

PENGARUH BUDAYA KERJA DAN INOVASI PELAYANAN TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA JASA DALAM PELAYANAN WAJIB PANDU DI PELABUHAN SIBOLGA

Winda Mastiah Waruwu¹, Riki Wanda Putra², Langandriansyah Dwi Yatno³

^{1,2,3}Transportasi Laut, Politeknik Pelayaran Sumatera Barat, Indonesia

Email: windawaruwu24@gmail.com

Article History

Received: 25-04-2025

Revision: 08-05-2025

Accepted: 08-05-2025

Published: 15-06-2025

Abstract. This study aims to examine the influence of work culture and service innovation on user satisfaction in the compulsory pilotage service at Sibolga Port. As a strategic service, pilotage ensures maritime safety and operational efficiency. A strong work culture reflects employee professionalism, discipline, and commitment, while service innovation improves system efficiency and user comfort. The study employed a quantitative approach using surveys distributed to 30 respondents representing shipping companies utilizing the pilotage service. Data analysis using multiple linear regression revealed that both work culture and service innovation significantly and positively affect user satisfaction, both individually and simultaneously. The *t*-value for work culture is 2.538 (sig. 0.017), and for service innovation is 2.656 (sig. 0.013). Together, they produced an *F*-value of 16.671 (sig. 0.001), indicating a strong simultaneous effect. The coefficient of determination (*R*²) is 55.3%, meaning more than half of the variation in user satisfaction can be explained by the two variables. These findings suggest that improving work

Keywords: work culture, service innovation, service user satisfaction

Abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh budaya kerja dan inovasi pelayanan terhadap kepuasan pengguna jasa dalam pelayanan wajib pandu di Pelabuhan Sibolga. Layanan wajib pandu merupakan layanan strategis yang menjamin keselamatan pelayaran dan efisiensi operasional kapal. Budaya kerja yang baik mencerminkan profesionalisme, disiplin, dan komitmen karyawan, sedangkan inovasi pelayanan meningkatkan efisiensi sistem dan kenyamanan pengguna. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode survei melalui kuesioner kepada 30 responden dari perusahaan pelayaran pengguna jasa pandu. Data dianalisis menggunakan regresi linear berganda. Hasil analisis menunjukkan bahwa budaya kerja dan inovasi pelayanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna, baik secara parsial maupun simultan. Nilai *t* budaya kerja sebesar 2,538 (signifikansi 0,017), dan inovasi pelayanan sebesar 2,656 (signifikansi 0,013). Secara simultan, nilai *F* sebesar 16,671 (signifikansi 0,001) menunjukkan pengaruh gabungan yang kuat. Nilai koefisien determinasi (*R*²) sebesar 55,3% menunjukkan bahwa variabel tersebut menjelaskan lebih dari setengah variasi kepuasan pengguna. Temuan ini menjadi dasar penting untuk peningkatan mutu layanan wajib pandu di Pelabuhan Sibolga..

Kata Kunci: budaya kerja, inovasi pelayanan, kepuasan pengguna jasa

How to Cite: Waruwu, W.M., Putra, R.W., Yatno, L.D. (2025). Pengaruh Budaya Kerja Dan Inovasi Pelayanan Terhadap Kepuasan Pengguna Jasa Dalam Pelayanan Wajib Pandu Di Pelabuhan Sibolga. *Indo-Fintech Intellectuals: Journal of Economics and Business*, 5 (2), 5116-5125. [10.54373/iffjeb.v5i2.3041](https://doi.org/10.54373/iffjeb.v5i2.3041)

PENDAHULUAN

Kepuasan pengguna jasa merupakan elemen krusial dalam menilai kualitas layanan yang diberikan oleh suatu institusi, terutama dalam sektor publik seperti pelayanan pelabuhan. Dalam konteks transportasi laut, pelayanan wajib pandu memiliki peran vital dalam menjamin keselamatan dan kelancaran pelayaran kapal di area pelabuhan. Pelabuhan Sibolga, sebagai salah satu pelabuhan utama di pantai barat Sumatera Utara, telah ditetapkan sebagai wilayah perairan wajib pandu berdasarkan Keputusan Menteri Perhubungan Nomor KM 43 Tahun 2023. Dalam peraturan tersebut, setiap kapal yang berlayar di area tersebut diwajibkan menggunakan jasa pandu demi keselamatan navigasi (Kementerian Perhubungan, 2023).

Namun, pelayanan wajib pandu tidak hanya dapat dinilai dari keberadaan layanan itu sendiri, melainkan juga dari bagaimana layanan tersebut dijalankan. Budaya kerja dan inovasi pelayanan menjadi faktor yang tak terpisahkan dalam meningkatkan kualitas layanan tersebut. Budaya kerja yang baik menciptakan lingkungan profesional yang mendorong peningkatan kinerja petugas, sementara inovasi pelayanan mendorong efisiensi dan kenyamanan dalam proses layanan (Aziez Herdian et al., 2022).

Menurut Shelemo (2023), budaya kerja dalam suatu organisasi mencerminkan nilai-nilai yang dipegang oleh karyawan, seperti etos kerja, disiplin, dan sikap terhadap pekerjaan. Di lingkungan pelabuhan, budaya kerja yang positif akan membentuk karyawan yang bertanggung jawab, teliti, dan mampu memberikan pelayanan terbaik kepada pengguna jasa. Sebaliknya, budaya kerja yang lemah dapat memicu munculnya perilaku negatif, seperti ketidaktepatan dan kurangnya tanggung jawab, yang pada akhirnya menurunkan kepuasan pelanggan.

Selain budaya kerja, inovasi pelayanan juga menjadi penentu penting dalam menjaga dan meningkatkan kepuasan pengguna jasa. Inovasi dapat berbentuk teknologi baru, sistem komunikasi yang efisien, atau penyederhanaan prosedur layanan yang mempermudah pengguna (Wu et al., 2022). Dalam pelayanan wajib pandu, inovasi ini dapat meningkatkan koordinasi antara petugas pandu dengan kapal yang akan dilayani serta mengurangi kesalahan teknis dan administratif.

Kendati demikian, pelayanan wajib pandu di Pelabuhan Sibolga masih menemui sejumlah tantangan. Pada Januari 2024, sistem IBS Pelindo yang digunakan untuk pengajuan layanan mengalami gangguan, menyebabkan keterlambatan dalam proses layanan dan ketidaknyamanan bagi pengguna. Selain itu, terdapat keluhan pada Mei 2024 terkait sikap tidak profesional dari salah satu petugas pandu yang memperburuk persepsi pengguna terhadap layanan (Waruwu, 2025).

Kondisi ini mencerminkan adanya celah dalam kualitas budaya kerja serta perlunya inovasi pelayanan yang lebih adaptif terhadap kebutuhan pengguna. Dalam hal ini, pendekatan teoritik seperti *Value Percept Disparity Theory* yang dikembangkan Locke (1967) menjadi relevan, di mana evaluasi kepuasan sangat dipengaruhi oleh kesenjangan antara persepsi pengguna terhadap layanan yang diterima dengan harapan yang dimiliki (Ganesh et al., 2016).

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan guna menganalisis sejauh mana budaya kerja dan inovasi pelayanan memengaruhi tingkat kepuasan pengguna jasa di Pelabuhan Sibolga. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi referensi dalam upaya peningkatan mutu layanan di sektor transportasi laut di Indonesia

METODE

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan sifat asosiatif kausal, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas, yaitu budaya kerja dan inovasi pelayanan, terhadap variabel terikat berupa kepuasan pengguna jasa pelayanan wajib pandu di Pelabuhan Sibolga. Pendekatan ini dipilih karena memungkinkan peneliti menguji hipotesis melalui analisis statistik terhadap data numerik (Creswell, 2014). Lokasi penelitian dipilih secara purposif di Pelabuhan Sibolga, mengingat statusnya sebagai pelabuhan utama di pantai barat Sumatera dan telah ditetapkan sebagai kawasan perairan wajib pandu melalui Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 43 Tahun 2023 (Kementerian Perhubungan, 2023).

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pengguna jasa pandu di Pelabuhan Sibolga, dengan teknik total sampling yang menjadikan seluruh populasi sebagai sampel karena jumlahnya terbatas dan terjangkau. Sebanyak 30 responden yang merupakan pengguna jasa aktif pada periode Januari–Februari 2025 dipilih sebagai sumber data primer (Waruwu, 2025).

Metode Analisis Data

Data dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner dengan skala Likert lima tingkat, yang disusun berdasarkan indikator teoritis dari ketiga variabel penelitian (Utami, 2023; Ramadhan et al., 2024). Validitas diuji menggunakan korelasi Pearson *Product Moment*, sementara reliabilitas diuji melalui koefisien Cronbach's Alpha dengan hasil seluruh item valid ($r_{hitung} > r_{tabel}$) dan reliabel ($\alpha > 0,7$) (Sürücü & Maslakçi, 2020). Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif dan inferensial. Analisis deskriptif digunakan untuk menggambarkan karakteristik responden dan sebaran jawaban, sedangkan analisis inferensial dilakukan menggunakan regresi linier berganda untuk mengetahui pengaruh simultan dan

parsial budaya kerja dan inovasi pelayanan terhadap kepuasan pengguna jasa (Ghozali, 2022). Sebelum pengujian regresi, dilakukan uji asumsi klasik, yang mencakup normalitas, multikolinearitas, heteroskedastisitas, dan autokorelasi. Semua uji tersebut menunjukkan hasil yang memenuhi prasyarat, sehingga model dinyatakan layak digunakan (Mardiatmoko, 2020).

HASIL

Hasil Uji Instrumen

Uji instrumen penelitian ini terdiri dari uji validitas dan uji reliabilitas terhadap butir-butir pertanyaan dalam kuesioner yang digunakan.

Tabel 1. Hasil Uji Instrumen Validitas

Variabel Penelitian	No Item	r Hitung	r Tabel	Validitas
Budaya Kerja (X1)	X1.1	0,818	0,361	Valid
	X1.2	0,869	0,361	Valid
	X1.3	0,803	0,361	Valid
	X1.4	0,732	0,361	Valid
	X1.5	0,515	0,361	Valid
	X1.6	0,799	0,361	Valid
	X1.7	0,766	0,361	Valid
	X1.8	0,795	0,361	Valid
	X1.9	0,625	0,361	Valid
	X1.10	0,577	0,361	Valid
	X1.11	0,831	0,361	Valid
	X1.12	0,845	0,361	Valid
	X1.13	0,794	0,361	Valid
	X1.14	0,772	0,361	Valid
	X1.15	0,509	0,361	Valid
Inovasi Pelayanan (X2)	X2.1	0,887	0,361	Valid
	X2.2	0,867	0,361	Valid
	X2.3	0,768	0,361	Valid
	X2.4	0,723	0,361	Valid
	X2.5	0,476	0,361	Valid
	X2.6	0,782	0,361	Valid
	X2.7	0,809	0,361	Valid
	X2.8	0,838	0,361	Valid
	X2.9	0,676	0,361	Valid
	X2.10	0,524	0,361	Valid
Kepuasan Pengguna Jasa (Y)	Y.1	0,808	0,361	Valid
	Y.2	0,766	0,361	Valid

Y.3	0,787	0,361	Valid
Y.4	0,7	0,361	Valid
Y.5	0,409	0,361	Valid
Y.6	0,834	0,361	Valid
Y.7	0,815	0,361	Valid
Y.8	0,773	0,361	Valid
Y.9	0,689	0,361	Valid
Y.10	0,469	0,361	Valid
Y.11	0,831	0,361	Valid
Y.12	0,842	0,361	Valid
Y.13	0,872	0,361	Valid
Y.14	0,727	0,361	Valid
Y.15	0,381	0,361	Valid

Sumber: Data primer yang diolah dengan SPSS 25.

Berdasarkan hasil uji validitas instrumen penelitian, diperoleh bahwa semua nilai r hitung dari output item total statistik berada di atas nilai r tabel untuk 30 responden dengan derajat kebebasan $df=n-2$ dengan tingkat signifikansi 0,05 yaitu sebesar 0,361. Hal ini menunjukkan bahwa semua pernyataan dalam kuesioner yang mewakili berbagai variabel tersebut dinyatakan valid.

Tabel 2. Hasil Uji Instrumen Reliabilitas

No.	Variabel	Nilai Cronbach's Alpha	Keterangan
1	Budaya Kerja (X1)	0,94	Reliabel
2	Inovasi Pelayanan (X2)	0,905	Reliabel
3	Kepuasan Pengguna Jasa (Y)	0,932	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah dengan SPSS 25.

Untuk memastikan keandalan data, dilakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap seluruh instrumen penelitian. Hasil uji validitas menunjukkan bahwa semua item kuesioner memiliki nilai r -hitung lebih besar dari r -tabel (0,361), sehingga dinyatakan valid. Sementara itu, uji reliabilitas menggunakan Cronbach's Alpha menunjukkan nilai lebih dari 0,6 untuk semua variabel, yang berarti instrumen tersebut tergolong reliabel. Dengan demikian, data yang diperoleh memiliki konsistensi dan keakuratan yang cukup untuk dianalisis secara statistik.

Hasil Uji Hiptesis

Tabel 3. Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda

Variabel	Koefisien (B)	Std. Error	Nilai t	Sig.
Konstanta	4,188	10,338	0,405	0,689
Budaya Kerja (X1)	0,478	0,188	2,538	0,017
Inovasi Pelayanan (X2)	0,689	0,259	2,656	0,013

Sumber: Data primer yang diolah dengan SPSS 25.

Analisis regresi linear berganda digunakan untuk menguji pengaruh budaya kerja dan inovasi pelayanan terhadap kepuasan pengguna jasa. Persamaan regresi yang diperoleh adalah

$Y = 4,188 + 0,478X_1 + 0,689X_2$. Persamaan ini menunjukkan bahwa baik budaya kerja maupun inovasi pelayanan memberikan pengaruh positif terhadap kepuasan pengguna jasa. Koefisien untuk inovasi pelayanan (0,689) lebih tinggi dibanding budaya kerja (0,478), yang mengindikasikan bahwa inovasi pelayanan memiliki pengaruh lebih dominan dalam meningkatkan kepuasan. Ini menegaskan pentingnya pembaruan sistem dan pendekatan pelayanan yang adaptif terhadap teknologi dan kebutuhan pengguna.

Hasil uji parsial (uji t) menunjukkan bahwa nilai t-hitung untuk X_1 adalah 2,538 dan untuk X_2 adalah 2,656, dengan signifikansi masing-masing $< 0,05$. Hal ini berarti bahwa baik budaya kerja maupun inovasi pelayanan berpengaruh secara signifikan dan parsial terhadap kepuasan pengguna jasa.

Tabel 4. Hasil Uji F

Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Regression	1231,907	2	615,953	16,671	0,001
Residual	997,560	27	36,947		
Total	2229,467	29			

Sumber: Data primer yang diolah dengan SPSS 25.

Adapun uji simultan (uji F) menghasilkan nilai F-hitung sebesar 16,671, yang juga signifikan. Ini memperkuat temuan bahwa kedua variabel independen secara bersama-sama berkontribusi terhadap peningkatan kepuasan.

Tabel 5. Koefisien Determinasi (R^2)

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.743	.553	.519	6.078

Sumber: Data primer yang diolah dengan SPSS 25.

Lebih lanjut, nilai koefisien determinasi (R^2) yang diperoleh sebesar 0,553. Ini berarti bahwa 55,3% variasi dalam kepuasan pengguna jasa dapat dijelaskan oleh variabel budaya kerja dan inovasi pelayanan, sementara sisanya sebesar 44,7% dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang tidak diteliti dalam model ini, seperti kondisi cuaca, jumlah kapal, atau faktor eksternal lainnya dalam konteks operasional pelabuhan.

DISKUSI

Pengujian secara parsial menunjukkan bahwa budaya kerja berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna jasa. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar 2,538 yang lebih besar dari t tabel (1,703) dan nilai signifikansi sebesar 0,017 yang lebih kecil dari 0,05. Artinya, hipotesis dalam penelitian ini dapat diterima. Budaya kerja yang tinggi terbukti

berdampak positif terhadap kepuasan pengguna, karena mampu menciptakan hubungan yang kuat antara penyedia layanan dengan pengguna jasa dalam pelayanan wajib pandu di Pelabuhan Sibolga. Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian Wartono et al. (2024) yang menunjukkan bahwa budaya kerja yang baik dapat meningkatkan motivasi dan kinerja karyawan, yang pada akhirnya berdampak positif pada kepuasan pelanggan.

Selanjutnya, hasil pengujian parsial terhadap variabel inovasi pelayanan juga menunjukkan pengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna jasa. Hal ini dibuktikan dengan nilai t hitung sebesar 2,656 yang lebih besar dari t tabel (1,703) dan nilai signifikansi sebesar 0,013 yang lebih kecil dari 0,05. Artinya, hipotesis kedua juga dapat diterima. Penerapan inovasi pelayanan dalam bentuk penggunaan teknologi baru serta modifikasi metode kerja yang lebih efisien mampu meningkatkan pengalaman pengguna dalam layanan wajib pandu. Temuan ini konsisten dengan penelitian Aziez Herdian et al. (2022) yang menekankan bahwa inovasi pelayanan yang relevan dapat memenuhi ekspektasi pelanggan dan meningkatkan kualitas layanan.

Berdasarkan hasil uji F , diperoleh bahwa nilai F hitung lebih besar dari F tabel dan nilai signifikansi kurang dari 0,05, yang menandakan bahwa budaya kerja dan inovasi pelayanan secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna jasa dalam pelayanan wajib pandu di Pelabuhan Sibolga. Dengan demikian, hipotesis ketiga juga diterima. Hasil uji koefisien determinasi menunjukkan bahwa budaya kerja dan inovasi pelayanan memberikan kontribusi sebesar 55,3% terhadap variasi kepuasan pengguna jasa, sedangkan sisanya sebesar 44,7% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam studi ini.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menegaskan bahwa budaya kerja yang baik dan inovasi pelayanan yang tepat merupakan kombinasi penting dalam meningkatkan kepuasan pengguna jasa. Temuan ini sejalan dengan penelitian Jainuddin et al. (2023) yang menyatakan bahwa integrasi antara budaya organisasi yang positif dan inovasi layanan yang adaptif dapat mendorong kinerja layanan yang lebih optimal serta memperkuat loyalitas pelanggan. Oleh karena itu, pendekatan holistik yang menggabungkan kedua faktor tersebut perlu menjadi fokus dalam pengelolaan layanan publik, khususnya dalam sektor transportasi laut seperti di Pelabuhan Sibolga.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di Pelabuhan Sibolga, dapat disimpulkan bahwa budaya kerja dan inovasi pelayanan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kepuasan pengguna jasa pelayanan wajib pandu. Budaya kerja yang disiplin dan sesuai dengan

standar operasional prosedur (SOP) telah diterapkan dengan baik, namun masih ada beberapa kendala dalam hal koordinasi antar pihak terkait, terutama dalam memastikan ketepatan waktu pelayanan yang berpengaruh pada kelancaran operasional. Di sisi lain, inovasi pelayanan yang diterapkan, seperti penggunaan sistem IBS Pelindo, memberikan dampak positif terhadap percepatan pelayanan, meskipun terdapat tantangan terkait kestabilan sistem dan kebutuhan akan dukungan teknis yang lebih optimal. Meskipun budaya kerja yang disiplin sangat penting, hasil penelitian menunjukkan bahwa inovasi pelayanan memiliki dampak yang lebih dominan dalam meningkatkan kualitas dan kepuasan pengguna jasa. Oleh karena itu, untuk meningkatkan kepuasan pengguna jasa secara keseluruhan, perlu ada perhatian lebih pada peningkatan sistem teknologi serta perbaikan koordinasi dan pemantauan waktu operasional secara lebih efektif. Hal ini akan menciptakan pelayanan yang lebih efisien dan memuaskan bagi pengguna jasa pelabuhan.

REKOMENDASI

Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pengelolaan pelayanan di Pelabuhan Sibolga, khususnya dalam konteks peningkatan kepuasan pengguna jasa. Pertama, temuan mengenai dominannya pengaruh inovasi pelayanan menegaskan bahwa pemanfaatan teknologi informasi menjadi faktor krusial dalam modernisasi layanan pelabuhan. Keberhasilan sistem seperti IBS Pelindo dalam mempercepat proses pelayanan menunjukkan bahwa transformasi digital dapat secara nyata meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional. Maka dari itu, Pengelola pelabuhan perlu melakukan evaluasi menyeluruh terhadap sistem IBS Pelindo guna memastikan kestabilan dan keandalannya. Dukungan teknis harus ditingkatkan melalui pelatihan operator serta penyediaan tim teknis yang siap tanggap terhadap gangguan sistem. Kedua yaitu perlu dilakukan pengembangan kapasitas SDM secara berkelanjutan, khususnya dalam hal adaptasi terhadap teknologi baru serta peningkatan kompetensi dalam pelayanan publik berbasis digital. Yang ketiga, disarankan agar penelitian lanjutan dilakukan dengan cakupan pelabuhan yang lebih luas atau menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengukur tingkat pengaruh masing-masing variabel secara lebih terukur. Penelitian juga dapat memperluas variabel lain seperti kepemimpinan, budaya organisasi, atau kualitas komunikasi internal.

REFERENSI

Adila, F., & Aribowo, I. (2023). *Budaya kerja dalam organisasi modern*. Yogyakarta: Media Discourse Press.

- Aziez Herdian, M., et al. (2022). Inovasi pelayanan publik dalam meningkatkan kepuasan masyarakat. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 9(2), 145–160.
- Bhardwaj, R. (2022). Culture at work: Reconstructing corporate identities. *Journal of Organizational Behavior*, 37(1), 88–102.
- Bogale, T., & Debela, B. (2024). Organizational culture and employee behavior: Evidence from port management in Africa. *African Journal of Business Studies*, 12(1), 25–39.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Farkhan Himie, M. (2023). Efektivitas inovasi dalam layanan publik di era digital. *Jurnal Inovasi Pelayanan Publik*, 5(1), 23–39.
- Ganesh, J., Arnold, M. J., & Reynolds, K. E. (2016). Understanding customer satisfaction with service providers: An exploratory study. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 36(3), 357–373.
- Ganesh, R., Haslinda, A., & Raghavan, S. (2016). Customer satisfaction: An interpretation of theories with disconfirmation paradigm. *The International Journal of Business & Management*, 4(12), 269–273.
- Ghozali, I. (2022). *Aplikasi analisis multivariate dengan program IBM SPSS 25* (10th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Jainuddin, Putra, I. N. N. A., & Heriani. (2022). Pengaruh budaya organisasi, motivasi dan inovasi terhadap kinerja guru sekolah menengah kejuruan. *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, 4(1), 31–40.
- Kementerian Perhubungan. (2023). Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 43 Tahun 2023 tentang Penetapan Perairan Wajib Pandu. Jakarta: Kemenhub RI.
- Kementerian Perhubungan. (2023). Keputusan Menteri Perhubungan No. KM 43 Tahun 2023 tentang Penetapan Perairan Wajib Pandu Kelas III pada Perairan Pelabuhan Sibolga. Jakarta: Kementerian Perhubungan.
- Mardiatmoko, G. (2020). Pentingnya uji asumsi klasik pada analisis regresi linier berganda. *Jurnal Statistika dan Analisis Data*, 14(3), 333–342.
- Nguyen, H. M., Kieu, T., Ho, T., & Ngo, T. T. (2024). The impact of service innovation on customer satisfaction and loyalty: A case in Vietnamese retail banks. *Future Business Journal*, 10(1), Article 12. <https://doi.org/10.1186/s43093-024-00354-0>
- Ramadhan, M. F., Siroj, R. A., & Afgani, M. W. (2024). Validitas and reliabilitas. *Journal on Education*, 6(2), 10967–10975.
- Shelemo, A. A. (2023). Budaya kerja, motivasi kerja dan kepuasan kerja terhadap komitmen kerja. *Nuclear Physics Journal*, 13(1), 104–116.
- Shelemo, D. (2023). Work culture and service performance: A conceptual framework. *International Journal of Public Service Management*, 19(4), 233–248.
- Soto Setzke, D., et al. (2023). The role of service innovation in public organizations. *Public Management Review*, 21(2), 111–129.

- Sürücü, L., & Maslakçı, A. (2020). Validity and reliability in quantitative research. *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3), 2694–2726. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>
- Utami, Y. (2023). Uji validitas dan uji reliabilitas instrumen penilaian kinerja dosen. *Jurnal Sains dan Teknologi*, 4(2), 21–24. <https://doi.org/10.55338/saintek.v4i2.730>
- Waruwu, W. M. (2025). *Pengaruh budaya kerja dan inovasi pelayanan terhadap kepuasan pengguna jasa dalam pelayanan wajib pandu di Pelabuhan Sibolga* [Skripsi, Politeknik Pelayaran Sumatera Barat].