



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 1 (2026) pp: 9157-9168

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Strategi Badan Usaha Pelabuhan (PT Pelabuhan Karimun Perseroda) dalam Meningkatkan Layanan Transportasi Laut di Pelabuhan Sri Tanjung Gelam

Mukhrizal, Tri Mardalena, Zalmi Dzzirrusydi

Manajemen Kepelabuhanan dan Pelayaran, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Karimun

mukhrizal005@gmail.com, mardalena.tri@gmail.com, zalmi270288@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana strategi yang harus diterapkan Badan Usaha Pelabuhan Sri Tanjung Gelam dalam meningkatkan layanan Transportasi Laut. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Mix method Kualitatif dan Kuantitatif dengan menggunakan analisis SWOT. Teknik pengumpulan data melalui wawancara mendalam dan kuesioner dengan jumlah responden sebanyak 30 orang yang terdiri dari pengelola dan pengawas pelabuhan serta penumpang. Setelah melalui analisis data menggunakan analisis SWOT, didapatkan hasil perhitungan analisis grafik faktor X (Internal) dan Y (Eksternal) yaitu: X -0,166 dan Y 0,176. Hasil tersebut berada di Kuadran III yang artinya perusahaan menghadapi peluang yang sangat besar, namun di sisi lain perusahaan menghadapi berbagai kendala/kelemahan. Fokus strategi ini ialah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan seperti seperti, dermaga yang kurang nyaman dan aman, ruang tunggu yang kecil dan kurang nyaman serta waktu keberangkatan kapal yang sering terlambat untuk mendapatkan peluang yang lebih besar untuk memberikan kenyamanan kepada pengguna layanan transportasi laut di pelabuhan tersebut dan menarik lebih banyak penumpang untuk menggunakan layanan transportasi laut di pelabuhan tersebut. Strategi yang harus diterapkan ialah diantaranya: Meningkatkan promosi dan pemasaran pelabuhan sebagai pusat transportasi antarpulau yang lengkap dan terpercaya untuk menarik lebih banyak penumpang dan aktifitas ekonomi, Mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas yang ada untuk pengembangan layanan baru, seperti layanan logistik dan pariwisata antar pulau, guna mendukung pertumbuhan ekonomi lokal, Mengembangkan rute pelayaran baru dengan mempertimbangkan kebutuhan pasar dan potensi daerah guna memperluas jangkauan pelabuhan, Melakukan perbaikan dan renovasi dermaga untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna, disertai modernisasi fasilitas ruang tunggu sehingga menjadi lebih representatif

Kata kunci: Badan Usaha Pelabuhan, Layanan, Strategi, SWOT, Transportasi Laut

1. Latar Belakang

Kabupaten Karimun merupakan salah satu wilayah kepulauan dimana Kabupaten Karimun sebagian besar wilayahnya perairan. Kabupaten Karimun terdiri dari berbagai pulau yang segala bentuk aktivitas manusia dilakukan menggunakan transportasi laut. Kabupaten Karimun berbatasan dengan Kabupaten Kepulauan Meranti di barat, Kabupaten Pelalawan dan Indragiri Hilir di selatan, Selat Malaka di utara, dan Kota Batam di timur. Peran transportasi laut sangat penting dalam mendukung kegiatan masyarakat Kabupaten Karimun.. Pelabuhan utama yang menghubungkan pulau-pulau di Kabupaten Karimun ialah Pelabuhan Sri Tanjung Gelam. Pelabuhan Sri Tanjung Gelam merupakan salah satu pelabuhan penting di Kabupaten Karimun yang berfungsi sebagai pintu masuk dan keluar barang serta penunjang di wilayah ini. Pelabuhan ini mendukung aktivitas ekonomi dan perdagangan di Karimun, terutama mengingat posisi Karimun yang strategis di jalur pelayaran Internasional Selat Malaka. Pelabuhan iSri Tanjung Gelam menjadi penghubung vital antara Karimun dengan daerah lain di Kepulauan Riau dan wilayah sekitarnya.

Transportasi laut memegang peran penting dalam aktivitas masyarakat Karimun. Transportasi laut menghubungkan pulau-pulau yang ada di Kabupaten Karimun. Pelabuhan Sri Tanjung Gelam merupakan Pelabuhan utama yang menghubungkan pulau-pulau yang ada di Kabupaten Karimun. Kabupaten Karimun memiliki 250 pulau dimana 57 diantaranya yang berpenghuni, Kabupaten Karimun terdiri dari 3 pulau besar yaitu, Pulau Karimun, Pulau Kundur, dan Pulau Sugie besar. Melihat letak geografis Kabupaten Karimun peranan transportasi laut sangat penting untuk menghubungkan pulau-pulau yang ada di Kabupaten Karimun. Transportasi laut sangat penting bagi

Strategi Badan Usaha Pelabuhan (PT Pelabuhan Karimun Perseroda) dalam Meningkatkan Layanan Transportasi Laut di Pelabuhan Sri Tanjung Gelam

masyarakat Karimun karena dengan transportasi lautlah masyarakat dapat memenuhi kebutuhannya. Transportasi laut merupakan elemen penting dalam sistem transportasi global. Sebagai moda transportasi yang mampu mengangkut barang dalam jumlah besar dengan biaya operasional yang lebih rendah dibandingkan transportasi darat dan udara, sektor ini memiliki peran strategis dalam perdagangan internasional, distribusi logistik, serta mobilitas masyarakat, terutama di negara kepulauan seperti Indonesia.

Dengan lebih dari 250 pulau yang tersebar di Kabupaten Karimun, wilayah tersebut sangat mengandalkan transportasi laut sebagai sarana utama penghubung antarwilayah. Keberadaannya mendukung pertumbuhan ekonomi nasional, mempercepat distribusi barang dan jasa, serta berperan dalam pembangunan daerah terpencil dan perbatasan. Namun, meskipun sektor ini memiliki potensi besar, masih terdapat berbagai kendala yang menghambat efektivitas dan efisiensinya. Layanan transportasi laut masih menghadapi berbagai tantangan, seperti infrastruktur yang belum merata, keterbatasan armada kapal, rendahnya standar keselamatan, serta efisiensi operasional yang masih perlu ditingkatkan. Faktor lain seperti perubahan iklim, regulasi yang kompleks, serta persaingan dengan moda transportasi lain juga menjadi hambatan dalam pengembangan sektor ini. Kurangnya infrastruktur dalam operasional Pelabuhan dan tingkat efisiensi operasional yang masih kurang dapat berdampak buruk bagi kelancaran operasional. Sering terjadinya kepadatan penumpang yang disebabkan keterlambatan keberangkatan kapal, hal tersebut memicu perseteruan antar agen-agen kapal. Fasilitas yang masih kurang juga menjadi permasalahan kenyamanan bagi pengguna layanan transportasi laut di pelabuhan. Badan Usaha Pelabuhan (BUP) selaku regulator dalam memberikan pelayanan pada Transportasi Laut yang beroperasi di Pelabuhan Sri Tanjung Gelam perlu mengambil kebijakan dalam mengatasi tantangan yang di hadapi Transportasi Laut dalam beroperasi.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan strategi yang tepat guna meningkatkan layanan transportasi laut. Strategi ini mencakup pengembangan infrastruktur pelabuhan, modernisasi armada kapal, penerapan teknologi digital dalam sistem pelayaran, peningkatan standar keselamatan, serta optimalisasi sistem logistik dan manajemen operasional. Selain itu, kolaborasi antara pemerintah dan sektor swasta juga menjadi faktor penting dalam menciptakan layanan transportasi laut yang lebih efisien, aman, dan berkelanjutan. Dengan adanya strategi yang terencana dan terintegrasi, diharapkan layanan transportasi laut dapat berkontribusi lebih besar dalam mendukung pertumbuhan ekonomi, mempercepat distribusi barang dan jasa, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat secara keseluruhan.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah kualitatif dan kuantitatif menggunakan metode deskriptif. Pendekatan ini dipilih untuk mengumpulkan dan menyajikan data secara lengkap dan mendalam. Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan yang telah ditetapkan dalam penelitian ini, penulis memutuskan untuk menerapkan metode kualitatif dan kuantitatif sebagai cara pendekatannya. Pendekatan kualitatif adalah jenis penelitian berbasis filsafat yang digunakan untuk menyelidiki situasi ilmiah (eksperimen). Metode ini menggunakan teknik pengumpulan data dan analisis kualitatif, dan lebih menekankan pada makna. Sedangkan, pendekatan kuantitatif digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, dengan tujuan menguji dan menganalisis data menggunakan alat statistik. Ciri utama dari penelitian kuantitatif adalah data yang dikumpulkan berupa angka dan dianalisis menggunakan perhitungan matematis melalui bantuan software statistik. Data dikumpulkan melalui kuesioner terstruktur dengan skala likert, kemudian diolah dan dianalisis secara statistik untuk menjawab pertanyaan penelitian, menguji, dan menyimpulkan. Dengan menggunakan pendekatan kuantitatif, diharapkan penelitian ini dapat menghasilkan temuan yang dapat menjadi landasan dalam pengambilan keputusan operasional di perusahaan.

Populasi dalam penelitian mencakup seluruh elemen yang menjadi objek atau subjek penelitian dengan ciri-ciri dan karakteristik tertentu. Secara umum, populasi meliputi semua anggota kelompok, seperti manusia, hewan, peristiwa, atau benda, yang berada di suatu tempat tertentu. (Amin et al., 2023) Kelompok ini dipilih secara terencana sebagai target untuk menghasilkan kesimpulan dari penelitian yang dilakukan. Dari penjelasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa populasi pada penelitian ini adalah seluruh pegawai dan tenaga kerja PT Pelabuhan Perseroda Karimun yang berjumlah 45 orang dan seluruh penumpang di Pelabuhan Sri Tanjung Gelam. Penelitian ini menggunakan purposive sampling dimana peneliti menunjuk atau sengaja memilih sampel dari populasi yang sesuai dengan keinginan atau tujuan penelitian. Teknik ini memungkinkan peneliti untuk memilih sampel yang dapat mewakili karakteristik khusus dari populasi yang sudah diketahui sebelumnya. Teknik ini melibatkan pemilihan informan berdasarkan kriteria atau karakteristik tertentu yang dianggap relevan dengan pertanyaan penelitian. Peneliti secara sengaja memilih seseorang yang diyakini memiliki pengetahuan atau

pengalaman yang kaya terkait topik yang diteliti. (Purwanza et al., 2022) Pada penelitian ini sampel yang digunakan peneliti sebagai berikut:

Tabel 2.1,Sampel Penelitian

NO	SAMPEL	JUMLAH
1	Kepala Pelabuhan Sri Tanjung Gelam	1 orang
2	Kepala UPT Dinas Perhubungan	1 orang
3	Penumpang	28 orang
Total		30 orang

Pada penelitian ini juga menggunakan skala likert untuk mengukur persepsi pengguna layanan transportasi laut di Pelabuhan Sri Tanjung Gelam. Skala Likert merupakan metode yang umum digunakan dalam penelitian sosial dan kuantitatif untuk mengukur sikap, opini, atau persepsi individu terhadap suatu fenomena Regresi Linier Sederhana. (Boone & Boone, 2020)

Tabel 2.2Skala likert

KATEGORI JAWABAN	SKOR
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Kurang setuju (KS)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Data primer adalah informasi utama yang dikumpulkan secara langsung oleh peneliti selama pelaksanaan penelitian. Sumber data ini berasal dari responden atau informan yang terkait dengan variabel yang diteliti. Data primer dapat diperoleh dengan berbagai metode, seperti observasi, wawancara, ataupun penyebaran kuesioner. Contohnya meliputi wawancara dengan subjek penelitian, pengamatan langsung di lokasi penelitian, serta pembagian angket kepada responden. Data ini diperoleh langsung dari sumber asli, baik berupa individu maupun kelompok. Untuk mengumpulkannya, peneliti menggunakan beberapa teknik seperti wawancara, observasi, dan survei.. (Sulung & Muspawi, 2024)Data sekunder dapat berasal dari berbagai sumber, seperti dokumen resmi, publikasi pemerintah, laporan industri dari media, situs web, dan internet. Dalam pengumpulan data sekunder, peneliti menggunakan metode dokumentasi dengan cara mencari dan menganalisis dokumen yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu, bahan referensi dari buku, jurnal, dan sumber online juga dapat dimanfaatkan untuk memperoleh data sekunder yang diperlukan.(Sulung & Muspawi, 2024)Dalam melakukan penelitian ini melibatkan beberapa teknik pengumpulan data yakni dengan cara,wawancara,observasi,dokumentasi dan kuesioner.Dan menganalisis data menggunakan analisis SWOT dan Matriks SWOT dapat di lihat di bawah ini:



Gambar 2.1. Diagram Analisis SWOT

Grafik analisis SWOT adalah representasi visual yang digunakan untuk menggambarkan hasil analisis SWOT dalam sebuah diagram atau matriks. Grafik ini biasanya berbentuk matriks 2x2 yang terdiri dari empat kuadran, masing-masing mewakili komponen SWOT: Strengths (Kekuatan), Weaknesses (Kelemahan), Opportunities (Peluang), dan Threats (Ancaman).

Matriks analisis SWOT merupakan alat yang digunakan untuk menyusun dan mengorganisasikan faktor-faktor strategis dalam sebuah organisasi. Matriks ini secara jelas menunjukkan bagaimana peluang dan ancaman yang berasal dari lingkungan eksternal dapat dipadukan dengan kekuatan dan kelemahan yang ada di dalam organisasi. Dengan menggunakan matriks ini, dapat dihasilkan empat jenis alternatif strategi yang berbeda sebagai solusi atau langkah yang dapat diambil., seperti pada gambar dibawah ini:

EFE (E xternal F actor E ffects)	STRENGTH (S) (S pecific S trengths)	WEAKNESSES (W) (W eaknesses)
OPPORTUNITIES (O) (O pportunities)	Strategi SO Daftar kekuatan untuk meraih keuntungan dari peluang yang ada	Strategi WO Daftar untuk memperkecil kelemahan dengan memanfaatkan keuntungan dari peluang yang ada
THREATS (T) (T hreats)	Strategi ST Daftar kekuatan untuk menghindari ancaman	Strategi WT Daftar untuk memperkecil kelemahan dan menghindari ancaman

Gambar 2.2. Matriks SWOT

3. Hasil dan Diskusi

Pelabuhan Sri Tanjung Gelam merupakan pelabuhan utama yang menghubungkan pulau-pulau kecil yang ada di Kabupaten Karimun ke pusat Kabupaten Karimun. Pelabuhan ini berperan sebagai penghubung bagi transportasi laut di sekitar pulau-pulau kecil dalam Kabupaten Karimun dengan fasilitas yang mendukung arus penumpang dan barang. Pelabuhan Sri Tanjung Gelam merupakan salah satu pelabuhan tersibuk dengan 12 jam kerja dan mencatatkan Total 81 keberangkatan kapal setiap harinya dengan jeda waktu keberangkatan per 30 menit.

Tabel 3.1 Trayek Rute Keberangkatan

NO	RENCANA POLA TRAYEK		
	DARI	TUJUAN	JUMLAH KEBERANGKATAN
1	Tg. Balai Karimun	Tg. Batu Kundur	12x/Hari
2	Tg. Balai Karimun	Selat Beliah	28x/Hari
3	Tg. Balai Karimun	Tg. Berlian	13x/Hari
4	Tg. Balai Karimun	Moro	7x/Hari
5	Tg. Balai Karimun	Buru	20x/Hari
6	Tg. Balai Karimun	Durai	1x/Hari
Total Keberangkatan			81x/Hari

Sumber: Olahan Data Primer (2025)

Karakteristik responden sangat berpengaruh terhadap informasi yang didapatkan oleh peneliti untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Tabel 3.2. Karakteristik Responden Berdasarkan Status

STATUS	JUMLAH	PERSENTASE
Kepala Pelabuhan	1	3,33%
Kepala UPT Dishub	1	3,33%
Penumpang	28	93,33%
Total	30	100%

Sumber: Data primer yang diolah (2025).

Berdasarkan data di atas, karakteristik responden pada penelitian ini dapat menggambarkan tentang fenomena yang terjadi di pelabuhan. Dari total 30 responden 28 orang merupakan penumpang sebagai pengguna jasa layanan

transportasi di pelabuhan, dan 2 orang merupakan kepala pelabuhan dan kepala UPT Dinas Perhubungan sebagai pengelola dan pengawas kegiatan di pelabuhan.

Tabel 3.3. Karakteristik responden berdasarkan umur

UMUR	JUMLAH	PERSENTASE
>30	17	56,66%
>40	8	26,66%
>50	5	16,66%
Total	30	100%

Sumber: Data primer yang diolah (2025)

Dari tabel di atas mayoritas responden berumur 30 tahun dengan persentase 56,66% yang artinya responden memiliki usia yang cukup matang untuk memberikan informasi mendalam tentang keadaan pelabuhan.

Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan dan mendapatkan data melalui dua metode yaitu dengan melakukan wawancara langsung terhadap informan dan juga dengan menyebarkan kuesioner. Pada metode wawancara peneliti mewawancarai semua sampel yang telah ditentukan dengan berbagai pertanyaan yang telah dibuat sesuai dengan teori servqual. Fokus utama pada penelitian ini ialah pada 3 objek yaitu dermaga pelabuhan, ruang tunggu pelabuhan dan juga waktu keberangkatan kapal.

1. Dermaga Pelabuhan

Dari hasil wawancara mengenai dermaga pelabuhan hampir semua jawaban yang diberikan itu sama. Mayoritas responden mengatakan bahwa “Dermaga pelabuhan tidak layak digunakan dengan alasan kenyamanan penumpang, mengingat cuaca yang tidak menentu.” Pada saat cuaca panas terik, penumpang tidak memiliki tempat untuk berlindung di area dermaga sebelum bisa naik ke atas kapal, sama halnya pada saat hujan.

Ibu Suriwati mengatakan “Menurut saya dermaga pelabuhan saat ini sangat tidak nyaman bagi kami sebagai penumpang, dikarenakan tidak memiliki atap sebagai tempat berteduh di area dermaga sebelum naik ke atas kapal.” Beliau juga menyampaikan harapan besar semoga segera adanya tindak lanjut dari pihak pelabuhan mengenai kondisi dermaga yang sekarang.

Kepala Pelabuhan Sri Tanjung Gelam, Bapak Junaidi juga membenarkan bahwa keadaan dermaga yang sekarang menurutnya kurang nyaman, beliau sangat prihatin terhadap hal tersebut, beliau mengatakan “Saya sudah mengusulkan ke Dinas Perhubungan untuk melakukan renovasi terhadap dermaga pelabuhan, namun permintaan tersebut tidak bisa dipenuhi untuk sekarang, mengingat keuangan pemerintah daerah Kabupaten Karimun yang sedang tidak baik,” ujarnya.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian (Aldona et al., n.d.), yaitu dermaga pelabuhan harus sesuai standar sesuai dengan Keputusan Menteri Perhubungan No 52 Tahun 2004, beberapa fasilitas penunjang harus ditambahkan dan dikembangkan untuk memberikan pelayanan yang maksimal kepada seluruh pengguna jasa di dermaga pelabuhan.

2. Ruang Tunggu

Dari hasil wawancara mengenai fasilitas pelabuhan yaitu ruang tunggu, terdapat beberapa jawaban dari responden. Bapak Tahir yang merupakan salah satu penumpang kapal SB. Karunia Jaya 07 dengan tujuan ke Tanjung Batu Kundur mengatakan, “Fasilitas ruang tunggu pelabuhan saat ini masih kurang, sangat sering penumpang menumpuk di area ruang tunggu meskipun kapal yang ditumpanginya belum sandar di dermaga.

Bapak Zulfikar juga mengatakan hal yang serupa, “Ruang tunggu pelabuhan saat ini masih kecil, sepertinya ruang tunggu ini perlu diperbesar lagi mengingat semakin hari aktifitas di pelabuhan ini semakin padat,” ujarnya.

Namun, kepala pelabuhan menjelaskan bahwa ruang tunggu saat ini sudah sesuai tidak ada yang kurang. Beliau mengatakan “Saat ini ruang tunggu pelabuhan sudah ada di tiga titik, dimana ruang tunggu utama yang didekat pintu keberangkatan itu untuk penumpang yang kapalnya akan segera berangkat, sedangkan ruang tunggu kedua

yang berada di dalam itu untuk penumpang kapal berikutnya. Bahkan pada saat hari-hari besar pihak pelabuhan menambah lagi kursi ruang tunggu di beberapa titik di area pelabuhan.” Beliau juga mengatakan hal itu wajar terjadi karena penumpang banyak yang tidak memahami aturan tersebut dan juga kurangnya informasi yang diberikan mengenai hal tersebut.

Hasil penelitian penulis sama dengan hasil penelitian (Purwanto et al., 2025), fasilitas pelabuhan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan penumpang di pelabuhan, dengan demikian semakin baik fasilitas pelabuhan yang diberikan maka kepuasan penumpang di pelabuhan akan semakin meningkat. Hal tersebut tentu menjadi permasalahan yang harus segera diselesaikan untuk memberikan kenyamanan dan kepuasan kepada penumpang di pelabuhan.

3. Waktu keberangkatan kapal

Hasil wawancara dengan responden mengenai waktu keberangkatan kapal, peneliti mendapati berbagai macam jawaban, namun inti dari jawaban tersebut hampir sama yaitu, responden mengatakan sering terjadinya keterlambatan keberangkatan kapal. Salah satu penumpang yang merupakan guru di salah satu sekolah di Kundur Barat mengatakan, “Saya setiap harinya pulang pergi dari Tanjung Balai ke Selat Beliah untuk mengajar di SD Negeri 012 Kundur Barat, setiap harinya saya berangkat menggunakan kapal pagi jam 06:30 WIB namun terkadang kapal sering terlambat,” ujarnya. Bapak Kaswadi juga mengatakan hal yang serupa, beliau merupakan seorang pedagang di Pulau Buru. “Saya setiap harinya pulang pergi untuk belanja kebutuhan dagang saya di pasar, semakin hari saya merasa kapal berangkat tidak sesuai lagi dengan jadwal keberangkatan yang tertera di tiket penumpang, kadang kapal berangkat lewat 20 menit dari waktu keberangkatan yang tertera di tiket.” Beliau juga mengatakan bahwa beliau kesal dengan hal tersebut, yang seharusnya saya bisa buka tempat dagang saya cepat jadi terlambat, ujarnya.

Bapak Junaidi selaku kepala pelabuhan mengungkapkan “Memang benar terkadang kapal berangkat tidak sesuai dengan jadwal keberangkatan, namun hal tersebut bukan disengaja. Keterlambatan keberangkatan kapal terjadi dikarenakan berbagai kendala,” ujar beliau. Untuk lebih jelasnya beliau menyerahkan pertanyaan tersebut kepada Kepala UPT Dinas Perhubungan yang kebetulan berada di tempat yang sama.

Kepala UPT Dinas Perhubungan Bapak Risandi menerima pertanyaan dengan senang hati. Beliau mengatakan “Keterlambatan keberangkatan kapal memang sering terjadi di pelabuhan ini. Hal ini terjadi karena beberapa kendala, diantaranya faktor alam, seperti hujan deras, gelombang tinggi, dan angin kuat. Jika terjadi hal tersebut pihak KSOP tidak akan memberi izin berlayar pada kapal yang akan berangkat.” Tidak hanya itu Bapak Risandi juga mengatakan hal yang seringkali menyebabkan keberangkatan kapal menjadi terlambat yaitu faktor internal kapal, seperti pengisian BBM, pengisian oli, dan juga ada permasalahan pada mesin kapal.

Akan tetapi biasanya jika terjadi hal tersebut pihak agen akan memberikan informasi kepada penumpang menggunakan pengeras suara yang disediakan di pelabuhan, dan juga memberikan informasi di grup Whatsapp agar diketahui oleh semua pihak yang bersangkutan, tambahnya.

Hal tersebut sesuai dengan penelitian (Wahyu et al., 2024), dimana keterlambatan keberangkatan kapal bukan disengaja, melainkan ada beberapa faktor yang menyebabkan kapal terlambat berangkat seperti, faktor cuaca buruk, keterlambatan pengurusan dokumen (*clearance*) dan faktor permasalahan internal kapal. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dilakukan pemantauan cuaca secara berkala, memonitoring daftar dokumen kapal, dan melakukan inspeksi peralatan untuk menghindari *trouble* sebelum keberangkatan.

3.2 Hasil Kuesioner

1. Analisa SWOT

Grafik analisis SWOT adalah representasi visual yang digunakan untuk menggambarkan hasil analisis SWOT dalam sebuah diagram atau matriks. Grafik ini biasanya berbentuk matriks 2x2 yang terdiri dari empat kuadran, masing-masing mewakili komponen SWOT: Strengths (Kekuatan), Weaknesses (Kelemahan), Opportunities (Peluang), dan Threats (Ancaman). Tujuan dilakukan analisis grafik SWOT ialah untuk melihat Strategi apa yang harus diambil untuk meningkatkan layanan transportasi laut di pelabuhan tersebut. Peneliti membuat kuesioner untuk mengumpulkan data berdasarkan faktor-faktor yang didasari teori Servqual dapat dilihat dibawah ini:

a. Identifikasi Faktor internal

Faktor internal digunakan untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dari Pelabuhan Sri Tanjung Gelam. Berikut perumusan identifikasi faktor internal.

1. Kekuatan

Tabel 3.4 Kekuatan Pelabuhan Sri Tanjung Gelam

NO	KEKUATAN PELABUHAN SRI TANJUNG GELAM
1	Pelabuhan Sri Tanjung Gelam memiliki infrastruktur yang mendukung operasional pelabuhan
2	Pelabuhan Sri Tanjung Gelam memiliki fasilitas pendukung yang baik
3	Pelabuhan ini memiliki rute keberangkatan ke berbagai daerah di Kabupaten Karimun

Sumber: Hasil Olahan Data Primer (2025)

2. Kelemahan

Tabel 3.5 Kelemahan Pelabuhan Sri Tanjung Gelam

NO	KELEMAHAN PELABUHAN SRI TANJUNG GELAM
1	Desain dermaga yang kurang nyaman dan aman
2	Ruang tunggu pelabuhan yang kecil dan kurang nyaman
3	Waktu keberangkatan kapal sering terlambat

Sumber: Hasil Olahan Data Primer (2025)

b. Identifikasi Faktor eksternal

Faktor eksternal digunakan untuk mengidentifikasi Peluang dan Ancaman dari Pelabuhan Sri Tanjung Gelam. Berikut perumusan faktor eksternal.

1. Peluang

Tabel 3.6 Peluang Pelabuhan Sri Tanjung Gelam

NO	PELUANG PELABUHAN SRI TANJUNG GELAM
1	Infrastruktur dan fasilitas pendukung yang telah tersedia memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan layanan dan kapasitas pelabuhan demi meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna.
2	Pengembangan dan rehabilitasi dermaga serta peningkatan fasilitas diperkirakan akan memperkuat posisi pelabuhan.
3	Beragamnya rute keberangkatan memungkinkan pelabuhan untuk meningkatkan frekuensi pelayaran dan memperluas layanan, yang dapat menarik lebih banyak penumpang dan kegiatan ekonomi di sekitar pelabuhan

Sumber: Hasil Olahan Data Primer (2025)

2. Ancaman

Tabel 3.7 Ancaman Pelabuhan Sri Tanjung Gelam

NO	ANCAMAN PELABUHAN SRI TANJUNG GELAM
1	Desain dermaga yang kurang nyaman dan aman dapat mengurangi kenyamanan dan keselamatan pengguna serta menurunkan kepercayaan pengguna pelabuhan.
2	Ruang tunggu yang kecil dan kurang nyaman membatasi kapasitas pelayanan dan memengaruhi pengalaman penumpang
3	Keterlambatan waktu keberangkatan kapal yang sering terjadi dapat mengganggu jadwal dan aktivitas pengguna pelabuhan, berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan

Sumber: Hasil Olahan Data Primer (2025)

Hasil penyebaran kuesioner kemudian diolah untuk mendapatkan nilai bobot dan rating faktor internal dan faktor eksternal.

1. Perhitungan bobot faktor internal dan eksternal

Dalam penentuan rating responden harus memberikan nilai dengan menyesuaikan faktor dengan kondisi sebenarnya di lapangan.

Tabel 3.8 Hasil perhitungan bobot faktor Internal

Pernyataan	Kekuatan											Total	Rata-Rata	Rating	Bobot	Skor	
	Jawaban					Total	Jumlah										
	SS	S	KS	TS	STS		SS	S	KS	TS	STS						
	5	4	3	2	1												
1	17	12	1	0	0	30	85	48	3	0	0	136	4.53	5	0.344	1.722	
2	14	13	3	0	0	30	70	52	9	0	0	131	4.37	4	0.332	1.327	
3	13	12	5	0	0	30	65	48	15	0	0	128	4.27	4	0.324	1.296	
Total												395			1	4.344	

Pernyataan	Kelemahan											Total	Rata-Rata	Rating	Bobot	Skor	
	Jawaban					Total	Jumlah										
	SS	S	KS	TS	STS		SS	S	KS	TS	STS						
	5	4	3	2	1												
1	16	13	1	0	0	30	80	52	3	0	0	135	4.50	5	0.337	1.683	
2	17	12	1	0	0	30	85	48	3	0	0	136	4.53	5	0.339	1.696	
3	13	15	1	1	0	30	65	60	3	2	0	130	4.33	4	0.324	1.297	
Total												401			1	4.676	

Sumber: olahan penulis menggunakan Microsoft excel (2025)

Keterangan: Bobot dihitung dari total jumlah jawaban pernyataan 1 dibagi dengan total keseluruhan jumlah jawaban (Total jawaban pernyataan 1/Total keseluruhan) (Haerawan & Magang, 2019)

Tabel tersebut menampilkan hasil perhitungan bobot faktor internal yang terdiri dari dua bagian, yaitu kekuatan dan kelemahan. Setiap pernyataan dinilai berdasarkan lima kategori jawaban (Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju) yang dikonversi ke skor numerik. Jumlah skor diperoleh dengan mengalikan frekuensi jawaban dengan bobot nilainya, kemudian dihitung rata-rata. Selanjutnya, setiap pernyataan diberi rating sesuai tingkat kepentingannya, kemudian ditentukan bobot dengan membagi nilai pernyataan terhadap total keseluruhan, sehingga jumlah bobot menjadi 1. Skor akhir didapat dari perkalian bobot dengan rating. Berdasarkan tabel, total skor kekuatan adalah 4,344 dan total skor kelemahan adalah 4,676, yang menunjukkan bahwa kelemahan lebih dominan dibanding kekuatan pada faktor internal yang dianalisis.

Tabel 3.9 Hasil perhitungan bobot faktor eksternal

Pernyataan	Peluang											Total	Rata-Rata	Rating	Bobot	Skor	
	Jawaban					Total	Jumlah										
	SS	S	KS	TS	STS		SS	S	KS	TS	STS						
	5	4	3	2	1												
1	17	12	1	0	0	30	85	48	3	0	0	136	4.53	5	0.344	1.722	
2	11	12	5	2	0	30	55	48	15	4	0	122	4.07	4	0.309	1.235	
3	18	11	1	0	0	30	90	44	3	0	0	137	4.57	5	0.347	1.734	
Total												395			1	4.691	

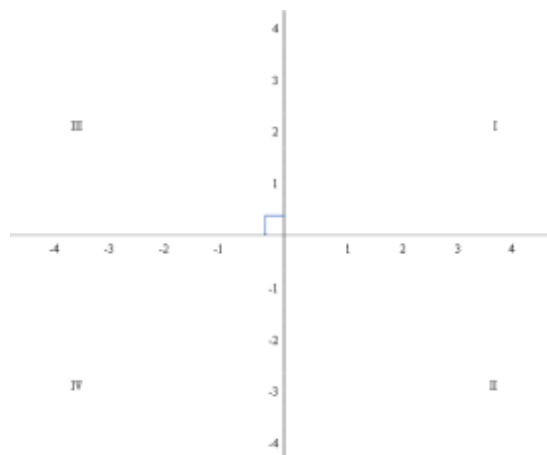
Pernyataan	Ancaman											Total	Rata-Rata	Rating	Bobot	Skor	
	Jawaban					Total	Jumlah										
	SS	S	KS	TS	STS		SS	S	KS	TS	STS						
	5	4	3	2	1												
1	15	13	2	0	0	30	75	52	6	0	0	133	4.43	4	0.335	1.340	
2	15	11	2	2	0	30	75	44	6	4	0	129	4.30	4	0.325	1.300	
3	17	11	2	0	0	30	85	44	6	0	0	135	4.50	5	0.340	1.700	
Total												397			1	4.340	

Sumber: Olahan penulis menggunakan Microsoft excel (2025)

Tabel tersebut menunjukkan hasil perhitungan bobot faktor eksternal yang mencakup peluang dan ancaman. Setiap pernyataan dinilai berdasarkan lima kategori jawaban yang di konversikan ke skor, kemudian dihitung jumlah skor, rata-rata, rating, bobot, dan skor akhir. Bobot diperoleh dengan membagi nilai pernyataan terhadap total keseluruhan, sedangkan skor dihitung dari perkalian bobot dan rating. Pada bagian peluang, total skor adalah 4,691, sedangkan ancaman memiliki total skor 4,340. Hasil ini menunjukkan bahwa peluang lebih dominan dibandingkan ancaman. Berdasarkan hasil analisis yang sudah dijelaskan, maka dihasilkan perhitungan analisis dan grafik faktor internal (X) dan eksternal (Y) sebagai berikut :

$$\begin{array}{r}
 \text{(X,Y)} \\
 \hline
 \text{S-W} \quad ; \quad \text{O-T} \\
 \hline
 2 \quad ; \quad 2 \\
 \hline
 \frac{4.344-4.676}{2} \quad ; \quad \frac{4.691-4.340}{2} \\
 \hline
 -0.332 \quad ; \quad 0.351 \\
 \hline
 -0.166 \quad ; \quad 0.176
 \end{array}$$

Berdasarkan perhitungan di atas, maka grafik analisis X dan Y SWOT sebagai berikut.



Gambar 3.1 Grafik analisis X dan Y SWOT

Berdasarkan grafik analisis di atas, Titik koordinat berada di kuadran III yang artinya perusahaan menghadapi peluang yang sangat besar, namun di sisi lain perusahaan menghadapi berbagai kendala/kelemahan. Fokus strategi ini ialah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan seperti seperti, dermaga yang kurang nyaman dan aman, ruang tunggu yang kecil dan kurang nyaman serta waktu keberangkatan kapal yang sering terlambat untuk mendapatkan peluang yang lebih besar untuk memberikan kenyamanan kepada pengguna layanan transportasi laut di pelabuhan tersebut dan menarik lebih banyak penumpang untuk menggunakan layanan transportasi laut di pelabuhan tersebut.

2. Analisis SWOT

Matriks analisis SWOT merupakan alat yang digunakan untuk menyusun dan mengorganisasikan faktor-faktor strategis dalam sebuah organisasi. Matriks ini secara jelas menunjukkan bagaimana peluang dan ancaman yang berasal dari lingkungan eksternal dapat dipadukan dengan kekuatan dan kelemahan yang ada di dalam organisasi. Tujuan digunakan Matriks SWOT ialah untuk menganalisis dan menentukan strategi apa yang harus dibuat dan diambil oleh PT Pelabuhan Karimun Perseroda dalam meningkatkan layanan Transportasi Laut di Pelabuhan Sri

Tanjung Gelam. Analisis strategi menggunakan matriks SWOT

Tabel 3.10 Kekuatan dan Kelemahan Pelabuhan

STRENGTH (KEKUATAN)		WEAKNESSES (KELEMAHAN)	
1.	Pelabuhan Sri Tanjung Gelam memiliki fasilitas pendukung yang baik	1.	Desain dermaga yang kurang nyaman dan aman
2.	Pelabuhan Sri Tanjung Gelam memiliki fasilitas pendukung yang baik	2.	Ruang tunggu pelabuhan yang kecil dan kurang nyaman
3.	Pelabuhan ini memiliki rute keberangkatan ke berbagai daerah di Kabupaten Karimun	3.	Waktu keberangkatan kapal sering terlambat

a. Strategi S-O dan W-O

Tabel 3.11 Analisis Strategi S-O dan W-O

OPPORTUNITIES (PELUANG)	STRATEGI S-O	STRATEGI W-O
1. Infrastruktur dan fasilitas pendukung yang telah tersedia memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan layanan dan kapasitas pelabuhan demi meningkatkan efisiensi dan kenyamanan pengguna.	1. Meningkatkan promosi dan pemasaran pelabuhan sebagai pusat transportasi antarpulau yang lengkap dan terpercaya untuk menarik lebih banyak penumpang dan aktifitas ekonomi.	1. Melakukan perbaikan dan renovasi dermaga untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna, disertai modernisasi fasilitas ruang tunggu sehingga menjadi lebih representatif dan nyaman
2. Pengembangan dan rehabilitasi dermaga serta peningkatan fasilitas diperkirakan akan memperkuat posisi pelabuhan.	2. Mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas yang ada untuk pengembangan layanan baru, seperti layanan logistik dan pariwisata antar pulau, guna mendukung pertumbuhan ekonomi lokal.	2. Meningkatkan manajemen operasional dan jadwal keberangkatan kapal agar lebih tepat waktu guna meningkatkan kepuasan pengguna pelabuhan.
3. Beragamnya rute keberangkatan memungkinkan pelabuhan untuk meningkatkan frekuensi pelayaran dan memperluas layanan, yang dapat menarik lebih banyak penumpang dan kegiatan ekonomi di sekitar pelabuhan	3. Mengembangkan rute pelayaran baru dengan mempertimbangkan kebutuhan pasar dan potensi daerah guna memperluas jangkauan pelabuhan.	3. Mengoptimalkan rute pelayaran yang sudah ada dan menyesuaikan jadwal agar lebih efisien sehingga mengurangi keterlambatan kapal dan waktu tunggu penumpang

b. Strategi S-T dan W-T

Tabel 3.12 Analisis strategi S-T dan W-T

THREATS (ANCAMAN)	S-T	W-T
1. Desain dermaga yang kurang nyaman dan aman dapat mengurangi kenyamanan dan keselamatan pengguna serta menurunkan kepercayaan pengguna pelabuhan.	1. Memperkuat kepercayaan dan kenyamanan pengguna dengan meningkatkan layanan berbasis fasilitas pendukung yang sudah ada, seperti peningkatan layanan tiket, informasi, dan keamanan, agar pengguna tetap loyal meski ada keterbatasan fisik dermaga dan ruang tunggu.	1. Melaksanakan renovasi atau pengembangan dermaga agar lebih aman dan nyaman, sekaligus memperluas ruang tunggu agar bisa menampung pengguna dengan lebih baik, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna dan mengurangi potensi ketidakpuasan.
2. Ruang tunggu yang kecil dan kurang nyaman membatasi kapasitas pelayanan dan memengaruhi pengalaman penumpang	2. Mengoptimalkan rute keberangkatan yang beragam sebagai daya tarik utama pelabuhan dalam menghadapi persaingan dengan pelabuhan lain, sambil terus melakukan komunikasi publik terkait upaya perbaikan fasilitas.	2. Meningkatkan manajemen jadwal dan ketepatan waktu keberangkatan kapal dengan penerapan sistem monitoring dan pengaturan yang lebih ketat untuk mengatasi masalah keterlambatan kapal yang sering terjadi.
3. Keterlambatan waktu keberangkatan kapal yang sering terjadi dapat mengganggu jadwal dan aktivitas pengguna pelabuhan, berpotensi menurunkan kepuasan pelanggan	3. Mengintensifkan pengawasan dan koordinasi operasional kapal untuk meminimalkan keterlambatan, serta mensosialisasikan jadwal keberangkatan secara transparan kepada pengguna sebagai upaya mengurangi ketidakpuasan.	3. Melakukan evaluasi berkala terhadap fasilitas dan operasional pelabuhan serta mengimplementasikan perbaikan secara bertahap untuk meminimalkan dampak negatif terhadap penumpang

Dari hasil olah data kuesioner didapatkan titik koordinat pada grafik analisis SWOT pada kuadran III dimana artinya perusahaan menghadapi peluang yang sangat besar, namun di sisi lain perusahaan menghadapi berbagai kendala/kelemahan. Fokus strategi ini ialah meminimalkan masalah-masalah internal perusahaan untuk mendapatkan peluang yang lebih besar.

Pihak pengelola pelabuhan harus meminimalkan masalah-masalah internal yang ada di pelabuhan untuk membuka peluang lebih besar. Tidak menutup kemungkinan pelabuhan tersebut bisa berkembang lebih jauh sehingga nantinya bisa menjadi pelabuhan penyeberangan nasional dan internasional dengan dukungan infrastruktur dan fasilitas yang baik.

Strategi yang harus diterapkan pihak pelabuhan berdasarkan Matriks SWOT ialah:

1. Infrastruktur (Dermaga Pelabuhan)

- a. Melakukan perbaikan dan renovasi dermaga untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna, disertai modernisasi fasilitas ruang tunggu sehingga menjadi lebih representatif dan nyaman
- b. Melaksanakan renovasi atau pengembangan dermaga agar lebih aman dan nyaman, sekaligus memperluas ruang tunggu agar bisa menampung pengguna dengan lebih baik, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna dan mengurangi potensi ketidakpuasan
- c. Melakukan evaluasi berkala terhadap fasilitas dan operasional pelabuhan serta mengimplementasikan perbaikan secara bertahap untuk meminimalkan dampak negatif terhadap penumpang

2. Fasilitas Pelabuhan (Ruang tunggu)

- a. Mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas yang ada untuk pengembangan layanan baru, seperti layanan logistik dan pariwisata antar pulau, guna mendukung pertumbuhan ekonomi lokal.
- b. Memperkuat kepercayaan dan kenyamanan pengguna dengan meningkatkan layanan berbasis fasilitas pendukung yang sudah ada, seperti peningkatan layanan tiket, informasi, dan keamanan, agar pengguna tetap loyal meski ada keterbatasan fisik dermaga dan ruang tunggu.
- c. Melakukan evaluasi berkala terhadap fasilitas dan operasional pelabuhan serta mengimplementasikan perbaikan secara bertahap untuk meminimalkan dampak negatif terhadap penumpang

3. Operasional Pelabuhan (Waktu Keberangkatan Kapal)

- a. Meningkatkan promosi dan pemasaran pelabuhan sebagai pusat transportasi antarpulau yang lengkap dan terpercaya untuk menarik lebih banyak penumpang dan aktifitas ekonomi.
- b. Mengembangkan rute pelayaran baru dengan mempertimbangkan kebutuhan pasar dan potensi daerah guna memperluas jangkauan pelabuhan.
- c. Meningkatkan manajemen operasional dan jadwal keberangkatan kapal agar lebih tepat waktu guna meningkatkan kepuasan pengguna pelabuhan.
- d. Mengoptimalkan rute pelayaran yang sudah ada dan menyesuaikan jadwal agar lebih efisien sehingga mengurangi keterlambatan kapal dan waktu tunggu penumpang
- e. Mengintensifkan pengawasan dan koordinasi operasional kapal untuk meminimalkan keterlambatan, serta mensosialisasikan jadwal keberangkatan secara transparan kepada pengguna sebagai upaya mengurangi ketidakpuasan
- f. Meningkatkan manajemen jadwal dan ketepatan waktu keberangkatan kapal dengan penerapan sistem monitoring dan pengaturan yang lebih ketat untuk mengatasi masalah keterlambatan kapal yang sering terjadi.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan di atas dapat diambil kesimpulan strategi yang harus diterapkan pihak pelabuhan ialah dengan meminimalkan masalah-masalah internal di pelabuhan untuk membuka peluang yang lebih besar. Strategi yang harus diterapkan pihak pelabuhan, yaitu, Meningkatkan promosi dan pemasaran pelabuhan sebagai pusat transportasi antarpulau yang lengkap dan terpercaya untuk menarik lebih banyak penumpang dan aktifitas ekonomi. Mengoptimalkan pemanfaatan fasilitas yang ada untuk pengembangan layanan baru, seperti layanan logistik dan pariwisata antar pulau, guna mendukung pertumbuhan ekonomi lokal. Mengembangkan rute pelayaran baru dengan mempertimbangkan kebutuhan pasar dan potensi daerah guna

memperluas jangkauan pelabuhan. Melakukan perbaikan dan renovasi dermaga untuk meningkatkan kenyamanan dan keamanan pengguna, disertai modernisasi fasilitas ruang tunggu sehingga menjadi lebih representatif dan nyaman. Meningkatkan manajemen operasional dan jadwal keberangkatan kapal agar lebih tepat waktu guna meningkatkan kepuasan pengguna pelabuhan. Mengoptimalkan rute pelayaran yang sudah ada dan menyesuaikan jadwal agar lebih efisien sehingga mengurangi keterlambatan kapal dan waktu tunggu penumpang. Memperkuat kepercayaan dan kenyamanan pengguna dengan meningkatkan layanan berbasis fasilitas pendukung yang sudah ada, seperti peningkatan layanan tiket, informasi, dan keamanan, agar pengguna tetap loyal meski ada keterbatasan fisik dermaga dan ruang tunggu. Mengintensifkan pengawasan dan koordinasi operasional kapal untuk meminimalkan keterlambatan, serta mensosialisasikan jadwal keberangkatan secara transparan kepada pengguna sebagai upaya mengurangi ketidakpuasan. Melaksanakan renovasi atau pengembangan dermaga agar lebih aman dan nyaman, sekaligus memperluas ruang tunggu agar bisa menampung pengguna dengan lebih baik, sehingga meningkatkan pengalaman pengguna dan mengurangi potensi ketidakpuasan. Meningkatkan manajemen jadwal dan ketepatan waktu keberangkatan kapal dengan penerapan sistem monitoring dan pengaturan yang lebih ketat untuk mengatasi masalah keterlambatan kapal yang sering terjadi. Melakukan evaluasi berkala terhadap fasilitas dan operasional pelabuhan serta mengimplementasikan perbaikan secara bertahap untuk meminimalkan dampak negatif terhadap penumpang.

Referensi

1. Aldona, C. T., Lestari, A. D., & Jaya, P. R. (n.d.). Studi tingkat pelayanan dermaga pelabuhan rasau jaya kabupaten kubu raya 1). Fakultas Teknik (Kelautan dan Pelabuhan) Pontianak. <https://share.google/iQ0zCuF8DdUeFR4iT>
2. Amin, N. F., Garancang, S., & Abunawas, K. (2023). Konsep umum populasi dan sampel dalam penelitian. *Pilar*, 14(1), 15–31. <https://journal.unismuh.ac.id/index.php/pilar/article/view/10624>
3. Anggrahini, W., Andromeda, V. F., Abritia, R. N., & Sandika Putra, I. M. W. (2022). Strategi Transportasi Laut Untuk Mendukung Pengembangan Pariwisata Di Karimunjawa. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 24(1), 11–20. <https://doi.org/10.25104/transla.v24i1.1947>
4. Anggrahini, W., Andromeda, V. F., Abritia, R. N., & Sandika Putra, I. M. W. (2022). Strategi Transportasi Laut Untuk Mendukung Pengembangan Pariwisata Di Karimunjawa. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 24(1), 11–20. <https://doi.org/10.25104/transla.v24i1.1947>
5. Ardiansyah, Risnita, & Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *Jurnal IHSAN : Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1–9. <https://doi.org/10.61104/ihsan.v1i2.57>
6. Boone, H. N., & Boone, D. A. (2020). Analyzing Likert data. *Journal of Extension*, 50(2). <https://doi.org/10.34068/joe.50.02.48>
7. Irman, I. (2023). Pengaruh Kualitas Layanan Transportasi Laut terhadap Kepuasan Pelanggan pada Jasa Bongkar Muat PT. Pelindo IV Cab. Makassar. *Journal on Education*, 5(4), 11983–11989. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i4.2158>
8. Kurniawati, F. (2020). Strategi Peningkatan Transportasi Laut Di Kepulauan Seribu Dalam Perspektif Sistem Pembangunan Wilayah Pesisir Dan Laut Secara Terpadu. *Warta Penelitian Perhubungan*, 22(8), 841–861. <https://doi.org/10.25104/warlit.v22i8.1146>
9. Limasa, C., Setyaningsiha, O., Putriana, O., & Fauzi, I. (2021). Smart Port Concept in the National Capital City (IKN) of Indonesia. *Jurnal Penelitian Transportasi Laut*, 21, 71–82. <http://202.61.104.165/index.php/jurnallaut/article/view/1847>
10. Marpaung, E. (2019). Strategi Peningkatan Pelayanan Pelabuhan Dalam Mendukung Sistem Logistik Nasional. *Warta Penelitian Perhubungan*, 26(1), 1. <https://doi.org/10.25104/warlit.v26i1.860>
11. Sulastriani. (2022). Strategi Pengembangan Transportasi Laut Di Wilayah Kepulauan Kota Makassar. http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/scientia_journal/article/view/2605
12. Susanto. (2016). Percepatan Pembangunan Infrastruktur Transportasi Laut. *Jurnal Kajian Lemhannas RI*, Edisi 25, 55–60. <http://jurnal.lemhannas.go.id/index.php/jkl/article/view/141>
13. Purwanto, K. A., Arisusanty, D. J., Asdiana, F., & Nugraha, B. (2025). Pengaruh Fasilitas Pelabuhan dan Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Penumpang di Pelabuhan Serangan. 5, 8682–8695. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/18893>
14. Rahim, A. R., & Radjab, E. (2017). Manajemen strategi. Makassar: Lembaga Perpustakaan Dan Penerbitan Universitas Muhammadiyah Makassar. <https://share.google/yy6FVNjT7E2u7qfqV>
15. Mardalena, T., Ratnasari, S., Indera, E., & Arianti, N. (2023). Transportasi Laut Antar Pulau Kabupaten Karimun (L. Diniyah (ed.)). CV. Pustaka MediaGuru. <https://www.mediaguru.id/post/buku/transportasi-laut-antarpulau-kabupaten-karimun>
16. Irnawaty, F. (2023). Pengaruh Fasilitas Dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Penumpang Di Pelabuhan Indonesia Regional 2 Tanjung Priok. *Mandalika*, 5–24. <https://ojs.cahayamandalika.com/index.php/JCM/article/view/2050>