

PERSEPSI PENGGUNA TRANSPORTASI LAUT TERHADAP KINERJA PELABUHAN LAUT RUM DAN PELABUHAN LAUT SARIMALAHA

Syamsuddin Do Taher*¹, Raudha Hakim², Arbain Tata³

¹Mahasiswa Program Studi Magister Teknik Sipil, Program Pascasarjana Universitas Khairun

^{2,3} Program Studi Teknik Sipil, Universitas Khairun

Jalan Jusuf Abdulrahman Kampus II Gambesi Kota Ternate Selatan, Indonesia

*yusufdano03@gmail.com

Abstrak

Kebutuhan sarana transportasi penyeberangan laut di Kota Tidore Kepulauan mengalami peningkatan progresif akibat semakin banyaknya sejumlah kegiatan yang membutuhkan jasa transportasi terutama angkutan penyeberangan, sehingga bertambahnya insentif pergerakan antara pulau di Kota Tidore Kepulauan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk tingkat kinerja pelayanan transportasi laut di pelabuhan laut Rum dan pelabuhan laut Sarimalaha. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah Importance Performance Analysis (IPA) dan Customer Satisfaction Index (CSI).

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan metode Importance Performance Analysis atau IPA beberapa atribut yang menjadi prioritas utama dalam perbaikan Pelabuhan Rum diantaranya adalah toilet yang bersih dan wangi, Musholah yang bersih, tempat parkir aman, perlengkapan hyginies, petugas yang selalu menerapkan senyum, salam, sapa. Pada Pelabuhan Laut Sarimalaha yang perlu dilakukan perbaikan antara lain toilet bersih dan wangi, Musholah yang bersih, perlengkapan hyginies, petugas yang selalu menerapkan senyum, salam, sapa. Berdasarkan hasil metode Customer Satisfaction Index atau CSI tingkat kepuasan pengguna jasa Pelabuhan Rum secara keseluruhan 0,59 berdasarkan kriteria nilai Customer Satisfaction Index berada pada range 0,51 - 0,65 dengan kriteria cukup puas dan harus ditingkatkan. Sedangkan Pelabuhan Sarimalaha 0,50 berada pada range 0,35 - 0,50 dengan kriteria kurang puas berdasarkan 3 kriteria nilai Customer Satisfaction Index atau CSI.

Kata kunci: pelabuhan rum, Pelabuhan sarimalaha, tidore, IPA, CSI

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan salah satu sektor yang dapat mendukung kegiatan ekonomi (*the promoting sector*) dan penyedia jasa (*the servicing sector*) bagi pembangunan ekonomi (Jinca, 2009). Ekonomi dan transportasi sangat erat kaitannya dan keduanya dapat saling mempengaruhi. Transportasi laut memegang peranan yang sangat penting dalam pembangunan Maluku Utara sebagai provinsi kepulauan. Wilayah Maluku Utara yang terdiri dari pulau-pulau membutuhkan transportasi laut dan penyeberangan untuk mengangkut orang dan barang.

Wilayah Kota Tidore Kepulauan meliputi sebagian daratan pulau Halmahera dan pulau Tidore, dengan karakteristik wilayah yang terdiri dari kepulauan maka prasarana transportasi laut sangat penting untuk terus dikembangkan. Melihat lokasi geografis tersebut di bagian tengah Kota Tidore Kepulauan terdapat satu pelabuhan yaitu pelabuhan Sarimalaha yang melayani rute Sofifi, Loleo dan Paceda yang letaknya di daratan Pulau Halmahera, tepatnya di

bagian Oba, Oba Utara, Oba Tengah dan Oba Selatan yang menjadi bagian dari wilayah Kota Tidore Kepulauan, dan di bagian Utara Kota Tidore Kepulauan juga terdapat salah satu pelabuhan yaitu pelabuhan Rum yang merupakan pintu gerbang mobilitas barang dan orang yang masuk ke Tidore dari Ternate (Gaus et al., 2020, 2021)

Kebutuhan sarana transportasi penyeberangan laut di Kota Tidore Kepulauan mengalami peningkatan progresif akibat semakin banyaknya sejumlah kegiatan yang membutuhkan jasa transportasi terutama angkutan penyeberangan, sehingga bertambahnya insentif pergerakan antara pulau di Kota Tidore Kepulauan. Seiring dengan meningkatnya mobilitas penduduk, maka dituntut tersedianya angkutan penyeberangan komuter yang melayani antar pulau di mana telah memenuhi syarat kelancaran, kenyamanan dan keamanan dan meningkatkan kualitas pelabuhan untuk pengguna jasa tersebut merasa nyaman, aman dan lancar dalam beraktifitas (Mardiani et al., 2013).

Pelabuhan Laut Rum dan Pelabuhan Laut Sarimalaha merupakan simpul yang memadukan antara jaringan transportasi laut dengan moda transportasi darat lainnya. Pada Pelabuhan Laut Rum dan Pelabuhan Laut Sarimalaha juga berperan sebagai tempat untuk berpindah moda sehingga diperlukan keterpaduan pelayanan dengan fasilitas penunjang lainnya. Guna penelitian lanjutan terkait kinerja pelayanan pada Pelabuhan Laut Rum dan Pelabuhan Laut Sarimalaha maka penulis melaksanakan penelitian berjenjang ini yang didasarkan pada aspek teoritis, metodologis dan sistematis.

METODE PENELITIAN

Variabel dan Indikator Pelayanan

Dalam penelitian ini ada dua kelompok variabel yaitu: (1) variabel kualitas jasa pelayanan yang terdiri atas: (a) penampilan fisik (*tangible*), penampilan fasilitas fisik, peralatan, penampilan personel dan materi komunikasi, (b) kehandalan (*reliability*), (c) tanggapan (*responsiveness*) (d) kepastian (*assurance*) (e) empati (*emphaty*), kepedulian dan perhatian perusahaan terhadap pelanggan, (2) variabel kepuasan customer, beberapa indikator yang digunakan untuk mengukur kualitas pelayanan jasa pelabuhan adalah: Tingkat Pelayanan Pelabuhan antara lain: sikap petugas dalam melayani penumpang; informasi jadwal kedatangan dan keberangkatan kapal; ketersediaan fasilitas pendukung di ruang tunggu; keamanan area pelabuhan; sistem penerangan di pelabuhan; kebersihan area pelabuhan; sistem pembelian/penjualan tiket; ketersediaan area parker.

Metode Analisis Data

Importance Performance Analysis (IPA)

Importance Performance Analysis (IPA) merupakan alat bantu dalam menganalisis sampai sejauh mana kinerja/pelayanan yang dapat dirasakan oleh pengguna jasa dibandingkan terhadap tingkat kepuasan yang diinginkan. Untuk mengukur tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan/ kinerja terhadap jawaban responden, digunakan skala lima tingkat (Firdaus, 2021), seperti pada tabel 1.

Dari hasil penilaian tingkat kepentingan dan hasil penilaian kinerja, maka akan diperoleh suatu perhitungan mengenai tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat pelaksanaannya. Tingkat kesesuaian merupakan hasil perbandingan antara skor kinerja pelaksanaan dengan skor kepentingan, sehingga tingkat kesesuaian inilah yang akan menentukan skala prioritas yang akan dipakai dalam penanganan faktor-faktor yang

mempengaruhi kepuasan pengguna jasa pelabuhan (Hardianti et al., 2022; Marissa, 2018; Muhammad et al., 2021; Soamole & Susanto, 2013; Sultan et al., 2013).

Tabel 1. Bobot Jawaban Kuisisioner Kualitas/Kepentingan Pelayanan

| No | Jawaban | Bobot |
|----|----------------------------|-------|
| 1 | Sangat baik/Sangat penting | 5 |
| 2 | Baik/penting | 4 |
| 3 | Cukup baik/Cukup penting | 3 |
| 4 | Buruk/Kurang penting | 2 |
| 5 | Sangat buruk/Tidak penting | 1 |

Ada dua buah variabel yang akan menentukan tingkat kinerja penyedia jasa pelayanan (diberi simbol X) dan tingkat kepentingan pengguna jasa (diberi simbol Y) sebagaimana dijelaskan dengan model matematik sebagai berikut :

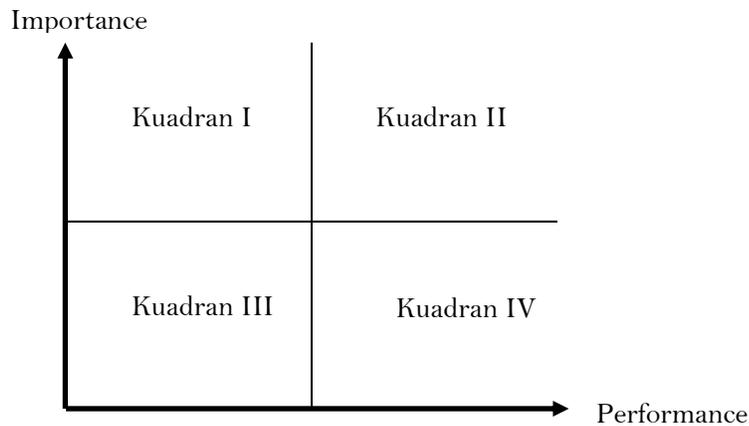
$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100\% \tag{1}$$

$$\bar{X} = \frac{\sum Xi}{n} \tag{2}$$

$$\bar{Y} = \frac{\sum Yi}{n} \tag{3}$$

Dengan: Tki = tingkat kesesuaian responden, Xi = skor penilaian kinerja Yi = skor penilaian kepentingan pengguna jasa, n = jumlah responden, \bar{X} = rata-rata tingkat penilaian kinerja indikator ke-i, \bar{Y} = rata-rata tingkat penilaian kepentingan indikator ke-i.

Selanjutnya unsur-unsur dari atribut akan dikelompokkan dalam salah satu dari empat kuadran yang disebut dengan diagram kartesius yang dibatasi oleh sumbu X dan sumbu Y, seperti terlihat dalam Gambar 1.



Gambar 1. Importance-performance diagram kartesius

Apabila unsur pelayanan berada pada kuadran I, maka dapat diartikan bahwa unsur tersebut memiliki *importance* tinggi dan *performance* rendah. Jika unsur pelayanan terletak pada kuadran II, maka unsur tersebut memiliki *importance* tinggi dengan *performance* juga tinggi. Selanjutnya bila unsur pelayanan berada pada kuadran III, maka unsur tersebut memiliki *importance* rendah

dengan *performance* juga rendah. Unsur pelayanan yang menempati kuadran 4 memiliki *importance* rendah sedangkan *performance* tinggi.

Customer Satisfaction Index (CSI)

Manfaat dilakukannya *Customer Satisfaction Index (CSI)* adalah untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna jasa pelabuhan khususnya pelabuhan Rum dan pelabuhan Sarimalaha. Dalam menentukan atau mengukur tingkat kepuasan pengguna jasa angkutan laut dapat ditentukan dengan indikator nilai CSI yang mempertimbangkan tingkat harapan pengguna jasa terhadap faktor-faktor yang akan ditentukan (Arianto & Sutrisno, 2021; Gaus et al., 2017; Saputra et al., 2022).

Berdasarkan rekomendasi yang diusulkan oleh Riandina maka nilai indeks kepuasan pengguna jasa adalah seperti terlihat dalam Tabel 2

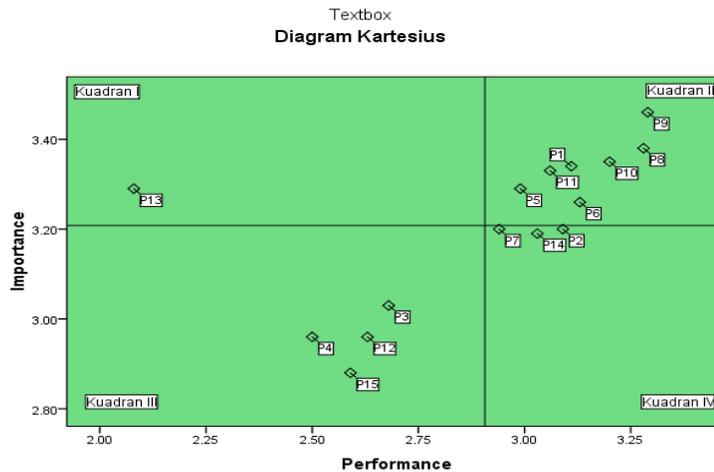
Tabel 2. Skala penilaian *customer satisfaction index (CSI)*

| No | Jawaban | Bobot |
|----|-------------|-------------|
| 1 | Tidak puas | 0,00 – 0,34 |
| 2 | Kurang puas | 0,35 – 0,50 |
| 3 | Cukup puas | 0,51 – 0,65 |
| 4 | Puas | 0,66 – 0,80 |
| 5 | Sangat puas | 0,81 – 0,10 |

HASIL DAN PEMBAHASAN

Interpretasi penyebaran 15 indikator pelayanan pelabuhan Rum dan Sarimalaha dalam empat kuadran kartesius dapat dijelaskan sebagai berikut ini.

Hasil Analisis *Important Performance Analysis (CSI)*



Gambar 2. Diagram kertesius untuk pelayanan pelabuhan laut Rum

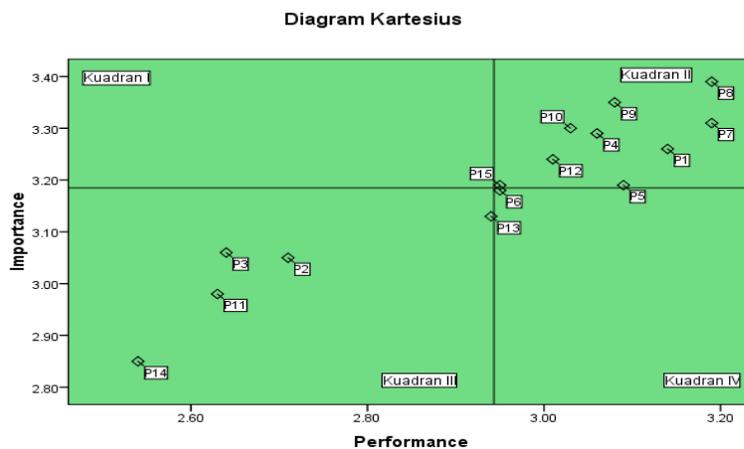
Berdasarkan gambar 2 hasil analisis kuadran pada Pelabuhan Laut Rum dideskripsikan sebagai berikut.

Kuadran I (prioritas utama) merupakan daerah yang tingkat kepentingan tinggi namun tingkat kinerja belum sesuai harapan pengguna jasa, yaitu tenaga kerja yang ahli dalam bidangnya dan sudah berpengalaman P₁₃.

Kuadran II (pertahankan prestasi) merupakan daerah yang tingkat kepentingan tinggi dan tingkat kinerja telah sesuai harapan pengguna jasa, yaitu ruang tunggu dan ruang pendaftaran nyaman (loket) P₁, tempat parkir yang aman P₅, petugas yang berpenampilan rapi P₆, proses pemeriksaan tiket yang cepat dan akurat P₈, proses pembayaran yang cepat dan mudah P₉, petugas siap membantu apabila pelanggan mengalami kesulitan P₁₀, petugas cepat dalam menanggapi informasi yang dibutuhkan P₁₁.

Kuadran III (prioritas rendah) merupakan daerah yang tingkat kepentingan rendah dan tingkat kinerja masih kurang optimal, toilet yang bersih dan wangi P₃, Mushola yang bersih P₄, peralatan yang higienis P₁₂, petugas selalu menerapkan salam, senyum, sapa P₁₅.

Kuadran IV (berlebihan) merupakan daerah yang tingkat kepentingan rendah dan tingkat kinerja terlalu berlebihan, yaitu penunjuk informasi tentang proses pendaftaran P₂, prosedur pendaftaran pengunjung yang jelas P₇. petugas menanyakan keinginan pelanggan yang baru datang P₁₄.



Gambar 3. Diagram kertesius untuk pelayanan pelabuhan laut Sarimalaha

Deskripsi terkait tingkat kinerja dan kepentingan pada Pelabuhan Laut Sarimalaha dideskripsikan pada gambar 3 terkait hasil dari analisis kuadran pada Pelabuhan Laut Sarimalaha sebagai berikut.

Kuadran I (prioritas utama), merupakan daerah yang tingkat kepentingan tinggi namun tingkat kinerja belum sesuai harapan pengguna jasa.

Kuadran II (pertahankan prestasi) merupakan daerah yang tingkat kepentingan tinggi dan tingkat kinerja sudah sesuai harapan pengguna jasa, yaitu ruang tunggu dan ruang pendaftaran yang nyaman (*loket*) P₁, Mushola yang bersih P₄, tempat parkir yang aman P₅, prosedur pendaftaran pengunjung yang jelas P₇, proses pemeriksaan tiket yang cepat dan akurat P₈,

proses pembayaran yang cepat dan mudah P₉, petugas siap membantu bila pelanggan mengalami kesulitan P₁₀, peralatan yang *hygienis* P₁₂,

Kuadran III (prioritas rendah) merupakan daerah yang tingkat kepentingan rendah dan tingkat kinerja masih kurang optimal, yaitu penunjuk informasi tentang proses pendaftaran P₂, toilet yang bersih dan wangi P₃, petugas cepat dalam memberikan informasi yang dibutuhkan P₁₁, tenaga kerja yang ahli dalam bidangnya dan sudah berpengalaman P₁₃, petugas menanyakan keinginan pelanggan yang baru datang P₁₄.

Kuadran IV (berlebihan) merupakan daerah yang tingkat kepentingan rendah dan tingkat kinerja terlalu berlebihan, petugas yang berpenampilan rapi P₆, petugas selalu menerapkan salam, senyum, sapa P₅.

Hasil Analisis *Customer Satisfaction index (CSI)*

Customer Satisfaction index merupakan jenis pengukuran kepuasan pengguna jasa secara keseluruhan dengan pendekatan yang mempertimbangkan tingkat harapan pada dua pelabuhan. Perhitungan diketahui merupakan presentase nilai *Weight Score* atau WS terhadap nilai maksimum pembobotan skala likert, dimana sebelum itu harus diidentifikasi nilai *Mean Importance Score* atau MIS dan *Mean Satisfaction Score* atau MSS, untuk nilai setiap pelabuhan dapat dilihat pada tabel 3 dan tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 3. Nilai *Weight Factor*, *Weight Score* dan Interpretasi *CSI* Pelabuhan Rum

| Faktor-faktor Kualitas Pelayanan Pelabuhan | Weight Factor (%) | Weight Score |
|---|-------------------|---------------|
| Ketersediaan Ruang tunggu dan ruang pendaftaran yang nyaman (loket) | 6,94 | 21,60 |
| Ketersediaan Penunjuk informasi tentang proses pendaftaran | 6,65 | 20,54 |
| Toilet yang bersih | 6,29 | 16,82 |
| Mushola yang bersih | 6,16 | 15,40 |
| Tempat parkir yang aman | 6,83 | 20,42 |
| Petugas yang berpenampilan rapi | 6,78 | 21,20 |
| Prosedur pendaftaran pengunjung yang jelas | 6,65 | 19,54 |
| Proses pemeriksaan tiket yang cepat dan akurat | 7,02 | 22,98 |
| Proses pembayaran yang cepat dan mudah | 7,20 | 23,67 |
| Petugas siap membantu bila pelanggan mengalami kesulitan | 6,96 | 22,29 |
| Petugas cepat dalam memberikan informasi yang dibutuhkan | 6,91 | 21,17 |
| Peralatan yang <i>hygienis</i> | 6,16 | 16,17 |
| Tenaga kerja yang ahli dalam bidangnya dan sudah berpengalaman | 6,83 | 21,02 |
| Petugas menanyakan keinginan pelanggan yang baru datang | 6,63 | 20,05 |
| Petugas selalu menerapkan Salam, Senyum, Sapa | 5,98 | 15,47 |
| Total | 100 | 298,31 |
| <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> | | 0,59 |

Berdasarkan hasil perhitungan *Customer Satisfaction index* atau CSI pada tabel 3 menunjukkan tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap konektivitas pelayanan transportasi antarmoda di Pelabuhan Rum secara keseluruhan sebesar 0,59. Berdasarkan tabel 2 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index*, tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan berada pada range 0,51 - 0,65 dengan kriteria cukup puas dan harus ditingkatkan.

Tabel 4. Nilai *Weight Factor*, *Weight Score* dan Interpretasi *CSI* Pelabuhan Sarimalaha

| Faktor-faktor Kualitas Pelayanan Pelabuhan | Weight Factor (%) | Weight Score |
|---|-------------------|---------------|
| Ketersediaan Ruang tunggu dan ruang pendaftaran yang nyaman (loket) | 6,82 | 21,40 |
| Ketersediaan Penunjuk informasi tentang proses pendaftaran | 6,82 | 20,89 |
| Toilet yang bersih | 6,38 | 17,30 |
| Mushola yang bersih | 6,40 | 16,89 |
| Tempat parkir yang aman | 6,87 | 21,05 |
| Petugas yang berpenampilan rapi | 6,66 | 20,58 |
| Prosedur pendaftaran pengunjung yang jelas | 6,64 | 19,58 |
| Proses pemeriksaan tiket yang cepat dan akurat | 6,93 | 22,08 |
| Proses pembayaran yang cepat dan mudah | 7,08 | 22,58 |
| Petugas siap membantu bila pelanggan mengalami kesulitan | 7,00 | 21,54 |
| Petugas cepat dalam memberikan informasi yang dibutuhkan | 6,90 | 20,87 |
| Peralatan yang <i>hygienis</i> | 6,22 | 16,33 |
| Tenaga kerja yang ahli dalam bidangnya dan sudah berpengalaman | 6,77 | 20,39 |
| Petugas menanyakan keinginan pelanggan yang baru datang | 6,53 | 19,19 |
| Petugas selalu menerapkan Salam, Senyum, Sapa | 5,96 | 15,12 |
| Total | 100,00 | 253,51 |
| <i>Customer Satisfaction Index (CSI)</i> | | 0,50 |

Berdasarkan hasil perhitungan *Customer Satisfaction index* atau *CSI* pada tabel 4 menunjukkan tingkat kepuasan pengguna jasa terhadap konektivitas pelayanan transportasi antarmoda di Pelabuhan Sarimalaha secara keseluruhan sebesar 0,50. Berdasarkan tabel 2 Kriteria Nilai *Customer Satisfaction Index*, tingkat kepuasan pengguna secara keseluruhan berada pada range 0,35 - 0,50 dengan kriteria kurang puas.

KESIMPULAN

1. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan metode *Importance Performance Analysis* atau *IPA* beberapa atribut yang menjadi prioritas utama dalam perbaikan Pelabuhan Rum diantaranya adalah toilet yang bersih dan wangi, Musholah yang bersih, tempat parkir aman, perlengkapan *hyginies*, petugas yang selalu menerapkan senyum, salam, sapa. Pada pelabuhan laut Sarimalaha yang perlu dilakukan perbaikan antara lain toilet bersih dan wangi, Musholah yang bersih, perlengkapan *hyginies*, petugas yang selalu menerapkan senyum, salam, sapa.
2. Berdasarkan hasil metode *Customer Satisfaction Index* atau *CSI* tingkat kepuasan pengguna jasa pelabuhan Rum secara keseluruhan 0,59 sehingga masuk kriteria nilai *CSI* berada pada range 0,51 - 0,65 dengan kriteria cukup puas dan harus ditingkatkan. Sedangkan Pelabuhan Sarimalaha 0,50 berada pada *range* 0,35 - 0,50 dengan kriteria kurang puas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, D., & Sutrisno, A. (2021). Kajian Antisipasi Pelayanan Kapal dan Barang di Pelabuhan Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 22(2), 97–110. <https://doi.org/10.25104/transla.v22i2.1682>
- Firdaus, F. (2021). Aplikasi Metode Importance Performance Analysis (Ipa) Dan Customer Satisfaction Index (Csi) Untuk Analisa Peningkatan Kualitas Pelayanan Berdasarkan Persepsi Pengguna Moda Transportasi Bus Akdp Dan Akap Pada Terminal Type B (Studi Kasus Pada Terminal Caruban – Kabupaten Madiun). *Develop*, 4(1), 63–84.
- Gaus, A., Anwar, C., & Putra, S. (2017). Aplikasi Metode Importance Performance Analysis dalam Analisa Tingkat Pelayanan Mode Speedboat. *Techno: Jurnal Penelitian*, 6(1), 37–45. <http://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/Techno>
- Gaus, A., Sultan, M. A., Ayub Wahab, I. H., Abdullah, Abd. M., & Nu'man. (2021). Analysis of Service Levels of the Tidore-Sofifi Speedboat Mode During the Covid-19 Virus Pandemic. *Journal of Physics: Conference Series*, 1899(1), 012073. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1899/1/012073>
- Gaus, A., Sultan, M. A., Wahab, I. H. A., Majid, A., Nu'man, N., Amir SULTAN, M., Hamsir Ayub WAHAB, I., Majid ABDULLAH, A., & Nu'man, N. (2020). Dampak Pandemi Covid-19 Terhadap Tingkat Pelayanan Moda Transportasi Speedboat Tidore-Sofifi. *Jurnal Rekayasa Konstruksi Mekanika Sipil*, 3(2), 89–96. <http://www.ejournal.ust.ac.id/index.php/JRKMS/article/view/824>
- Hardianti, H., Said, L. B., & Syafei, I. (2022). Analisis Pengaruh Layanan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Pelabuhan Soekarno Hatta Makassar. *Jurnal Konstruksi*, 1(2), 10–20.
- Jinca, M. Y. (2009). Keterpaduan Sistem Jaringan Antar Moda Transportasi Di Pulau Sulawesi. *Jurnal Transportasi*, 9(1), 1–14.
- Mardiani, M., Anwar, C., & Sultan, M. A. (2013). Model Probabilitas Pemilihan Moda Kapal Ferry dan Speed Boat Rute Ternate - Tidore. *SIPILsains*, 3(6), 33–40.
- Marissa, Y. (2018). Analisa Tingkat Kepuasan Penumpang Terhadap Pelayanan Pelabuhan Tanjung Api-Api. *Seminar Nasional "Kearifan Lokal Dalam Keberagaman Untuk Pembangunan Indonesia*, 389–398.
- Muhammad, I., Sabaruddin, S., & Hakim, R. (2021). Kajian Tingkat Kepuasan Dan Pengembangan Prasarana Transportasi Laut Di Kota Tidore Kepulauan. *Simetrik*, 11(2), 485–494.
- Saputra, M. R. A., Lakaw, a I., Hujijanto, H., Jassi, A. M., & Sufrianto, S. (2022). Analisis Persepsi Pelayanan Kapal Malam Rute Kendari - Raha Provinsi Sulawesi Tenggara. *SultraCivil Engineering Journal (SCiEJ)*, 3(1), 18–31.
- Soamole, B., & Susanto, B. (2013). Analisis Persepsi Penumpang Terhadap Kualitas Pelayanan Angkutan Laut Di Pelabuhan Regional Sanana Kab. Kepulauan Sula, Prop. Maluku Utara. *Jurnal Teknik Sipil*, 12(3), 202–209.

CLAPEYRON : Jurnal Ilmiah Teknik Sipil 4(1): 6-14

ISSN 2776-463X

Sultan, M. A., Marsaoly, N., Yudasaputra, M. T., & Pasri, A. A. (2013). Kajian Tingkat Kepuasan Pengguna Infrastruktur Transportasi Di Kabupaten Halmahera Utara. *SIPILsains*, 3(5), 59-74.