

Evaluasi Kinerja Angkutan Penumpang Transportasi Penyeberangan *Speedboat* Reguler Rute Tarakan-Kabupaten Tana Tidung

Rohana Teguh Ning Tias¹, Muhammad Djaya Bakri*²

^{1,2} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Borneo Tarakan
email: jayabakri@gmail.com , rohanateguhningtias@gmail.com

Received 17 October 2022; Reviewed 03 December 2022; Accepted 28 December 2022
Journal Homepage: <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borneoengineering>
Doi: <https://doi.org/10.35334/be.v1i1.3616>

Abstrak

Kota Tarakan memiliki pelabuhan utama yang melayani seluruh kabupaten yang berada di Kalimantan Utara. Salah satu kabupaten yang melayani rute pergerakan pelabuhan pengumpan Tarakan yaitu Kabupaten Tana Tidung. Hal ini didukung oleh tersedianya jaringan sungai sesayap. Tingginya kebutuhan jasa angkutan penyeberangan perlunya diimbangi dengan fasilitas pelayanan *speedboat* yang memadai, agar terciptanya kenyamanan bagi pengguna jasa. Untuk mengetahui tingkat kepuasan para pengguna jasa dan atribut-atribut yang menjadi prioritas dalam meningkatkan kinerja pelayanan *speedboat* dilakukan pengumpulan data berupa penyebaran kuesioner dan wawancara. Hasil dari pengumpulan data tersebut dianalisis dengan metode *Importance Performance Analisis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Kemudian untuk menindaklanjuti hasil analisis IPA dan CSI digunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD), teknik yang dipakai untuk mengetahui prioritas penanganan kinerja berdasarkan kebutuhan dan keinginan pengguna jasa. Berdasarkan hasil analisis IPA diperoleh tiga atribut yang menjadi prioritas utama untuk memerlukan penanganan/perbaikan kinerjanya, yaitu ketersediaan alat pemadam kebakaran, ketersediaan informasi gangguan perjalanan *speedboat*, dan ketersediaan fasilitas naik turun untuk penumpang berkebutuhan khusus, anak-anak, dan ibu hamil. Hasil analisis CSI diperoleh indeks kepuasan pengguna jasa yaitu 63,379 yang menunjukkan bahwa kinerja pelayanan yang dirasakan oleh pengguna jasa masuk dalam kriteria “Cukup Puas”. Sedangkan hasil analisis QFD diperoleh urutan prioritas perbaikan/penanganan kinerja *speedboat* yaitu: penurunan dilakukan dengan digendong atau ditandu dan akses masuk diprioritaskan menjadi prioritas pertama, prioritas kedua dan ketiga adalah tersedia alat komunikasi yang siap dipakai nahkoda dan ABK didalam *speedboat* dan pemberitahuan dalam bentuk notifikasi ke calon penumpang terkait perubahan jadwal keberangkatan, dan prioritas terakhir adalah penempatan APAR dilakukan pada 3 titik, yaitu: dekat pengemudi atau Nahkoda, ruang penumpang, dan area mesin *speedboat*.

Kata Kunci : *Speedboat*, Kinerja Pelayanan, IPA, CSI, dan QFD

Abstract

Tarakan is home to the main seaport that serves all districts in North Kalimantan. Tana Tidung regency is one of the regencies that serve the Tarakan feeder port route. This is supported by the presence of a Sesayap river network. To provide comfort to service users, the high demand for ferry transportation services must be balanced with adequate *speedboat* service facilities. Data was collected by distributing questionnaires and conducting interviews to determine the level of satisfaction of service users and the attributes that are a priority in improving the performance of *speedboat* services. The data collection results were analyzed using *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) methods. Then, to follow up on the results of the IPA dan CSI analysis, the *Quality Function Deployment* (QFD) method was used, a technique used to identify priorities for performance management based on the needs and desires of service users. Based on the results of the IPA analysis, three attributes were obtained as the top priority to require handling/improving their performance; the availability of fire extinguishers, the availability of information on *speedboat* travel disturbances, and the availability of boarding and alighting facilities for passengers with special needs, children, and pregnant women. The result of the CSI analysis obtained a service user satisfaction index of 63.379 which indicated that the service performance perceived by service users was decreased within the “Quite Satisfied” criteria. While the results of the QFD analysis obtained a priority sequence for improving/handling *speedboat* performance which was offloading the passengers by being carried out or stretchered, and access was categorized as the first priority, the second and third priorities were the availability of communication tools that were readily used by the captain and crew in the *speedboat* and notifications in the form of messages to prospective passengers related to changes in departure schedules, and the last priority was the placement of APARs at 3 points, which was near from the diver or captain, passenger room, and the *speedboat* engine area.

Keywords : *Speedboat*, Service Performance, IPA, CSI, and QFD

1. Pendahuluan

Tarakan merupakan sebuah pulau yang terletak disebelah timur Provinsi Kalimantan Utara. Sehingga untuk melakukan pergerakan antar kabupaten/kota yang berada di Kalimantan Utara melalui transportasi laut/sungai dan udara. Kondisi ini mengakibatkan angkutan penyeberangan memiliki peranan penting dalam distribusi arus barang dan penumpang guna menunjang perekonomian. Tarakan memiliki pelabuhan utama yang melayani seluruh kabupaten yang berada di Kalimantan Utara. Selain itu terdapat pergerakan secara regional antar provinsi dan skala internasional. Salah satu kabupaten yang melayani rute pergerakan Pelabuhan Pengumpan Tarakan yaitu Kabupaten Tana Tidung. Hal ini didukung oleh tersedianya jaringan sungai sesayap. Moda pergerakan Tarakan menuju Kabupaten Tana Tidung yang tersedia saat ini yaitu Kapal Feri dan *Speedboat*. Keuntungan yang ditawarkan dengan menggunakan masing-masing moda tersebut memiliki perbedaan. Sehingga berdampak tumbuhnya kompetisi antara Kapal Feri dan *Speedboat*. Salah satu faktor yang mempengaruhi tumbuhnya kompetisi antar moda tersebut yaitu, tingkat pelayanan yang diberikan kepada pengguna angkutan. Untuk mengetahui kondisi pelayanan *speedboat* perlu dilakukan analisis kinerja pelayanannya. Salah satu metode yang dipergunakan dalam analisis tingkat pelayanan adalah metode *Importance Performance Analysis* (IPA) untuk mengetahui atribut-atribut pelayanan yang memberikan pengaruh yang besar terhadap tingkat kepuasan. Untuk mengetahui tingkat kepuasan masing-masing atribut atau keseluruhan terhadap kualitas pelayanan menggunakan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Hasil dari metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI) kemudian akan dianalisis menggunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD) untuk menyusun strategi penanganan kualitas pelayanan. Berdasarkan penjelasan sebelumnya, penulis bermaksud untuk mengkaji masalah pelayanan angkutan penyeberangan khususnya rute Tarakan-Kabupaten Tana Tidung, dengan judul penelitian yaitu "Evaluasi Kinerja Angkutan Penumpang Transportasi Penyeberangan Speed Boat Reguler Rute Tarakan-Kabupaten Tana Tidung".

Pengertian Transportasi

Miro (2011) menyatakan bahwa, transportasi dapat diartikan usaha pemindahan atau pergerakan orang atau barang dari lokasi asal ke lokasi tujuan untuk keperluan tertentu dengan menggunakan alat tertentu. Sedangkan Nasution (2015) menyatakan bahwa, transportasi adalah sebagai pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Berdasarkan penjelasan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa transportasi adalah sebuah proses pergerakan penumpang atau barang yang menggunakan alat pendukung untuk menjamin lancarnya proses perpindahan ketempat tujuan atau kemana kegiatan pengangkutan diakhiri.

Pelayanan Transportasi

Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 39 Tahun 2015 tentang standar pelayanan penumpang angkutan penyeberangan menjelaskan bahwa standar pelayanan adalah tolak ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penyelenggaraan pelayanan dan acuan penilaian kualitas pelayanan sebagai kewajiban dan janji penyelenggara kepada masyarakat dalam rangka pelayanan yang berkualitas, cepat, mudah, terjangkau dan teratur. Peraturan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 61 Tahun 2021 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Sungai dan Danau.

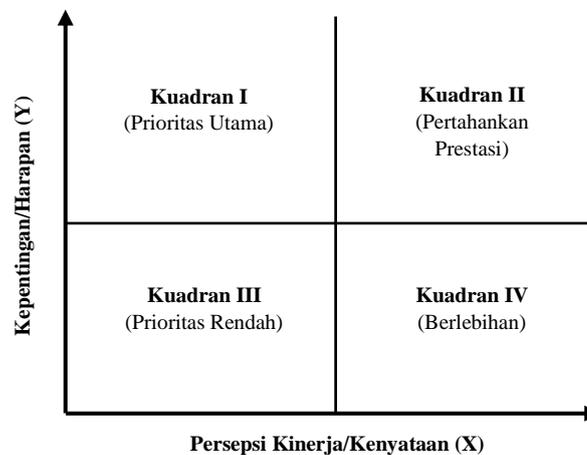
Kepuasan Konsumen

Kepuasan konsumen adalah timbal balik yang ditunjukkan oleh konsumen terhadap pelayanan atau kinerja yang diterima, kemudian konsumen akan membandingkan kinerja dengan harapan yang diinginkannya. Apabila kinerja yang diterima lebih dari harapan maka konsumen tersebut merasa puas, begitu pula sebaliknya apabila kinerja yang diterimanya tidak memenuhi atau sama dengan

harapannya maka dapat dikatakan konsumen merasa tidak puas akan kinerja yang diterima (Daga, 2017).

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA)

Metode *Importance Performance Analysis* (IPA) digunakan untuk mengetahui atribut-atribut pelayanan yang menurut pengguna jasa memberikan pengaruh yang besar terhadap tingkat kepuasan dan loyalitas pengguna jasa terhadap pelayanan yang mereka terima serta atribut-atribut pelayanan yang menurut pengguna jasa perlu ditingkatkan kinerjanya karena adanya perbedaan persepsi antara apa yang dirasakan dengan apa yang diharapkan (Darmadi dkk., 2016). Adapun perhitungan IPA dengan menghitung nilai rata-rata tingkat kepentingan (\bar{y}) dan kinerja (\bar{x}) setiap atribut dan tingkat kepentingan (\bar{y}) dan kinerja (\bar{x}) seluruh atribut. Nilai \bar{x} dan \bar{y} diplotkan kedalam diagram kartesius, sedangkan nilai $\bar{\bar{x}}$ dan $\bar{\bar{y}}$ diplotkan pada sumbu koordinat diagram kartesius menggunakan program SPSS versi 25. Dari diagram kartesius akan diketahui atribut yang masuk kedalam kuadran I, II, III, dan IV.



Sumber : Supranto, 2001 (dalam Darmadi dkk., 2016)

Adapun penjelasan diagram kartesius menurut Darmadi dkk. (2016) yaitu :

1. Kuadran I (Prioritas Utama)
Atribut dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan relatif tinggi dengan tingkat kinerja yang rendah, sehingga dapat dikatakan belum sesuai dengan harapan pengguna.
2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)
Atribut dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan relatif tinggi dengan tingkat kepuasan yang relatif tinggi pula sehingga keberadaannya harus tetap dipertahankan.
3. Kuadran III (Prioritas Rendah)
Atribut dalam kuadran ini memiliki tingkat kepentingan yang rendah dengan kinerja nyatanya juga tidak terlalu istimewa sehingga memberikan pengaruh yang sangat kecil terhadap manfaat yang dirasakan oleh pengguna.
4. Kuadran IV (Berlebihan)
Atribut yang tingkat kepentingannya relatif rendah dengan kinerja yang dirasakan berlebihan.

Metode *Customer Satisfaction Index* (CSI)

Customer Satisfaction Index (CSI) merupakan suatu skala pengukuran yang menggambarkan tingkat kepuasan konsumen terhadap suatu produk (Ruta, 2014). Tahapan dalam perhitungan CSI adalah sebagai berikut:

1. Perhitungan *Weighted factor* (WF) yaitu mengubah skor rata-rata tingkat kepentingan dalam persen, sehingga diperoleh *Weighted factor* total 100%

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Dimana *p* meruakan Atribut kepentingan ke-i dan *MIS* (*Mean Importance Score*)

2. Perhitungan *Weighting score* (WS) yaitu mengalikan skor rata-rata tingkat kinerja dengan *Weighted factor* (WF)

$$WS = WF \times MPS \dots\dots\dots (2)$$

Dimana, *MPS* adalah *Mean Performance Score*

3. Perhitungan *Satisfaction index*

Perhitungan *Weight total* (WT) yaitu menjumlahkan *Weighted score* (WS) semua atribut.

$$WT = \sum WS \dots\dots\dots (3)$$

Weighted total dengan skala maksimal yang digunakan kemudian dikalikan dengan 100%.

$$CSI = \frac{WT}{Skala_{max}} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

Untuk menentukan tingkat kepuasan konsumen mengacu pada tetapan rentang nilai tingkat kepuasan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Customer Satisfaction Index

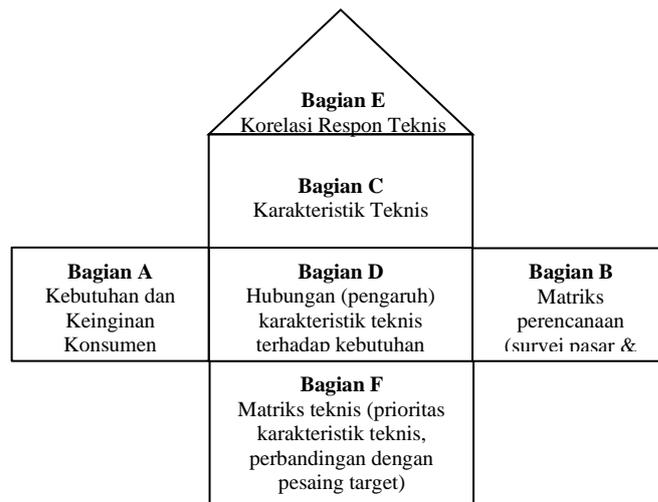
No	Angka Indeks	Interpretasi Nilai CSI
1	0,00-0,34	Tidak Puas
2	0,35-0,50	Kurang Puas
3	0,51-0,65	Cukup Puas
4	0,66-0,80	Puas
5	0,81-1,00	Sangat Puas

Sumber : Ruta, 2014

Setelah memperoleh hasil perhitungan *Customer Satisfaction index*, selanjutnya menyamakan nilai tersebut dengan Tabel 1 Sehingga dapat disimpulkan berapa kepuasan konsumen terhadap layanan yang diberikan.

Metode Quality Function Deployment (QFD)

Sedayu (2015) menjelaskan bahwa *Quality Function Deployment* (QFD) digunakan untuk menentukan target peningkatan kualitas kinerja atau pelayanan penumpang menurut persepsi pengguna. Alat yang digunakan untuk struktur QFD adalah matrik yang berbentuk rumah atau bagan *house of quality*. Bentuk dan keterangan bagan *house of quality* dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Bagan House Of Quality Wijaya (2018)

Beberapa tahap dalam analisis QFD adalah menghitung beberapa hal antara lain (Bakri dkk, 2020), (Sedayu,2014):

1. Kinerja Kepuasan Pengguna (*Costumer Satisfaction Performance*)
 Kinerja Kepuasan Pengguna adalah penilaian pengguna terhadap kualitas kinerja pelayanan yang diperoleh.

$$WAP = \frac{\sum PW}{N} = \frac{\sum (TP) \times n}{N} \dots\dots\dots(5)$$

Dengan , *WAP* adalah *Weight Average Performance*, *PW* adalah *Performance Weight*, *TP* adalah Skor tingkat kepuasan, *n* adalah Responden ke-*n* dan *N* adalah Jumlah responden

2. Kinerja Harapan Pengguna (*User Expected Performance*)
 Kinerja harapan pengguna adalah penilaian harapan pengguna terhadap pelayanan yang diberikan. Persamaan pada tahap ini adalah

$$EPW = \frac{\sum EPW}{N} = \frac{\sum (TH) \times n}{N} \dots\dots\dots(6)$$

Dengan *EPW* adalah *Expected permance weight* dan *TH* adalah Skor tingkat harapan

3. Tujuan (*Goal*)
 Tujuan merupakan tingkat kepuassan yang diharapkan dapat dicapai oleh pengelola untuk memenuhi setiap keinginan pengguna.
4. Rasio Peningkatan (*Improvement Ratio*)
 Rasio peningkatan merupakan tingkat usaha yang dilakukan oleh pengelola untuk meningkatkan kualitas pelayanan, dengan persamaan,

$$IR = \frac{Goal}{CSP} \dots\dots\dots(7)$$

Dimana, *CSP* adalah *User Satisfaction Performance*

5. *Raw Weight* (RW)

Raw Weight merupakan hasil perkalian *Importance to User* (IU) dan *Improvement Ratio* (IR).

$$Raw\ Weight = IU \times IR \dots\dots\dots (8)$$

6. *Normalized Raw Weight* (NRW)

NRH merupakan hasil perbandingan *Raw Weight* (RW) item dan *Raw Weight* (RW) total yang dinyatakan dalam persentase.

$$NRH = \frac{RW}{RW\ Total} \dots\dots\dots (9)$$

7. Respon Teknis

Adalah hasil diskusi peneliti dan pengelola tentang aspek atau langkah perbaikan berdasarkan pendapat pengguna.

8. Matriks Hubungan dan Prioritas

Menggambarkan ukuran pengaruh respon teknis dalam mengelola yang menjadi kebutuhan pengguna dengan performansi kepuasan. Analisis hubungan antara item prioritas dengan strategi penanganan menggunakan notasi seperti pada Tabel 2.

Tabel 2. Notasi Matriks Hubungan

Notasi	Nilai Numerik	Pengertian
Kosong	0	Tidak ada hubungan
△	1	Terdapat hubungan
○	3	Hubungan moderat
⊙	9	Hubungan kuat

Sumber: Sedayu (2015)

Nilai prioritas menggambarkan kontribusi respon teknis terhadap pemenuhan keinginan pengguna, dengan persamaan,

$$Cont = \sum NRH \times Nilai\ Numerik \dots\dots\dots (10)$$

Nilai kontribusi atau *Normalized Contribution* (NC) adalah prioritas dan respon teknis dalam skala 0 hingga 1 menunjukkan suatu proporsi atau persentase yang diperoleh dari persamaan,

$$NC = \frac{Cont}{Total\ Cont} \dots\dots\dots (11)$$

9. *Own Performance* (OP)

Own Performance (OP) merupakan tingkat kinerja yang dimiliki dalam suatu pelayanan, dengan persamaan :

$$OP = \frac{\sum (USP \times nv)}{\sum nv} \dots\dots\dots (12)$$

Dengan USP adalah *User satisfaction performance* dan Nv adalah *Numerical value*.

Atribut Penelitian

Atribut penelitian diperoleh dari Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 61 Tahun 2021 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Sungai dan Danau dan penelitian-penelitian terdahulu yang telah banyak dilakukan di berbagai wilayah. Selanjutnya, dilakukan observasi lapangan untuk menyesuaikan fasilitas pelayanan yang tersedia pada *speedboat* dengan atribut terpilih. Apabila pada *speedboat* terealisasi fasilitas pelayanan, maka atribut dapat digunakan dalam penelitian. Atribut pertanyaan disusun berdasarkan kualitas pelayanan yang ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Atribut Penelitian

No	Uraian Atribut	Kriteria		Sumber Rujukan
		PM 61 Tahun 2021	Kualitas Pelayanan	
1	Ketersediaan lampu navigasi	Keselamatan	<i>Tangible</i>	
2	Ketersediaan <i>life jacket</i>	Keselamatan	<i>Tangible</i>	
3	Ketersediaan <i>life buoy</i>	Keselamatan	<i>Tangible</i>	Gaus dkk. (2017), Marissa, Yossy.
4	Ketersediaan alat pemadam api ringan (APAR)	Keselamatan	<i>Tangible</i>	Gaus dkk. (2020).
5	Ketersediaan pelontar tali	Keselamatan	<i>Tangible</i>	
6	Ketersediaan radio komunikasi	Keselamatan	<i>Tangible</i>	
7	Ketersediaan jalur evakuasi	Keselamatan	<i>Tangible</i>	-
8	Ketersediaan perlengkapan P3K	Keselamatan	<i>Tangible</i>	Gaus dkk. (2017), Gaus dkk. (2020).
9	Keamanan barang bawaan	-	<i>Assurance</i>	Darmadi dkk. (2016)
10	Ketersediaan toilet	-	<i>Responsive</i>	Rasid dkk.(2021), Darmadi dkk. (2016)
11	Ketersediaan informasi larangan merokok	Kenyamanan	<i>Responsive</i>	-
12	Ketersediaan lampu penerangan	Kenyamanan	<i>Responsive</i>	Gaus dkk. (2017), Marissa, Yossy. Gaus dkk. (2020).
13	Kebersihan <i>Speedboat</i>	Kenyamanan	<i>Responsive</i>	Gaus dkk. (2017), Darmadi dkk. (2016), Mutholib (2015), Marissa, Yossy., Gaus dkk. (2020).
14	Kualitas tempat duduk	-	<i>Responsive</i>	Darmadi dkk. (2016).
15	Petugas melayani keperluan Penumpang dengan sikap ramah	-	<i>Responsive</i>	Rasid dkk.(2021), Darmadi dkk. (2016)
16	Ketepatan jadwal keberangkatan	Kemudahan	<i>Realibility</i>	Darmadi dkk. (2016), Marissa, Yossy. Rasid dkk. (2021),
17	Ketersediaan Informasi tujuan perjalanan	Kemudahan	<i>Realibility</i>	-
18	Pemberitahuan <i>speedboat</i> akan segera berangkat melalui pengeras suara	Kemudahan	<i>Realibility</i>	Marissa, Yossy.
19	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan kapal	Kemudahan	<i>Realibility</i>	-
20	Petugas melakukan pelayanan dengan cepat dan tepat	-	<i>Realibility</i>	Darmadi dkk. (2016)
21	Ketersediaan fasilitas naik turun untuk penumpang berkebutuhan khusus, anak-anak, dan ibu hamil	Kesetaraan	<i>Empathy</i>	-

2. Metode Penelitian

Tahap awal penelitian yaitu mencari atau mengenali masalah mengenai kinerja angkutan penumpang. Di lanjutkan dengan studi literatur sebagai penunjang dalam menyelesaikan permasalahan secara ilmiah dan mengumpulkan atribut-atribut peneliti terdahulu yang akan digunakan sebagai referensi atribut penelitian ini yang didasarkan oleh Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 61 Tahun 2021. Selanjutnya, dilakukan observasi lapangan untuk menyesuaikan fasilitas pelayanan yang tersedia pada *speedboat* dengan atribut terpilih.

Tahapan selanjutnya adalah tahap pengumpulan data. Data yang dibutuhkan pada penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari kuesioner dan hasil wawancara. Sedangkan data sekunder terdiri dari peta lokasi, jadwal keberangkatan dan jumlah penumpang. Teknik pengumpulan data kuesioner berupa *Simple Random Sampling*, yakni teknik penentuan sampel yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada didalam populasi. Kuesioner disebar kepada penumpang, kemudian penumpang diminta melakukan penilaian berupa angka tentang pelayanan *speedboat* dalam bentuk tingkat kinerja dan tingkat kepentingan (harapan) masing-masing atribut tersebut. Penulis menggunakan skala likert sebagai skala pengukuran dalam menjawab pertanyaan.

Tabel 4. Pembobotan Skala Likert

Bobot	Tingkat Kinerja	Tingkat Kepentingan
4	Sangat Puas	Sangat Penting
3	Puas	Penting
2	Tidak Puas	Tidak Penting
1	Sangat Tidak Puas	Sangat Tidak Penting

Sumber: Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2017

Kuesioner disebar kepada 30 responden untuk dilakukan uji coba instrumen, yaitu uji validitas dan reliabilitas. Jika hasil uji terdapat butir-butir instrumen tidak *valid* dan *reliable*, maka dilakukan penyusunan ulang dengan pemilahan butir-butir instrumen. Jika hasil pengujian *valid* dan *reliable* dilanjutkan penyebarannya.

Setelah pengumpulan data dilakukan analisis data, Hasil dari pengumpulan data tersebut dianalisis dengan metode *Importance Performance Analysis* (IPA) dan *Customer Satisfaction Index* (CSI). Kemudian untuk menindaklanjuti hasil analisis IPA digunakan metode *Quality Function Deployment* (QFD), teknik yang dipakai untuk mengetahui prioritas penanganan kinerja berdasarkan kebutuhan dan keinginan pengguna jasa. Sampel yang terpilih merupakan pihak yang memiliki kemampuan maupun pengetahuan dalam memberikan penanganan terkait dengan kondisi pelayanan kinerja *speedboat*. Kriteria responden pada teknik ini yaitu Pemilik angkutan *speedboat* dan Petugas Kesyahbandaran dan Otoritas Pelabuhan.

3. Hasil Dan Pembahasan

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian ini adalah jumlah penumpang (keberangkatan) rute Tarakan-Kab. Tana Tidung dalam kurun waktu 8 bulan terakhir, yaitu bulan Juli 2021 hingga Februari 2022 dengan jumlah keseluruhan 9.490 penumpang (N). Penentuan sampel menggunakan rumus *Isaac* dan *Michael* dengan taraf kesalahan sebesar 10% dengan $dk=1$ sehingga diperoleh nilai chikueadrat (λ^2) = 2,706. Nilai Proporsi dalam populasi yang digunakan sebesar 0,5 dan Nilai $d=0,05$. Apabila dilakukan perhitungan diperoleh jumlah sampel 264. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan 270 responden

yang dijadikan sampel untuk mengukur tingkat kepentingan dan kinerja fasilitas dan pelayanan di speedboat reguler rute Tarakan-Kab. Tana Tidung.

Uji Validitas dan Reliabilitas

Setelah dilakukan penyebaran kuesioner, hasil penilaian penumpang tingkat kinerja dan tingkat kepentingan di uji validitas dan realibilitasnya. Uji validitas dilakukan untuk memastikan bahwa butir-butir pertanyaan tersebut sah dan valid, jika terdapat indikator yang memiliki nilai $r_{hitung} >$ nilai r_{tabel} , maka pertanyaan tersebut bisa dikatakan valid. Uji validitas dilakukan kepada 270 responden, sehingga diperoleh nilai yaitu degree of freedom atau $df = N-2 = 270-2 = 268$. Penelitian ini menggunakan taraf signifikansi/kesalahan 0,1 (uji dua arah), sehingga diperoleh nilai r_{tabel} sebesar 0,100, diperoleh nilai $r_{hitung} > r_{tabel}$, yang menunjukkan seluruh instrumen kuesioner dikategorikan valid. Hasil uji validitas ditampilkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Pengujian Validitas Tingkat Kepentingan/Harapan (Y) dan Kinerja (X)

No Atribut	Nilai r_{hitung} (Y)	Nilai r_{hitung} (X)	Nilai r_{tabel}	Status
1	0,509	0,572	0,100	Valid
2	0,613	0,555	0,100	Valid
3	0,522	0,695	0,100	Valid
4	0,700	0,649	0,100	Valid
5	0,640	0,668	0,100	Valid
6	0,664	0,640	0,100	Valid
7	0,709	0,691	0,100	Valid
8	0,672	0,678	0,100	Valid
9	0,670	0,626	0,100	Valid
10	0,626	0,684	0,100	Valid
11	0,656	0,647	0,100	Valid
12	0,693	0,712	0,100	Valid
13	0,666	0,688	0,100	Valid
14	0,713	0,732	0,100	Valid
15	0,687	0,692	0,100	Valid
16	0,756	0,597	0,100	Valid
17	0,719	0,744	0,100	Valid
18	0,708	0,701	0,100	Valid
19	0,712	0,668	0,100	Valid
20	0,718	0,734	0,100	Valid
21	0,751	0,608	0,100	Valid

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini akurat, stabil, dan konsisten. Instrumen dikatakan reliabel jika memiliki *Cronbach alpa* lebih dari 0,6. Hasil uji reliabilitas untuk pengukuran tingkat kepentingan (Y) dan tingkat kinerja (X) seperti disajikan pada Tabel 6, menunjukkan nilai reliabilitas diatas 0,60, sehingga analisis dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Tabel 6. Uji Reliabilitas Tingkat Kepentingan/Harapan (Y) dan Kinerja (X)

<i>Reliability Statistics</i>			
<i>Kelompok Instrumen</i>	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Cronbach's Alpha Based on Standardized Items</i>	<i>N of Items</i>
Y	0,938	0,60	21
X	0,937	0,60	21

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Metode Importance Performance Analysis (IPA)

Setelah data penelitian terkumpul dan di uji validitas dan reliabilitas, data tersebut selanjutnya di analisis. Pada tahap ini dilakukan analisis dengan metode IPA yang bertujuan untuk mengetahui persepsi pengguna jasa terhadap kinerja *speedboat* reguler rute Tarakan-Kab. Tana Tidung. Analisis ini berupa penilaian tingkat kepuasan baik yang menurut pelanggan sudah memuaskan maupun yang memerlukan perbaikan. Berdasarkan Tabel 7, diperoleh rata-rata nilai tingkat kesesuaian yang diperoleh adalah 86,2% yang menunjukkan bahwa secara keseluruhan atribut pelayanan *speedboat* masih belum sesuai dengan harapan pengguna jasa karena nilai tingkat kesesuaian tidak mencapai 100%, sehingga masih diperlukan adanya perhatian dan perbaikan dari pihak pengelola Pelabuhan Tenggayu 1 Kota Tarakan untuk meningkatkan kinerja *speedboat* reguler.

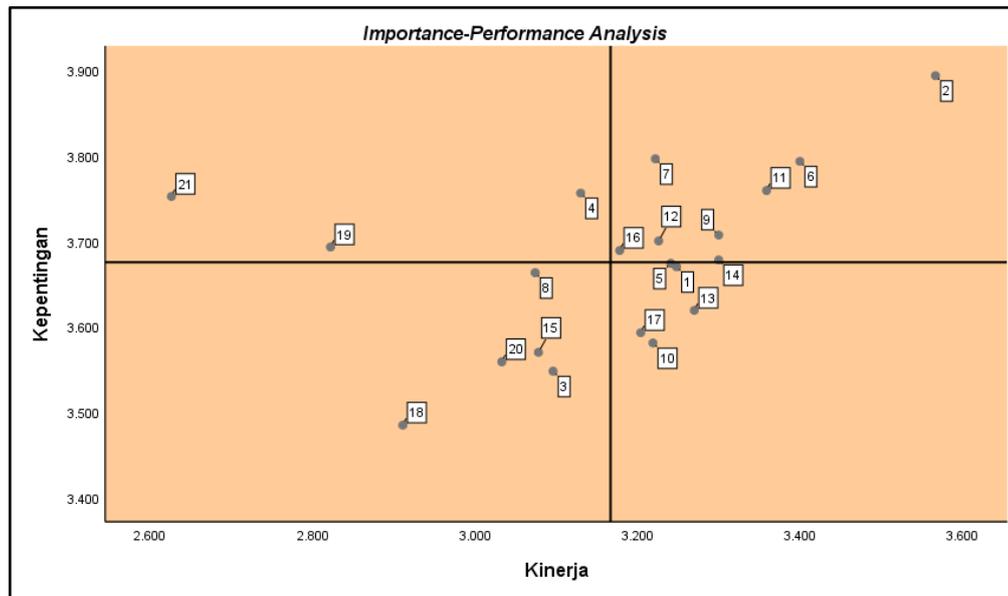
Tabel 7. Tingkat Kesesuaian Atribut

Atribut Pertanyaan	Total Skor		Rata-Rata		Tingkat Kesesuaian (%)
	Tingkat Kepentingan (Y)	Tingkat Kinerja (X)	Tingkat Kepentingan \bar{Y}	Tingkat Kinerja \bar{X}	
1	991	877	3,670	3,248	88.5%
2	1051	963	3,893	3,567	91.6%
3	958	836	3,548	3,096	87.3%
4	1014	845	3,756	3,130	83.3%
5	992	875	3,674	3,241	88.2%
6	1024	918	3,793	3,400	89.6%
7	1025	870	3,796	3,222	84.9%
8	989	830	3,663	3,074	83.9%
9	1001	891	3,707	3,300	89.0%
10	967	869	3,581	3,219	89.9%
11	1015	907	3,759	3,359	89.4%
12	999	871	3,700	3,226	87.2%
13	977	883	3,619	3,270	90.4%
14	993	891	3,678	3,300	89.7%
15	964	831	3,570	3,078	86.2%
16	996	858	3,689	3,178	86.1%
17	970	865	3,593	3,204	89.2%
18	941	786	3,485	2,911	83.5%
19	997	762	3,693	2,822	76.4%
20	961	819	3,559	3,033	85.2%
21	1013	709	3,752	2,626	70.0%
Total			77,178	66,504	
Rata-Rata			3,675	3,167	86,2%

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Berdasarkan Tabel 7 diperoleh nilai rata-rata seluruh atribut tingkat kepentingan/harapan (\bar{Y}) sebesar 3,675 dan rata-rata seluruh atribut tingkat kinerja (\bar{X}) sebesar 3,167. Nilai \bar{X} dan \bar{Y} digunakan sebagai sumbu koordinat diagram kartesius yang membagi diagram kartesius menjadi empat (4) kuadran. Sedangkan nilai rata-rata setiap atribut tingkat kepentingan/harapan (\bar{Y}) dan kinerja (\bar{X}) diplotkan dalam diagram kartesius untuk dianalisis datanya. Analisis IPA berupa diagram kuadran pada penelitian ini menggunakan software *SPSS versi 25*.

Berdasarkan Gambar 3 menunjukkan hasil plotting atribut kinerja pelayanan dan kepentingan pengguna jasa dalam diagram kartesius metode IPA, terlihat bahwa setiap atribut pelayanan tersebar dalam 4 (empat) kuadran. Terdapat tiga atribut yang menjadi prioritas utama untuk memerlukan penanganan/perbaikan kerjanya. Atribut tersebut merupakan atribut yang masuk dalam kuadran I yang memiliki tingkat kepentingan/harapan yang tinggi bagi penumpang, namun memiliki kinerja yang rendah. 3 atribut yang masuk kedalam area kuadran I, yaitu atribut nomor 4, 19, dan 21.



Gambar 3. Diagram Kartesius

Customer Satifaction Index (CSI)

Hasil perhitungan CSI terhadap kinerja angkutan penumpang *speedboat* reguler Tarakan-Kab. Tana Tidung dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Perhitungan *Customer Satifaction Index (CSI)*

Atribut	Nilai Yi	Nilai MISi	Nilai Xi	Nilai MPSi	Nilai WFi	Nilai WSi	CSI
1	991	3,670	877	3,248	4,756	15,447	
2	1051	3,893	963	3,567	5,044	17,989	
3	958	3,548	836	3,096	4,597	14,235	
4	1014	3,756	845	3,130	4,866	15,229	
5	992	3,674	875	3,241	4,761	15,428	
6	1024	3,793	918	3,400	4,914	16,708	
7	1025	3,796	870	3,222	4,919	15,850	
8	989	3,663	830	3,074	4,746	14,590	
9	1001	3,707	891	3,300	4,804	15,852	
10	967	3,581	869	3,219	4,641	14,936	
11	1015	3,759	907	3,359	4,871	16,363	
12	999	3,700	871	3,226	4,794	15,465	63,379
13	977	3,619	883	3,270	4,689	15,333	
14	993	3,678	891	3,300	4,765	15,726	
15	964	3,570	831	3,078	4,626	14,238	
16	996	3,689	858	3,178	4,780	15,189	
17	970	3,593	865	3,204	4,655	14,913	
18	941	3,485	786	2,911	4,516	13,146	
19	997	3,693	762	2,822	4,785	13,503	
20	961	3,559	819	3,033	4,612	13,989	
21	1013	3,752	709	2,626	4,861	12,765	
Total		77,177				316,895	

Berdasarkan Tabel 8, perhitungan CSI terhadap skor rata-rata kinerja dan kepentingan diperoleh nilai sebesar 63,379. Nilai tersebut berada pada rentang nilai 0,51 – 0,65 yang masuk dalam kriteria

Cukup Puas, Sehingga dapat dikatakan bahwa pengguna jasa/penumpang merasa puas terhadap kinerja angkutan penumpang speedboat reguler rute Tarakan-Kab. Tana Tidung.

Quality Function Deployment (QFD)

Berdasarkan analisis IPA diperoleh Kuadran I, II, III, dan IV. Dari keempat atribut tersebut, yang memerlukan perbaikan atau penanganan segera yaitu kuadran I dengan atribut 4, 19, dan 21. Atribut yang memerlukan perbaikan ini disebut “*item What*” dapat dilihat pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Rata-Rata Tingkat Kinerja dan Kepentingan “*Item What*”

No	<i>Item What</i>	Tingkat Kepentingan \bar{Y}	Tingkat Kinerja \bar{X}
4	Ketersediaan alat pemadam kebakaran	3,756	3,130
19	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan <i>speedboat</i>	3,693	2,822
21	Ketersediaan fasilitas naik turun untuk penumpang berkebutuhan khusus, anak-anak, dan ibu hamil	3,752	2,626

Sumber : Hasil Analisis, 2022

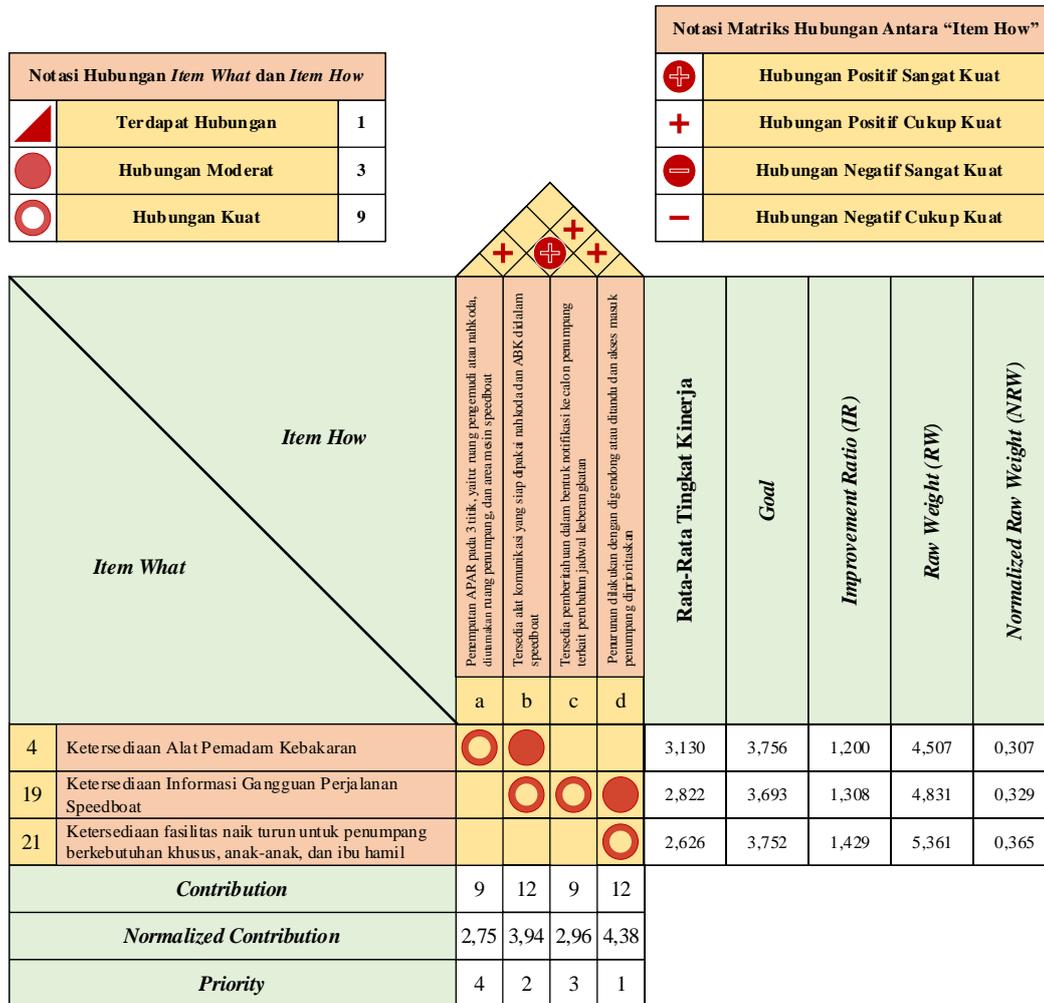
Untuk menyusun strategi perbaikan/penanganan kinerja dilakukan diskusi dengan pihak Syahbandar BPTD XVII Wilayah Kaltimara yang saat ini bertugas di Pelabuhan Tengkyu 1 dan Nahkoda *Speedboat* terhadap langkah-langkah penanganan/perbaikan meningkatkan kinerja *speedboat*. Hasil diskusi dari pihak pengelola tersebut dituangkan dalam “*item How*” dapat dilihat pada Tabel 10.

Tabel 10. Cara Penanganan Respon Teknis “*item how*”

No	<i>Item What</i>	<i>Item How/Respon Teknis</i>
4	Ketersediaan alat pemadam kebakaran	a. Penempatan APAR pada 3 titik, yaitu: ruang pengemudi atau nahkoda, ruang penumpang, dan area mesin <i>speedboat</i>
19	Ketersediaan Informasi gangguan perjalanan <i>speedboat</i>	b. Tersedia alat komunikasi yang siap dipakai nahkoda dan ABK didalam <i>speedboat</i> c. Tersedia pemberitahuan dalam bentuk notifikasi ke calon penumpang terkait perubahan jadwal keberangkatan
21	Ketersediaan fasilitas naik turun untuk penumpang berkebutuhan khusus, anak-anak, dan ibu hamil	d. Penurunan dilakukan dengan digendong atau ditandu dan akses masuk penumpang diprioritaskan

Sumber : Hasil Analisis, 2022

Setelah diperoleh respon teknis (*item how*), Selanjutnya analisis kekuatan hubungan antara *item what* dan *item how* dan antar *item how* kedalam rumah kualitas (*house of quality*). Kemudian diidentifikasi seberapa kuat hubungannya dengan menggunakan simbol. Berdasarkan Gambar 4, diketahui hubungan antar *item what* dan *item how* bahwa atribut 4 memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis (a) dan memiliki hubungan yang moderat dengan repon teknis (b), Atribut 19 memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis (b dan c) dan memiliki hubungan yang moderat dengan repon teknis (d), dan Atribut 21 memiliki hubungan yang kuat dengan respon teknis (d). Bagian yang tidak memiliki simbol, tidak terdapat hubungan antara “*item what*” dan “*item how*”. Sedangkan hubungan antar *item how* bahwa respon teknis (b dan c) memiliki pengaruh positif yang sangat kuat dan respon teknis (a dan b), (b dan d), dan (c dan d) memiliki pengaruh positif yang cukup kuat. Bagian yang tidak memiliki simbol tidak ada pengaruh antara “*item how*”.



Gambar 4. House Of Quality

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis *Importance Performance Analysis* (IPA) diperoleh tiga atribut yang menjadi prioritas utama untuk memerlukan penanganan/perbaikan kinerjanya, yaitu: ketersediaan alat pemadam kebakaran, ketersediaan informasi gangguan perjalanan *speedboat*, dan ketersediaan fasilitas naik turun untuk penumpang berkebutuhan khusus, anak-anak, dan ibu hamil. Hasil analisis *Customer Satisfaction Index* (CSI) diperoleh indeks kepuasan pengguna jasa yaitu 63,379 yang menunjukkan bahwa kinerja pelayanan yang dirasakan oleh pengguna jasa masuk dalam kriteria “**Cukup Puas**”. Selanjutnya hasil analisis IPA kemudian ditindaklanjuti menggunakan analisis *Quality Function Deployment* (QFD). Hasil QFD diperoleh urutan prioritas perbaikan/penanganan kinerja *speedboat* yaitu: penurunan dilakukan dengan digendong atau ditandu dan akses masuk diprioritaskan menjadi prioritas pertama, prioritas kedua dan ketiga adalah tersedia alat komunikasi yang siap dipakai nahkoda dan ABK didalam *speedboat* dan pemberitahuan dalam bentuk notifikasi ke calon penumpang terkait perubahan jadwal keberangkatan, dan prioritas terakhir adalah penempatan APAR dilakukan pada 3 titik, yaitu: dekat pengemudi atau Nahkoda, ruang penumpang, dan area mesin *speedboat*.

Ucapan Terima Kasih

Kepala UPT Pelabuhan Tengkeyu I Kota Tarakan beserta jajarannya, penyedia jasa speedboat, dan penumpang speedboat yang telah membantu memberikan informasi sehingga penulisan ini dapat di selesaikan dengan baik.

Daftar Pustaka

- Bakri, M.D. (2016). *Transportasi Multimoda Sebuah Pemodelan Kebutuhan Transportasi Multimoda*. Malang: Intimedia.
- Bakri, M.D., Mansyur, A.Z., & Bunga, S. (2020). Analisis Kinerja Bongkar Muat Pelabuhan Tengkeyu II Tarakan. *Siklus: Jurnal Teknik Sipil*, 6(2), 204-215. <https://doi.org/10.31849/siklus.v6i2.4475>
- Daga, R. (2017). *Citra, Kualitas Produk, dan Kepuasan Pelanggan*. Makassar: Global Research and Consulting Institute.
- Darmadi, D., Arifin, M. Z., & Agustin, I. W. (2016). Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Jasa terhadap Kinerja Pelayanan Angkutan Penyeberangan Lintas Kariangau–Penajam, Balikpapan. *Media Teknik Sipil*, 14(1), 42-50. <https://doi.org/10.22219/jmts.v14i1.3288>
- Gaus, A., Anwar, C., & Putra, S. (2017). Aplikasi Metode Importance Performance Analysis dalam Analisa Tingkat Pelayanan Mode Speedboat. *Techno: Jurnal Penelitian*, 6(1), 11-17. <http://dx.doi.org/10.33387/tk.v6i01.554>
- Kaltara.bpk.go.id. (2011, November 7). Peta Wilayah. Diakses pada tanggal 8 April 2022, dari <http://kaltara.bpk.go.id/wp-content/uploads/2011/11/administrasi1.jpg>
- Kaltara.prokal.co. (2020, Maret 22). Ferri KTT-Tarakan Segera Beroperasi. Diakses pada tanggal 10 Mei 2022, dari <https://images2.prokal.co/webratar/files/berita/2020/03/02/8ce6e608260ca146d1adc36eb7cb23f.jpg>
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi. (2017). Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara Dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Penyusunan Survei Kepuasan Masyarakat Unit Penyelenggara Pelayanan Publik. Jakarta: KemenPAN-RB. Diakses pada tanggal 2 Juni 2022, dari <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Download/123385/PERMENPAN%20NOMOR%2014%20TAHUN%202017.pdf>
- Kementerian Perhubungan. (2015). Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 39 Tahun 2015 tentang standar pelayanan penumpang angkutan penyeberangan. Jakarta: Kemenhub. Diakses pada tanggal 10 Maret 2022, dari https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2015/PM_39_Tahun_2015.pdf
- Kementerian Perhubungan. (2021). Peraturan Menteri Perhubungan RI No. PM 61 Tahun 2021 tentang Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Sungai dan Danau. Jakarta: Kemenhub. Diakses pada tanggal 10 Maret 2022, dari https://jdih.dephub.go.id/assets/uudocs/permen/2021/PM_61_TAHUN_2021.pdf

- Marissa, Y. (2018). Analisis Tingkat Kepuasan Penumpang terhadap Pelayanan Pelabuhan Tanjung Api-Api. In *Seminar Nasional" Kearifan Lokal dalam Keberagaman untuk Pembangunan Indonesia"*. Medan: Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara.
- Miro, F. (2011). *Pengantar Sistem Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- Mutholib, A. (2015). Evaluasi Pelayanan Angkutan Penyeberangan Perintis Lintas Bitung–Melonguane. *Warta Penelitian Perhubungan*, 27(4), 253-262. <http://dx.doi.org/10.25104/warlit.v27i4.789>
- Nasution, M.N. (2015). *Manajemen Transportasi*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurdin, I. (2017). *Kualitas Pelayanan Publik (Perilaku Aparatur dan Komunikasi Birokrasi Dalam Pelayanan Publik)*. Surabaya: Media Sahabat Cendikia.
- Putro, S.W., Samuel, H., & Brahmata, R.K.M.R. (2014). Pengaruh Kualitas Layanan dan Kualitas Produk Terhadap Kepuasan Pelanggan Dan Loyalitas Konsumen Restoran Happy Garden Surabaya. *Jurnal Manajemen Pemasaran*, 2(1), 1-9.
- Rasid, L.O.A., Lakawa, I., & Rachmat, L.O.M. (2021). Evaluasi Kinerja Layanan Dan Tingkat Kepuasan Pelanggan Angkutan Penyeberangan Amolengo-Pure Provinsi Sulawesi Tenggara. *Sultra Civil Engineering Journal*, 2(1), 8-18.
- Ridlo, M., Prabowo, B.B., Wicaksono, A., & Rahayu, K. (2016). Evaluasi Kinerja Angkutan Kapal Laut Tujuan Surabaya-Makassar. (Doctoral dissertation, Brawijaya University).
- Sedayu, A. (2018). Pendekatan QFD Menggunakan Respon Teknis Untuk Peningkatan Pelayanan Terminal: Studi Kasus Terminal Tlogomas Kota Malang. *Jurnal Penelitian Transportasi Darat*, 20(2), 65-74. <https://doi.org/10.25104/jptd.v20i2.631>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhendra, A. & Prasetyanto, D. (2016). Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Trans Metro Bandung Koridor 2 Menggunakan Pendekatan *Importance-Performance Analysis*. *RekaRacana: Jurnal Teknil Sipil*, 2(2), 59-70. <https://doi.org/10.26760/rekaracana.v2i2.59>
- Sultan, M. A., Gaus, A., Wahab, I. H. A., & Abdullah, A. M. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Tingkat Pelayanan Moda Transportasi Speedboat Tidore-Sofifi. *Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil*, 3(2), 89-96. <https://doi.org/10.54367/jrkms.v3i2.824>
- Tamin, O.Z. (1997). *Perencanaan & Pemodelan Transportasi*. Bandung: ITB.
- Wijaya, T. (2018). *Manajemen Kualitas Jasa Desain Servqual, QFD, dan Kano*. Jakarta: Indeks Jakarta.
- Winarni, E.W. (2018). *Teori dan Praktik Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R & D*. Jakarta: Bumi Aksara.

