Pantai memiliki sebuah SOP saat berenang di pantai	9
T4	Pantai memiliki tempat / rumah piknik yang cukup	8,81
R1	Biaya masuk/tiket pantai cukup terjangkau untuk semua kalangan	8,38
A2	Keamanan kendaraan pengunjung pada saat diparkir	8,07
A1	Keamanan dan kenyamanan dirasakan pengunjung dalam berwisata ke pantai	4,36
T1	Pantai sudah memiliki daya tarik alam yang indah	0,44

Pareto Chart

Berdasarkan hasil dari *Adjustment Importance* yang sudah di absolute kan, nilai tersebut dilakukan pengolahan menggunakan metode root cause analysis. Dengan menggunakan diagram Pareto berdasarkan prinsip 20% dan 80 %. Pareto chart menggambarkan secara grafis atribut-atribut yang memiliki dampak

terbesar terhadap kepuasan pelanggan. Ini membantu dengan jelas melihat atribut-atribut yang menjadi prioritas perbaikan. Gambar 2 dan Tabel 9 merupakan hasil dari diagram pareto yang dihasilkan.



Gambar 2. Diagram pareto nilai *adjustment importance*

Berdasarkan hasil diagram pada Gambar 2, dapat disimpulkan bahwa 14 atribut kunci adalah penyebab utama mencapai 80 persen kemajuan yang signifikan.

Meskipun 6 atribut tambahan hanya berkontribusi 20 persen, penting untuk mempertimbangkan peran pengunjung secara menyeluruh.

Pembahasan Penelitian

Berdasarkan Atribut layanan yang menjadi prioritas perbaikan, dilakukan analisis Fishbone Diagram untuk mencari akar masalah serta pemberian usulan perbaikan. Dengan mengetahui apa saja atribut prioritas utama yang menghambat kinerja layanan, dapat dilakukan perbaikan terhadap kinerja layanan guna meningkatkan kualitas layanan di Pantai Siregar Aek Nalas menggunakan analisis Fishbone diagram. Menurut (Haq & Purba, 2020), fishbone Diagram digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang sedang terjadi dan mengetahui faktor yang menghambat kinerja atau performance atribut layanan. Beberapa kategori utama dalam fishbone diagram sering disebut Man (Manusia), Machine (Mesin), Method (Metode), Material, dan Environment (Lingkungan). Hasil dari Fishbone Diagram ditampilkan pada Tabel 10.

Tabel 9. Absolute Adjusted Importance

Pareto 80%		
Prioritas	Simbol	Adjusted Importance
Prioritas 1	T3	-23,18
Prioritas 2	T8	-21,22
Prioritas 3	T10	-20,79
Prioritas 4	E1	-20,48
Prioritas 5	R2	-18,36
Prioritas 6	T2	-17,79
Prioritas 7	T9	-11,22
Prioritas 8	RS2	-10,51
Prioritas 9	E2	-9,94
Prioritas 10	RS1	-9,92
Prioritas 11	R3	-9,91
Prioritas 12	A3	-9,67
Prioritas 13	T5	-9,55
Prioritas 14	T7	-9,33
Pareto 20%		
Prioritas	Simbol	Adjusted Importance
Prioritas 15	T6	-9
Prioritas 16	T4	-8,81
Prioritas 17	R1	-8,38
Prioritas 18	A2	-8,07
Prioritas 19	A1	-4,36
Prioritas 20	T1	-0,44

Tabel 10. Absolute Adjusted Importance

Atribut Layanan	Faktor	Akar Masalah Fishbone Diagram	Usulan Perbaikan
Prioritas 1	Man	Kurang SDM dan Dana	Merekrut lebih banyak petugas kebersihan atau staf terkait pada waktu tertentu seperti weekend atau hari besar lainnya.
	Environment	Kurangnya kesadaran pemerintah	1. Meningkatkan kesadaran lingkungan kepada pemerintah setempat, termasuk dinas lingkungan, agar pengunjung memperhatikan masalah pengelolaan sampah di pantai. 2. Pemerintah harus memastikan adanya penegakan aturan dan sanksi yang tegas bagi pengunjung yang melanggar ketentuan. 3. Pemerintah mampu memperhatikan kebutuhan pengunjung dengan menyediakan fasilitas seperti tong sampah
Prioritas 2	Man	Pengelola tidak memberi perhatian terhadap spot foto	Mengedukasi dan meningkatkan kesadaran pengelola pantai tentang pentingnya fasilitas foto
	Method	Kurangnya pemahaman tentang spot foto	Menyediakan panduan yang menjelaskan tentang spot foto yang ada di pantai panduan ini dapat mencakup informasi tentang spot foto yang sedang diminati, dan bentuk fasilitas spot foto lainnya.
	Material	Kendala ruang dan desain yang ada di pantai	1. Mengkaji dan memperbarui desain ruang di pantai untuk mencakup area yang disediakan khusus untuk spot foto. 2. Mempertimbangkan penambahan fasilitas pendukung seperti dekorasi visual menarik, latar belakang artistik, atau instalasi seni yang dapat menjadi spot foto yang menarik bagi pengunjung.
Prioritas 3	Man	Tidak adanya edukasi terhadap media sosial	1. Melakukan pelatihan atau workshop kepada petugas atau tim pengelola pantai tentang pemasaran media sosial. 2. Membangun kehadiran digital dengan membuat akun media sosial resmi untuk pantai, seperti halaman Facebook, akun Instagram, atau kanal YouTube, yang fokus mempromosikan pantai dan kegiatan di sekitarnya dengan konten menarik dan informatif.
Prioritas 4	Man	Kurangnya SDM	Merekrut lebih banyak petugas pantai untuk mengurangi beban kerja yang tinggi disaat pengunjung ramai pad hari weekend atau hari libur lainnya. Sehingga dapat membagi tugas pekerjaan lebih baik lagi.
Prioritas 5	Man	Pengelola tidak memberi perhatian terhadap akses jalan menuju pantai	1. Meningkatkan kesadaran pengelola pantai tentang pentingnya perhatian terhadap akses jalan menuju pantai. 2. Melibatkan komunitas lokal dan pengelolaan pantai lainnya dalam pemeliharaan jalan. Mengadakan kegiatan gotong royong atau program sukarela untuk membersihkan dan memperbaiki jalan secara berkala.
	Method	Tidak ada jadwal berkala untuk pemeliharaan dan perawatan	Membuat jadwal berkala untuk pemeliharaan dan perawatan jalan menuju pantai.
	Environment	Tidak adanya kontribusi pemertintah terhadap akses jalan menuju pantai	1. Mengajukan usulan proyek perbaikan jalan ke pemerintah, mengingatkan pengunjung tentang pentingnya kondisi jalan yang baik bagi pariwisata dan ekonomi lokal. 2. Mencari sumber pendanaan tambahan melalui program subsidi pemerintah atau sponsor dari pihak swasta untuk memperbaiki jalan menuju pantai.
Prioritas 6	Man	Kurangnya perencanaan terhadap kebutuhan parkir	Meningkatkan perencanaan terhadap kebutuhan parkir di pantai. Pengelola pantai perlu melakukan analisis terhadap jumlah pengunjung yang datang dan mengidentifikasi kapasitas parkir yang memadai.
		Kurangnya pengawasan parkiran oleh Pengelola tim	Memastikan ada petugas yang bertanggung jawab dalam mengarahkan pengunjung ke area parkir yang tersedia.

Atribut Layanan	Faktor	Akar Masalah Fishbone Diagram	Usulan Perbaikan
	Method	Kurangnya alat memadai untuk dirawat	1. Memastikan adanya perawatan dan pemeliharaan rutin terhadap tempat parkir yang ada. 2. Melakukan peninjauan ulang terhadap alat dan peralatan yang tersedia untuk merawat tempat parkir.
Prioritas 7	Method	Kurangnya dana yang mencukupi	1. Melakukan perencanaan yang lebih baik dalam alokasi anggaran untuk pengadaan petunjuk jalan menuju pantai. 2. Mencari kolaborasi dengan pihak eksternal, seperti pemerintah daerah, lembaga pariwisata, atau pihak swasta, untuk mendapatkan dukungan dana tambahan dalam pengadaan petunjuk jalan.
Prioritas 8	Man	Kurangnya Sumber Daya Manusia	Merekrut lebih banyak petugas pantai untuk mengurangi beban kerja yang tinggi disaat pengunjung ramai pad hari weekend atau hari libur lainnya. Sehingga dapat membagi tugas pekerjaan lebih baik lagi.
Prioritas 9	Man	Kurangnya Sumber Daya Manusia	Merekrut lebih banyak petugas pantai untuk mengurangi beban kerja yang tinggi disaat pengunjung ramai pad hari weekend atau hari libur lainnya
Prioritas 10	Man	Kurangnya Sumber Daya Manusia	Merekrut lebih banyak petugas pantai untuk mengurangi beban kerja yang tinggi disaat pengunjung ramai pad hari weekend atau hari libur lainnya
Prioritas 11	Man	Biaya transportasi dan logistik terlalu mahal	Pengelola pantai dapat melakukan negosiasi harga dengan pemasok untuk mendapatkan harga yang lebih kompetitif.
	Method	Lokasi aksesibilitas jauh dari sumber pasokan makanan/minuman	Pengelola pantai dapat mencari solusi untuk meningkatkan aksesibilitas terhadap sumber pasokan makanan/minuman.
Prioritas 12	Man	Kurangnya SDM	Merekrut lebih banyak petugas pantai untuk mengurangi beban kerja yang tinggi disaat pengunjung ramai pad hari weekend atau hari libur lainnya.
Prioritas 13	Man	Pengelola pantai kekurangan dana	Pengelola pantai dapat melakukan kolaborasi dengan pihak terkait seperti pemerintah daerah, atau asosiasi pariwisata untuk mendapatkan bantuan dalam perencanaan dan pengembangan sarana toilet dan ruang ganti baju
	Method	Kurangnya perencanaan Pengelola pantai untuk membuat ruang ganti baju	Dalam merencanakan dan membangun sarana toilet umum dan ruang ganti baju, pengelola pantai perlu mempertimbangkan desain yang efisien.
Prioritas 14	Man	Kurangnya kesadaran atau minat masyarakat local dalam membuka bisnis kuliner di pantai	Pemerintah daerah dapat memberikan insentif, seperti pembebasan pajak atau bantuan keuangan, kepada individu atau kelompok yang tertarik untuk membuka bisnis kuliner di pantai

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa:

1. Terdapat 20 atribut layanan di Pantai Siregar Aek Nalas yang mempengaruhi kepuasan pengunjung. Atribut tersebut terbagi ke dalam 5 dimensi kualitas layanan: bukti fisik (*tangible*) dengan 10 atribut, keandalan (*reliability*) dengan 3 atribut, daya tanggap (*responsiveness*) dengan 2 atribut, jaminan (*assurance*) dengan 3 atribut, dan empati (*empathy*) dengan 2 atribut. Namun, berdasarkan metode *Service Quality*, terdapat kesenjangan negatif antara harapan dan persepsi pengunjung terhadap kualitas layanan yang diterima. Hal ini menunjukkan bahwa

semua atribut layanan masih belum memenuhi harapan pengunjung dan belum memberikan rasa puas bagi mereka.

2. Dalam metode Model Kano, terdapat tiga kategori yang diterapkan pada 20 atribut layanan di Pantai Siregar Aek Nalas. Kategori tersebut mencakup 6 atribut layanan yang menarik, 13 atribut layanan yang memenuhi standar, dan 1 atribut layanan yang harus ada. Namun, nilai *adjusted importance* untuk semua atribut layanan menunjukkan negatif yaitu adanya kesenjangan antara harapan dan kinerja aktual dalam memenuhi kebutuhan pengunjung. Diperlukan upaya perbaikan untuk meningkatkan kepuasan pengunjung dengan memenuhi harapan mereka.

- Atribut yang menjadi prioritas perbaikan dilakukan dengan menggunakan Pareto chart. Berdasarkan hasil diagram pareto dapat disimpulkan bahwa 14 atribut kunci adalah penyebab utama mencapai 80 persen kemajuan yang signifikan. Meskipun 6 atribut tambahan hanya berkontribusi 20 persen, penting untuk mempertimbangkan peran pengunjung secara menyeluruh.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiarno, B., Udayana, I. B. N., & Lukitaningsih, A. (2022). Pengaruh kualitas layanan, kualitas produk terhadap kepuasan pelanggan dalam membentuk loyalitas pelanggan. *Equilibrium: Jurnal Penelitian Pendidikan dan Ekonomi*, 19(02), 226–233. <https://doi.org/10.25134/equi.v19i02.4531>
- Darmawan, D., Arifin, S., & Purwanto, F. (2020). Studi tentang persepsi nilai, kepuasan dan retensi pelanggan kapal penyeberangan Ujung - Kamal. *Jurnal Baruna Horizon*, 3(1), 198–209. <https://doi.org/10.52310/jbhorizon.v3i1.39>
- Dewi, S. K. (2019). Identifikasi atribut kepuasan pelanggan dengan model Kano. *Prosiding Seminar Nasional IENACO*, 423–429.
- Djunaid, I. S. (2021). Penyuluhan pentingnya pemahaman siswa SMK Pariwisata tentang skill yang dibutuhkan dalam dunia kerja pariwisata di Smk Darmawan Bogor. *Jurnal Pengabdian dan Kewirausahaan*, 5(1), 36–46. <https://doi.org/10.30813/jpk.v5i1.2724>
- Haq, I. S., & Purba, M. A. (2020). Kajian penyebab kerusakan door packing pada tabung sterilizer menggunakan metode *Root Cause Analysis* (RCA) di Sungai Kupang Mill. *Jurnal Vokasi Teknologi Industri (Jvti)*, 2(2). <https://doi.org/10.36870/jvti.v2i2.177>
- Hasib, N., & Lukmandono, L. (2022). Peningkatan mutu pelayanan sistem kinerja dosen di Kopertis Wilayah IV Surabaya. *Jurnal Manajemen dan Inovasi (MANOVA)*, 5(1), 80–99. <https://doi.org/10.15642/manova.v5i1.749>
- Kotler, P., Kevin, K., & Chernev, A. (2021). Marketing management. In *Pearson* (Vol. 53, Issue 9).
- Marlina, A., & Bimo, W. A. (2018). Digitalisasasi bank terhadap peningkatan pelayanan dan kepuasan nasabah bank. *Inovator*, 7(1), 14. <https://doi.org/10.32832/inovator.v7i1.1458>
- Maryono, Effendi, H., & Krisanti, M. (2016). Analisis kepuasan wisatawan untuk manajemen pantai di Wisata Pantai Tanjung Bira. *Jurnal Pariwisata*, III(2), 94–104.
- Nurhalimah, N., & Nurhayati, A. (2019). Pengaruh kualitas pelayanan dan nilai terhadap kepuasan konsumen saung manglid. *Jurnal Ekonomi dan Bisnis*, 6(2), 1–5.
- Nursyanti, Y. (2019). Analisis penerapan just in time pada proses serah terima barang komponen dies. *PERFORMA Media Ilmiah Teknik Industri*, 17(2), 111–119. <https://doi.org/10.20961/performa.17.2.22824>
- Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2011 tentang *Rencana Induk Pembangunan Kepariwisata Nasional Tahun 2010 - 2025*
- Prananda, Y., Lucitasari, D. R., & Abdul Khannan, M. S. (2019). Penerapan metode service quality (servqual) untuk peningkatan kualitas pelayanan pelanggan. *Opsi*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.31315/opsi.v12i1.2827>
- Rahma, A. M. (2018). Analisis kepuasan wisatawan dalam melakukan aktifitas wisata di Pantai Pangandaran. *Jurnal Manajemen Resort dan Leisure*, 15(1), 75–78.
- Susendi, N., Suparman, A., & Sopyan, I. (2021). Kajian metode Root Cause Analysis yang digunakan dalam manajemen risiko di industri farmasi. *Majalah Farmasetika*, 6(4), 310. <https://doi.org/10.24198/mfarmasetika.v6i4.35053>
- Trenggonowati, D. (2023). *Journal of Systems Engineering and Management Meningkatkan Kualitas Pengiriman U – Ditch dengan Integrasi Servqual – Kano – QFD di*. 2(1), 103–114.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 10 tahun 2009 Tentang *Kepariwisata*
- Utami, S. S., & Suryawardani, B. (2019). Analisis tingkat kepuasan pelanggan menggunakan fishbone dan pareto chart (Studi kasus pada Toyota Auto 2000 Cabang Cibiru Bandung tahun 2019). *Jurnal Teknologi Informasi dan Manajemen (JTIM)*, 1, 1–11. www.kompas.com,
- Wibowo, S., Rusmana, O., & Zuhelfa, Z. (2017). Pengembangan ekonomi melalui sektor pariwisata tourism. *Jurnal Kepariwisata: Destinasi, Hospitalitas dan Perjalanan*, 1(2), 83–89. <https://doi.org/10.34013/jk.v1i2.13>
- Yanti, F., & Murni, T. (2019). Integrasi servqual dan model Kano ke dalam QFD pada pengukuran kualitas pelayanan paket pos di PT. Pos Indonesia cabang Bengkulu. *Jurnal Ilmiah Ekonomi Bisnis*, 24(3), 262–273. <https://doi.org/10.35760/eb.2019.v24i3.2277>