



Pengaruh Kemampuan Fasharkan dan Kesiapan KRI Kelas Sigalu terhadap Tugas Operasi Keamanan Laut di Wilayah Kerja Kodaeral I Belawan

Adi Yudha Nugraha^{*1}, Hartanto², Jaka Lelana³

^{1,2,3}Sekolah Staf dan Komando Angkatan Laut, Indonesia

E-mail: adiyudhanugraha54@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-10-07 Revised: 2025-11-13 Published: 2025-12-06 Keywords: <i>Indonesia; Archipelagic Country; Strategic Geography; Maritime Security; Indonesian Navy.</i>	Indonesia is an archipelagic country with a strategic geographical location, with more than two-thirds of its territory consisting of water that connects the Indian Ocean and the Pacific Ocean. This positioning makes Indonesia's seas vital for international trade routes, while also being vulnerable to various maritime security threats. In this context, the Indonesian Navy plays a crucial role in maintaining national maritime stability and sovereignty through effective and sustainable maritime security operations. This study aims to analyze the impact of the Maintenance and Repair Facility's (Fasharkan) capability and the readiness of the Sigalu-class Warships on the implementation of maritime security operations in the working area of the Naval Regional Command I Belawan. The research uses a quantitative method with 100 respondents, consisting of Fasharkan personnel and Sigalu-class Warships sailors. Data was collected through questionnaires, interviews, and observations, then analyzed using multiple linear regression with the help of SPSS software. The results indicate that Fasharkan's capability has a positive and significant impact on the execution of maritime security operations, contributing 48.2%, while the readiness of the Sigalu-class KRI contributes 30.0%. Simultaneously, both factors account for 78.2% of the success of the operations. These findings emphasize that enhancing the capability of Fasharkan and the readiness of the KRIs is crucial to support the effectiveness of maritime security operations in the area of responsibility of Naval Regional Command I Belawan.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-10-07 Direvisi: 2025-11-13 Dipublikasi: 2025-12-06 Kata kunci: <i>Indonesia; Negara Kepulauan; Geografi Strategis; Keamanan Maritim; TNI Angkatan Laut.</i>	Indonesia merupakan negara kepulauan yang memiliki letak geografis yang strategis dengan lebih dari dua pertiga wilayahnya berupa perairan yang menghubungkan Samudra Hindia dan Samudra Pasifik. Letak ini menjadikan laut Indonesia penting bagi jalur perdagangan internasional sekaligus rawan terhadap berbagai ancaman keamanan maritim. Dalam konteks tersebut, TNI Angkatan Laut berperan vital dalam menjaga stabilitas dan kedaulatan laut nasional melalui pelaksanaan operasi keamanan laut yang efektif dan berkelanjutan. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh kemampuan Fasilitas Pemeliharaan dan Perbaikan (Fasharkan) serta kesiapan KRI Kelas Sigalu terhadap pelaksanaan tugas operasi keamanan laut di wilayah kerja Komando Daerah Angkatan Laut (Kodaeral) I Belawan. Penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan 100 responden yang terdiri dari personel Fasharkan dan prajurit KRI Kelas Sigalu. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, dan observasi, kemudian dianalisis menggunakan regresi linier berganda dengan bantuan perangkat lunak SPSS. Hasil penelitian menunjukkan kemampuan Fasharkan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pelaksanaan operasi keamanan laut dengan kontribusi 48,2%, sedangkan kesiapan KRI Kelas Sigalu berkontribusi 30,0%. Secara simultan, keduanya berpengaruh sebesar 78,2% terhadap keberhasilan operasi. Temuan ini menegaskan bahwa peningkatan kemampuan Fasharkan dan kesiapan KRI sangat penting untuk mendukung efektivitas operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan.

I. PENDAHULUAN

Indonesia merupakan negara kepulauan dengan wilayah laut seluas 3.110.000 km² dan total perairan mencapai 6.400.000 km². Dengan 17.504 pulau, panjang garis pantai 108.000 km, serta posisi strategis di jalur pelayaran internasional, Indonesia memiliki tanggung

jawab besar dalam menjaga kedaulatan dan keamanan lautnya (Rahman *et al.*, 2020). Salah satu aspek penting adalah pengelolaan Alur Laut Kepulauan Indonesia (ALKI) yang menjadi jalur lintas internasional, di mana kapal asing berhak melintas dengan tetap menghormati kedaulatan Indonesia (Lestari, 2018). Kondisi ini menuntut

kesiapan TNI Angkatan Laut (TNI AL) untuk memastikan keamanan dan keselamatan pengguna laut, terutama melalui kehadiran Kapal Republik Indonesia (KRI) di wilayah perairan nasional (Budiman, 2023).

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2002 Pasal 9, TNI AL bertugas melaksanakan pertahanan di laut, menegakkan hukum, menjaga keamanan wilayah laut, melaksanakan diplomasi angkatan laut, membangun kekuatan maritim, serta memberdayakan wilayah pertahanan laut. Dalam konteks ini, Kodaeral I Belawan memiliki peran penting untuk wilayah Aceh dan Sumatera Utara. Kodaeral I membawahi beberapa pangkalan seperti Lanal Sabang, Simeulue, Lhokseumawe, Tanjung Balai Asahan, dan Dumai, serta fasilitas pemeliharaan (Fasharkan) di Sabang dan Belawan.

Kodaeral I Belawan bertugas membina kekuatan dan kemampuan logistik, menyelenggarakan patroli keamanan laut, serta memberdayakan wilayah pertahanan laut. Unsur operasionalnya terdiri dari 5 KRI, 4 KAL, dan 12 PAT Kamla di bawah Satuan Kapal Patroli (Satrol) yang berfungsi menjaga keamanan di wilayah barat Indonesia, termasuk ZEE dan perairan perbatasan. Konsep keamanan laut tidak hanya terkait penegakan hukum, tetapi juga memastikan laut bebas dari ancaman kekerasan bersenjata seperti pembajakan dan teror, gangguan navigasi, kerusakan lingkungan, serta pelanggaran hukum seperti penyelundupan dan perikanan ilegal (Monika, 2022). Oleh karena itu, KRI berperan vital sebagai garda terdepan dalam pengamanan laut Indonesia. Kesiapan operasional KRI sangat bergantung pada Fasharkan yang memadai di wilayah kerja masing-masing (Rahman *et al.*, 2020).

Fasilitas tersebut menjadi elemen penting untuk menjaga performa KRI agar selalu siap operasi, melalui perawatan rutin, inspeksi, dan perbaikan teknis terhadap mesin, sistem navigasi, persenjataan, maupun struktur kapal. Fasharkan juga dilengkapi dengan bengkel, alat ukur, gudang suku cadang, serta teknologi diagnostik untuk memastikan kesiapan tempur KRI (Saragih, 2016).

Dengan demikian, peningkatan kemampuan fasilitas pemeliharaan dan perbaikan di Kodaeral I Belawan menjadi kebutuhan strategis agar setiap unsur KRI dapat beroperasi optimal dalam menjaga keamanan laut nasional. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi dan solusi untuk memperkuat kesiapan

operasional TNI AL, khususnya dalam mendukung efektivitas patroli keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan.

II. METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yaitu metode yang menekankan pada analisis data berbentuk angka untuk mengukur variabel dan menguji hubungan antarvariabel secara statistik (Uher, 2018). Pendekatan ini berlandaskan pada filsafat positivisme dengan ciri empiris, objektif, rasional, dan sistematis sehingga hasil penelitian dapat diuji ulang dan menghasilkan kesimpulan yang valid serta terukur (Sürücü and Maslakçı, 2020). Dengan metode kuantitatif, penelitian diharapkan mampu memberikan solusi terhadap permasalahan yang dikaji berdasarkan temuan empiris yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

Populasi penelitian mencakup seluruh personel di wilayah kerja Mako Kodaeral I Belawan, khususnya staf Fasharkan dan ABK KRI kelas Sigalu, dengan jumlah sampel sebanyak 100 responden yang ditentukan menggunakan rumus Slovin. Data penelitian terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari hasil penyebaran kuesioner, wawancara, dan observasi langsung, sedangkan data sekunder bersumber dari dokumen resmi, laporan, jurnal, dan literatur relevan lainnya. Instrumen utama yang digunakan adalah kuesioner dengan skala Likert 1–5 untuk mengukur tingkat persepsi, sikap, dan pendapat responden terhadap variabel penelitian, baik variabel independen maupun dependen (Subedi, 2016).

Tahap pengumpulan data dilakukan secara sistematis agar hasil yang diperoleh valid dan reliabel. Data primer dikumpulkan dari personel Fasharkan dan pengawak KRI kelas Sigalu melalui wawancara dan kuesioner, sedangkan data sekunder berasal dari berbagai sumber tertulis yang relevan. Setelah itu, data diolah menggunakan perangkat lunak IBM SPSS *Statistics* melalui dua tampilan utama, yaitu data view untuk memasukkan data dan *variable view* untuk mengatur variabel. Analisis dilakukan untuk menguji validitas, reliabilitas, serta menggambarkan hasil penelitian secara deskriptif (Ranganathan, Caduff and Frampton, 2024), sehingga menghasilkan informasi yang akurat dan dapat digunakan untuk menjawab hipotesis penelitian secara ilmiah.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh kemampuan Fasharkan serta kesiapan KRI Kelas Sigalu terhadap pelaksanaan tugas operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan. Penelitian dilakukan di Mako Kodaeral I Belawan dengan melibatkan 100 responden yang terdiri atas personel Fasharkan dan prajurit KRI Kelas Sigalu. Kodaeral I Belawan memiliki peran strategis dalam pembinaan kekuatan dan penyelenggaraan operasi keamanan laut di wilayah Sumatera Utara. Responden penelitian mayoritas berusia 25–30 tahun dengan tingkat pendidikan didominasi lulusan SMA dan SMK, mencerminkan komposisi sumber daya manusia operasional di satuan tersebut. Data dikumpulkan melalui kuesioner menggunakan skala Likert dan dianalisis menggunakan perangkat lunak SPSS melalui uji validitas, reliabilitas, dan normalitas untuk memastikan keakuratan data dan kelayakan model penelitian.

Hasil analisis menunjukkan bahwa seluruh uji asumsi klasik terpenuhi, sehingga model regresi layak digunakan (Eliza, 2023). Uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menghasilkan nilai signifikansi 0,200 ($>0,05$) yang menandakan distribusi data normal, sedangkan uji multikolinieritas dengan nilai tolerance 0,826 dan VIF 1,211 menunjukkan tidak adanya korelasi antarvariabel bebas (Budi, 2021). Uji heteroskedastisitas menggunakan korelasi Spearman menghasilkan nilai signifikansi di atas 0,05, menegaskan bahwa model bebas dari heteroskedastisitas (Widiyanto *et al.*, 2021). Secara keseluruhan, hasil tanggapan responden menunjukkan bahwa kemampuan Fasharkan dan kesiapan KRI Kelas Sigalu berada dalam kategori baik dan berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan pelaksanaan operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan.

Hasil regresi berganda menunjukkan bahwa persamaan regresi yang terbentuk adalah $Y = 0,448 + 0,573X_1 + 0,386X_2 + e$. Nilai koefisien regresi positif menandakan bahwa baik Kemampuan Fasharkan (X_1) maupun Kesiapan KRI Kelas Sigalu (X_2) berpengaruh positif terhadap Tugas Operasi Keamanan Laut (Y). Secara parsial, Kemampuan Fasharkan memiliki pengaruh paling besar dengan nilai koefisien 0,573 dan t-hitung 11,694 $>$ t-tabel 1,985, yang berarti

berpengaruh signifikan terhadap pelaksanaan operasi keamanan laut. Kesiapan KRI Kelas Sigalu juga berpengaruh signifikan dengan koefisien 0,386 dan t-hitung 8,349 $>$ t-tabel 1,985. Hal ini menunjukkan bahwa peningkatan kedua variabel secara bersamaan mampu memperkuat keberhasilan tugas operasi keamanan laut (Mandalia, 2023).

Secara simultan, hasil uji F menunjukkan bahwa nilai F-hitung sebesar 174,362 $>$ F-tabel 3,090 dengan signifikansi 0,000 $<$ 0,05, yang berarti Kemampuan Fasharkan dan Kesiapan KRI Kelas Sigalu secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap Tugas Operasi Keamanan Laut. Nilai korelasi berganda (R) sebesar 0,885 dan koefisien determinasi (R^2) sebesar 0,782 mengindikasikan bahwa 78,2% variasi dalam kinerja operasi keamanan laut dapat dijelaskan oleh kedua variabel tersebut, sedangkan sisanya 21,8% dipengaruhi faktor lain di luar model. Pengaruh parsial terbesar berasal dari Kemampuan Fasharkan sebesar 48,2%, diikuti oleh Kesiapan KRI Kelas Sigalu sebesar 30%. Oleh karena itu, peningkatan kemampuan Fasharkan menjadi prioritas utama dalam mendukung efektivitas operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan.

B. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model regresi yang digunakan telah memenuhi seluruh uji asumsi klasik, yang meliputi uji normalitas, multikolinieritas, dan heteroskedastisitas. Nilai Asymp. Sig sebesar 0,200 ($>0,05$) mengindikasikan bahwa data berdistribusi normal dan layak digunakan dalam analisis regresi. Nilai tolerance sebesar 0,826 ($>0,10$) dan VIF sebesar 1,211 (<10) menunjukkan bahwa antarvariabel bebas tidak saling memengaruhi secara berlebihan atau tidak terjadi gejala multikolinieritas. Sementara itu, hasil uji Spearman mengonfirmasi bahwa model tidak mengalami heteroskedastisitas, sehingga residual bersifat homogen dan model regresi yang digunakan dapat dikatakan valid serta memenuhi kriteria statistik untuk analisis inferensial.

Berdasarkan hasil uji regresi parsial, kemampuan Fasharkan terbukti memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pelaksanaan tugas operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan. Nilai t hitung sebesar 11,694 yang lebih besar dari t tabel 1,985 menunjukkan bahwa Fasharkan

berkontribusi nyata dalam mendukung efektivitas operasi keamanan laut, dengan pengaruh sebesar 48,2%. Hal ini menegaskan bahwa semakin baik kemampuan Fasharkan dalam melaksanakan pemeliharaan dan perbaikan KRI, semakin tinggi pula tingkat kesiapan kapal untuk melaksanakan operasi di laut.

Kesiapan KRI Kelas Sigalu juga menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pelaksanaan tugas operasi keamanan laut. Dengan nilai t hitung sebesar 8,349 > t tabel 1,985 dan kontribusi sebesar 30,0%, hasil ini membuktikan bahwa kesiapan teknis dan operasional KRI sangat menentukan keberhasilan pelaksanaan operasi. KRI yang memiliki kesiapan tinggi baik dari aspek mesin, sistem navigasi, persenjataan, maupun kemampuan awak kapal akan mampu menjalankan operasi dengan efektif dan responsif terhadap ancaman di laut.

Kemampuan Fasharkan dan kesiapan KRI Kelas Sigalu memberikan pengaruh sebesar 78,2% terhadap keberhasilan pelaksanaan operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan, sedangkan 21,8% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain seperti dukungan logistik, kondisi lingkungan laut, serta faktor kepemimpinan dan koordinasi antarsatuan. Temuan ini menunjukkan bahwa kedua variabel tersebut merupakan faktor dominan dalam mendukung efektivitas operasi keamanan laut di kawasan tersebut (Ariadi, 2022).

Kebijakan strategis yang perlu diterapkan adalah memperkuat kemampuan Fasharkan sebagai faktor utama yang menunjang kesiapan KRI. Fasharkan memiliki peran vital dalam menjamin keberlangsungan operasional alutsista, terutama melalui kegiatan pemeliharaan dan perbaikan berkala. Oleh karena itu, peningkatan sarana dan prasarana seperti fasilitas docking, bengkel permesinan, elektronika, senjata, dan peralatan berat perlu menjadi prioritas, disertai penguatan kapasitas sumber daya manusia melalui pelatihan teknis dan manajerial.

Strategi yang diusulkan meliputi optimalisasi infrastruktur dan modernisasi fasilitas pemeliharaan, peningkatan kompetensi personel melalui pelatihan berkelanjutan, serta penerapan sistem pemeliharaan preventif dan korektif secara terencana untuk menjaga kesiapan operasional KRI. Selain itu,

perlu dilakukan kerja sama lintas instansi seperti TNI, Polri, Kementerian Kelautan dan Perikanan, serta otoritas maritim lainnya dalam pelaksanaan patroli bersama untuk menjaga keamanan dan kedaulatan wilayah laut Indonesia.

Melalui langkah-langkah strategis tersebut, diharapkan kemampuan Fasharkan dan kesiapan KRI Kelas Sigalu dapat terus meningkat secara berkelanjutan. Peningkatan ini tidak hanya akan memperkuat efektivitas pelaksanaan tugas operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan, tetapi juga berkontribusi langsung terhadap peningkatan daya tangkal maritim dan kesiapsiagaan pertahanan laut nasional secara keseluruhan.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Pengaruh Kemampuan Fasharkan dan Kesiapan KRI Kelas Sigalu terhadap Tugas Operasi Keamanan Laut di Wilayah Kerja Kodaeral I Belawan, dapat disimpulkan tiga hal utama sebagai berikut:

1. Terdapat pengaruh positif dan signifikan antara kemampuan Fasharkan terhadap pelaksanaan tugas operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan. Hasil uji regresi menunjukkan nilai t -hitung 11,694 lebih besar dari t -tabel 1,985, dengan kontribusi pengaruh sebesar 48,2%. Hal ini menegaskan bahwa kemampuan Fasharkan, terutama dalam aspek pemeliharaan dan perbaikan alutsista, berperan penting dalam mendukung keberhasilan operasi keamanan laut.
2. Kesiapan KRI Kelas Sigalu juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap pelaksanaan tugas operasi keamanan laut di wilayah kerja Kodaeral I Belawan. Nilai t -hitung sebesar 8,349 lebih besar dari t -tabel 1,985 dengan kontribusi pengaruh sebesar 30,0%. Temuan ini menunjukkan bahwa kesiapan teknis, personel, dan operasional KRI Kelas Sigalu menjadi faktor penting dalam menjaga efektivitas operasi laut.
3. Secara simultan, kemampuan Fasharkan dan kesiapan KRI Kelas Sigalu berpengaruh signifikan terhadap keberhasilan tugas operasi keamanan laut, dengan nilai F -hitung 174,362 lebih besar dari F -tabel 3,090. Besarnya pengaruh bersama menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut

saling melengkapi dan menjadi komponen utama dalam mendukung kesiapan operasional Kodaeral I Belawan dalam menjaga keamanan wilayah laut nasional.

B. Saran

1. Modernisasi dan optimalisasi fasilitas pemeliharaan serta perbaikan di Fasharkan Kodaeral I Belawan perlu dilakukan agar mampu mendukung kesiapan operasional KRI secara maksimal. Hal ini mencakup peningkatan ketersediaan peralatan, suku cadang, dan sistem pendukung teknis yang memadai.
2. Program pelatihan dan sertifikasi bagi personel Fasharkan dan prajurit KRI Kelas Sigalu perlu dilakukan untuk meningkatkan kemampuan teknis, manajerial, dan pemahaman terhadap sistem permesinan serta teknologi kapal modern guna menunjang efektivitas pelaksanaan operasi keamanan laut.
3. Fasharkan perlu memperkuat kerja sama dengan instansi terkait, seperti industri pertahanan, galangan kapal nasional, dan lembaga riset maritim, untuk mendukung proses pemeliharaan dan perbaikan kapal secara efisien serta memastikan kesiapan operasional KRI tetap optimal.

DAFTAR RUJUKAN

- Ariadi, T.S. (2022) 'Analysis of Indonesian Port Integration System Performance: Data Analysis Technique Using Classical Assumption Test and Multiple Linear Regression', *Devotion Journal* [Preprint]. Available at: https://devotion.greenvest.co.id/index.php/dev/article/download/310/639?utm_source=chatgpt.com.
- Budi, M. (2021) 'Classic Assumption Test in Multiple Linear Regression: Evidence from Ship Guidance Service in Indonesia', *Journal of Social Sciences & Sustainability (JSSS)* [Preprint]. Available at: https://distantreader.org/stacks/journals/jsss/jsss-223.pdf?utm_source=chatgpt.com.
- Budiman, I. (2023) 'THE ROLE OF THE NATIONAL NAVY (TNI AL) IN ...', *JISSH (Journal of Indonesian Social Sciences & Humanities)*, 2023. Available at: https://ejournal.brin.go.id/jissh/article/download/8857/6815?utm_source=chatgpt.com.
- Eliza, Y. (2023) 'The Effect of Facilities, Comfort and Service on Consumer Satisfaction: Quantitative Method Using Classical Assumption Test', *ASEAN International Journal of Business*, 2(2). Available at: https://journal.adpebi.com/index.php/AIJB/article/download/642/601?utm_source=chatgpt.com.
- Lestari, M.M. (2018) 'What is the Right, Archipelagic Sea Lanes and ...', *Indonesian Journal of International Law*, 2018. Available at: https://scholarhub.ui.ac.id/cgi/viewcontent.cgi?article=1236&context=ijil&utm_source=chatgpt.com.
- Mandalia, S. (2023) 'The Effect of Service, Facility, and Security toward Tourists' Interest: Quantitative Research with Classical Assumption Test', *International Journal of Applied Sciences in Tourism and Events* [Preprint]. Available at: https://ojs2.pnb.ac.id/index.php/IJASTE/article/download/677/582?utm_source=chatgpt.com.
- Monika, F. (2022) 'Foreign vessels' mobility crossing the Archipelagic Sea Lanes ...', *Bioflux*, 2022. Available at: https://bioflux.com.ro/docs/2022.1712-1730.pdf?utm_source=chatgpt.com.
- Rahman, A. et al. (2020) 'Developing Strategy of Maintenance, Repair and Overhaul of Warships in Support of Marine Operations Readiness', *ASRO Journal-STTAL Surabaya*, 2020. Available at: https://www.asrojournal-sttal.ac.id/index.php/ASRO/article/download/277/229/pdf_file.pdf?utm_source=chatgpt.com.
- Ranganathan, P., Caduff, C. and Frampton, C.M.A. (2024) 'Designing and validating a research questionnaire - Part 2', *Perspectives in Clinical Research*, 15(1). Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10810057/?utm_source=chatgpt.com.
- Saragih, H.J.R. (2016) 'Defense Management concepts improving Indonesian Maritime Security', *Jurnal Nasional*, 2016. Available at: https://www.researchgate.net/publication/330665583_Defense_Management_concepts_improving_Indonesian_Maritime_Security.

[y?utm_source=chatgpt.com](#).

Subedi, B.P. (2016) 'Using Likert Type Data in Social Science Research: Confusion, Issues and Challenges', *International Journal of Contemporary Applied Sciences*, 3(2). Available at: https://ijcar.net/assets/pdf/Vol3-No2-February2016/02.pdf?utm_source=chatgpt.com.

Sürücü, L. and Maslakçı, A. (2020) 'Validity and Reliability in Quantitative Research', *Business & Management Studies: An International Journal*, 8(3). Available at: <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i3.1540>.

Uher, J. (2018) 'Quantitative Data From Rating Scales: An Epistemological Alternative to Common Analyses', *Public Health Reports*, 133(5). Available at: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6308206/?utm_source=chatgpt.com.

Widiyanto, P. *et al.* (2021) 'The Relationship Between Service Quality, Timeliness of Arrival-Departure, Logistics and Customer Satisfaction: A Case in Indonesia', *Academy of Entrepreneurship Journal*, 27(6). Available at: https://www.abacademies.org/articles/the-relationship-between-service-quality-timeliness-of-arrival-departure-flip-ship-logistics-and-people-and-customer-satisfaction-12573.html?utm_source=chatgpt.com.