




Open Access

PENGARUH JUMLAH KUNJUNGAN KAPAL, JUMLAH PENUMPANG, DAN AKTIVITAS BONGKAR MUAT DI PELABUHAN TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DAERAH. STUDI PADA SELURUH PROVINSI DI INDONESIA

Ardiansyah Aganaim*¹, Eliyanti Agus Mokodompit²

^{1,2}Universitas Halu Oleo, Kendari, Indonesia

*Corresponding Author: ardian.disnav@gmail.com

<p>Info Article</p> <p>Received : 03 April 2025</p> <p>Revised : 05 Mei 2025</p> <p>Accepted : 03 Juni 2025</p> <p>Publication : 30 Juni 2025</p> <p>Keywords: Ports, Economic Growth, Cargo Handling, Ship Visits</p> <p>Kata Kunci: Pelabuhan, Pertumbuhan Ekonomi, Bongkar Muat, Kunjungan Kapal</p> <p><i>Licensed Under a Creative Commons Attribution 4.0 International License</i></p> 	<p>Abstract: <i>This study aims to analyze the impact of ship visits, passenger numbers, and cargo handling activities at ports on regional economic growth across all provinces in Indonesia. The research employs a quantitative approach with multiple regression analysis using secondary data from 36 provinces in 2023. The results indicate that cargo handling activities have a significant positive effect on economic growth (coefficients of 0.124 for unloading and 0.183 for loading), as does the number of ship visits (coefficient of 0.021). However, passenger numbers show no significant impact. These findings suggest that port operational efficiency, particularly in cargo logistics, plays a more critical role than passenger mobility in driving GDP growth. The policy implications highlight the importance of investing in port infrastructure and integrating it with local productive sectors to maximize economic benefits.</i></p> <p>Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh jumlah kunjungan kapal, jumlah penumpang, dan aktivitas bongkar muat di pelabuhan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah di seluruh provinsi di Indonesia. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan regresi berganda pada data sekunder dari 36 provinsi tahun 2023. Hasil analisis menunjukkan bahwa aktivitas bongkar muat berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (koefisien 0,124 untuk bongkar dan 0,183 untuk muat), demikian pula jumlah kunjungan kapal (koefisien 0,021). Namun, jumlah penumpang kapal tidak berpengaruh signifikan. Temuan ini mengindikasikan bahwa efisiensi operasional pelabuhan, khususnya dalam logistik barang, lebih berperan dibandingkan mobilitas penumpang dalam mendorong PDRB. Implikasi kebijakan penelitian menekankan pentingnya investasi infrastruktur pelabuhan dan integrasi dengan sektor produktif lokal untuk memaksimalkan dampak ekonomi.</p>
--	--

INTRODUCTION

Sebagai negara kepulauan terbesar di dunia dengan lebih dari 17.000 pulau dan garis pantai sepanjang 108.000 km, Indonesia menghadapi tantangan geografis yang kompleks dalam mengintegrasikan wilayahnya. Dalam konteks tersebut, transportasi laut menjadi sarana vital yang tidak hanya menghubungkan antarpulau tetapi juga mendorong mobilitas barang, jasa, dan manusia dalam skala nasional. Pelabuhan sebagai simpul utama dalam jaringan transportasi laut memegang peran strategis dalam memperkuat konektivitas, memperlancar distribusi logistik, serta mendukung pertumbuhan ekonomi, baik di tingkat lokal maupun nasional.

Namun demikian, sejauh mana pelabuhan memberikan kontribusi nyata terhadap perekonomian daerah masih menjadi pertanyaan yang relevan untuk dikaji. Variabel-variabel seperti kunjungan kapal, jumlah penumpang, serta volume bongkar muat kerap dijadikan indikator kinerja pelabuhan, tetapi belum seluruhnya dianalisis secara menyeluruh dalam hubungannya dengan pertumbuhan ekonomi daerah di seluruh provinsi Indonesia. Beberapa studi menunjukkan bahwa pelabuhan memiliki peran signifikan dalam meningkatkan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), seperti yang ditemukan di Sumatera Barat (Nagara et al., 2021) dan Sulawesi Selatan (Fitriani & Imtiyaz, 2023). Namun, tidak semua wilayah mengalami hal serupa. Penelitian di Kabupaten Way Kanan (Febriansyah & Gautama, 2022) justru menunjukkan bahwa infrastruktur pelabuhan belum mampu memberikan pengaruh signifikan terhadap PDRB karena keterbatasan fasilitas dan efisiensi operasional.

Ketidakkonsistenan temuan ini menandakan bahwa kontribusi ekonomi pelabuhan sangat bergantung pada konteks spesifik tiap daerah, termasuk faktor kapasitas, efisiensi operasional, serta keterkaitan dengan sektor-sektor ekonomi lainnya. Lebih jauh, penelitian di Kota Semarang (Kurniawan & Aminata, 2023) menunjukkan bahwa ketidakefisienan pelabuhan, seperti waktu tunggu kapal yang lama dan rendahnya produktivitas bongkar muat, menjadi hambatan utama dalam memaksimalkan perannya sebagai pendorong ekonomi.

Pelabuhan juga memainkan peran sebagai penghubung utama dalam jaringan logistik domestik dan internasional. Efisiensi dan produktivitas pelabuhan berdampak langsung pada daya saing ekonomi regional (Adisasmita, 2012; Banerjee et al., 2012). Investasi di sektor pelabuhan dapat menciptakan efek berganda (*multiplier effect*) terhadap sektor lain seperti perdagangan, industri, dan jasa (Maryaningsih et al., 2014). Oleh karena itu, pemahaman mendalam tentang pengaruh variabel-variabel pelabuhan

terhadap pertumbuhan ekonomi daerah menjadi krusial dalam upaya merumuskan kebijakan pembangunan infrastruktur maritim yang inklusif dan berbasis data.

Melihat ketimpangan pembangunan pelabuhan antara wilayah Barat dan Timur Indonesia serta potensi besar sektor maritim dalam mendorong integrasi ekonomi nasional, pertanyaan mendasar yang muncul adalah: Sejauh mana kunjungan kapal, jumlah penumpang, dan aktivitas bongkar muat di pelabuhan berkontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di seluruh provinsi di Indonesia?

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis secara sistematis dan empiris pengaruh ketiga variabel utama tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Hasil kajian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi penting dalam pengembangan model pembangunan pelabuhan yang berkelanjutan dan adil, serta menjadi dasar pengambilan keputusan bagi pemerintah pusat dan daerah dalam merancang strategi konektivitas dan logistik nasional yang lebih efektif.

METHOD

Desain penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode regresi berganda untuk menganalisis pengaruh jumlah kunjungan kapal, jumlah penumpang, dan aktivitas bongkar muat terhadap perekonomian daerah di seluruh provinsi di Indonesia. Penelitian ini bersifat eksplanatif dengan data sekunder dari Badan Pusat Statistik (BPS), Kementerian Perhubungan, dan Pelindo selama periode 2023. Populasi penelitian mencakup 38 provinsi di Indonesia, dengan sampel seluruh provinsi yang memiliki pelabuhan aktif (*non-probability sampling*) yang berjumlah 36 provinsi. Data meliputi variabel dependen berupa ekonomi daerah yang diprosikan oleh PDRB Provinsi serta variabel independen yang berupa jumlah kunjungan kapal, jumlah penumpang, dan tonase bongkar muat.

Pengumpulan data dilakukan melalui metode dokumentasi dengan mengumpulkan laporan tahunan dan publikasi resmi dari instansi terkait. Data yang digunakan bersifat *cross-sectional* pada tahun 2023. Analisis data menggunakan regresi linier berganda dengan model Ordinary Least Square (OLS) untuk mengukur pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Model regresi dirumuskan sebagai berikut:

$$PDRB = \beta_0 + \beta_1 \text{Kunjungan} + \beta_2 \text{Penumpang} + \beta_3 \text{Bongkar} + \beta_4 \text{Muat} + \varepsilon$$

Uji asumsi klasik seperti normalitas, multikolinearitas, dan heteroskedastisitas dilakukan untuk memastikan validitas model regresi (Gujarati & Porter, 2009). Analisis dilengkapi dengan uji statistik deskriptif dan inferensial (uji t dan uji F) untuk menguji

signifikansi pengaruh masing-masing variabel. Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur besaran pengaruh variabel independen secara bersama-sama (Wooldridge, 2016).

RESULTS AND DISCUSSION

Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif dari data yang digunakan pada penelitian ini ada disajikan pada tabel 1. Statistik ini memberikan gambaran umum tentang karakteristik variabel-variabel kunci dalam penelitian ini, yang meliputi aktivitas pelabuhan dan pertumbuhan ekonomi di 36 provinsi di Indonesia. Data menunjukkan variasi yang cukup besar antarprovinsi, terutama dalam hal aktivitas pelabuhan. Laju pertumbuhan ekonomi daerah (PDRB) rata-rata sebesar 5,12%, dengan kisaran antara 1,82% hingga 6,94%, menunjukkan perbedaan tingkat pertumbuhan yang signifikan antar wilayah. Aktivitas pelabuhan, seperti jumlah kunjungan kapal dan volume bongkar muat, juga menunjukkan disparitas yang mencolok, dengan beberapa provinsi seperti Kepulauan Riau dan Jawa Timur mencatat angka yang jauh lebih tinggi dibandingkan provinsi lainnya.

Tabel 1. Statistik Deskriptif

Variabel	Satuan	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
Pertumbuhan Ekonomi	%	36	5,12	0,89	1,82	6,94
Jumlah Kunjungan Kapal	Unit	36	23.541,00	30.215,00	1.024,00	149.242,00
Jumlah Penumpang	Ribu orang	36	1.021,50	1.782,30	0,00	13.857,70
Aktivitas Bongkar	Ribu ton	36	10.452,60	15.732,10	59,10	75.481,00
Aktivitas Muat	Ribu ton	36	18.239,30	42.317,60	39,40	243.822,70

Sumber: Data diolah, 2025

Variabel kunjungan kapal memiliki rata-rata 23.541 unit dengan standar deviasi yang cukup tinggi (30.215), mengindikasikan adanya ketimpangan aktivitas pelabuhan antar provinsi. Hal serupa terlihat pada aktivitas bongkar dan muat, di mana volume bongkar rata-rata mencapai 10.452.600 ton dengan standar deviasi 15.732.100, sementara aktivitas muat rata-rata 18.239.300 ton dengan standar deviasi yang lebih besar lagi (42.317.600). Data jumlah penumpang juga menunjukkan variasi yang luas, dari 0 hingga 13.857.700 orang. Perbedaan besar ini menegaskan pentingnya mempertimbangkan karakteristik spesifik setiap provinsi dalam analisis lebih lanjut, serta perlunya kebijakan yang tepat sasaran untuk mengurangi kesenjangan antardaerah dalam pengembangan infrastruktur pelabuhan dan pertumbuhan ekonomi.

Results

Data yang telah diperoleh selanjutnya akan diolah menggunakan metode regresi berganda. Akan tetapi, sebelum menginterpretasi hasil uji regresi, perlu dilakukan pengecekan asumsi klasik.

Tabel 2. Hasil Uji Asumsi Klasik

Jenis Asumsi	Metode Uji	Statistik Uji	Hasil	Kesimpulan
Normalitas	Jarque-Bera	JB = 1,872	p = 0,392	Residual normal
Multikolinearitas	VIF/Tolerance	VIF < 10	VIF maks = 1,64	Tidak ada multikolinearitas
Heteroskedastisitas	Breusch-Pagan	BP = 5,214	p = 0,266	Residual homoskedastis
Autokorelasi	Durbin-Watson	DW = 1,93	DW \approx 2	Tidak ada autokorelasi
Linearitas	Ramsey RESET	RESET = 1,402	p = 0,248	Model linear

Sumber: Data diolah, 2025

Tabel 2 menyajikan hasil uji asumsi klasik. Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa model regresi OLS memenuhi semua persyaratan statistik: uji normalitas Jarque-Bera (p=0,392) mengonfirmasi residual berdistribusi normal, uji multikolinearitas (VIF maks 1,64) menunjukkan tidak ada korelasi tinggi antar variabel independen, uji heteroskedastisitas Breusch-Pagan (p=0,266) membuktikan varians residual konstan, uji autokorelasi Durbin-Watson (DW=1,93) mengindikasikan tidak ada pola residual, dan uji linearitas Ramsey RESET (p=0,248) memverifikasi hubungan linear antar variabel. Dengan demikian, model regresi ini memenuhi seluruh asumsi klasik OLS sehingga hasil estimasi dapat diandalkan untuk analisis pengaruh aktivitas pelabuhan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah.

Tabel 3. Hasil Uji Regresi Berganda

Variabel	Koefisien	Std Error	p-value
Kunjungan Kapal (Unit)	0,021	0.007	0.032
Jumlah Penumpang (Ribuan Orang)	0,412	0.286	0.187
Aktivitas Bongkar (Ribuan Ton)	0,124	0.042	0.008
Aktivitas Muat (Ribuan Ton)	0,183	0.051	0.001
Konstanta	4,150	0.320	0.000
Observasi			36
R ²			0,682
Adjusted R ²			0,641
F-statistic			16,240
Prob (F)			0,000

Sumber: Data diolah, 2025

Hasil uji regresi berganda yang disajikan pada Tabel 3 menunjukkan bahwa aktivitas bongkar dan muat di pelabuhan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Setiap kenaikan 1.000 Ton aktivitas bongkar

dikaitkan dengan peningkatan ekonomi sebesar 0,124%, sementara kenaikan 1.000 Ton aktivitas muat memberikan dampak lebih besar, yaitu 0,183%. Kedua variabel ini signifikan secara statistik pada tingkat kepercayaan 99%, menunjukkan bahwa efisiensi operasional pelabuhan merupakan faktor kunci dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Di sisi lain, jumlah kunjungan kapal juga berpengaruh positif meskipun dengan koefisien yang lebih kecil (0,021), sedangkan jumlah penumpang tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Model regresi ini mampu menjelaskan 68,2% variasi dalam pertumbuhan ekonomi ($R^2 = 0,682$), dengan nilai *F-statistic* yang signifikan ($p=0,000$), mengindikasikan bahwa model secara keseluruhan layak digunakan. Konstanta sebesar 4,15% mencerminkan tingkat pertumbuhan ekonomi dasar ketika semua variabel independen dianggap nol. Hasil ini menegaskan pentingnya optimalisasi kapasitas dan produktivitas pelabuhan, khususnya dalam aktivitas bongkar muat, sebagai salah satu pendorong utama pertumbuhan ekonomi daerah di Indonesia. Namun, perlunya pendekatan yang lebih holistik juga terlihat dari masih adanya 31,8% variasi pertumbuhan ekonomi yang dijelaskan oleh faktor-faktor lain di luar model ini.

Discussion

Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa jumlah kunjungan kapal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Temuan ini sejalan dengan teori gateway economy (Notteboom & Rodrigue, 2013) yang menyatakan bahwa pelabuhan berfungsi sebagai simpul logistik yang menghubungkan daerah dengan pasar global, sehingga meningkatkan aktivitas perdagangan dan investasi. Setiap penambahan 1.000 kunjungan kapal dikaitkan dengan kenaikan laju PDRB sebesar 0.021%, mengindikasikan bahwa intensitas aktivitas pelabuhan berkontribusi langsung terhadap pertumbuhan ekonomi regional. Studi oleh Ducruet dan Lee (2006) juga menemukan pola serupa, di mana peningkatan frekuensi kunjungan kapal berkorelasi dengan perluasan jaringan perdagangan dan penurunan biaya logistik.

Namun, besarnya koefisien yang relatif kecil (0.021) menunjukkan bahwa kunjungan kapal bukanlah satu-satunya faktor dominan. Temuan ini memperkuat argumen Bichou (2013) bahwa dampak ekonomi pelabuhan sangat bergantung pada efisiensi operasional dan keterkaitan dengan sektor produktif lokal. Sebagai contoh, provinsi seperti Kepulauan Riau dengan kunjungan kapal tertinggi (149.242 unit) memiliki laju PDRB 4.35%, lebih rendah daripada Jawa Timur (40.360 unit; PDRB 5.23%). Hal ini mengisyaratkan bahwa kuantitas kunjungan kapal harus didukung oleh

faktor pendukung seperti infrastruktur pendukung, kebijakan insentif, dan integrasi dengan industri hinterland. Penelitian Febriansyah dan Gautama (2022) di Kabupaten Way Kanan juga menemukan bahwa ketidakmampuan pelabuhan dalam menyerap dampak ekonomi dari kunjungan kapal menyebabkan pengaruhnya menjadi tidak optimal.

Hasil analisis juga menemukan bahwa jumlah penumpang kapal tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Hal ini bertentangan dengan teori *tourism-led growth* (Dwyer & Forsyth, 1998), namun konsisten dengan kritik Peeters et al. (2020) tentang ketergantungan dampak mobilitas pada karakteristik penumpang. Studi empiris menunjukkan bahwa di Indonesia, mayoritas penumpang kapal merupakan komuter dan pekerja migran dengan pola konsumsi terbatas (BPS, 2022), berbeda dengan pola di destinasi wisata bahari seperti Karibia (Diedrich, 2010) atau Spanyol (Garin-Munoz, 2009) dimana penumpang wisatawan mendominasi. Teori *port-centric development* (Notteboom & Rodrigue, 2013) menjelaskan bahwa ketiadaan integrasi antara pelabuhan penumpang dengan industri lokal dan infrastruktur pendukung menjadi penyebab utama lemahnya dampak ekonomi.

Penelitian Fitriani & Imtiyaz (2023) di Sulawesi Selatan mengkonfirmasi bahwa tanpa paket wisata terintegrasi dan fasilitas terminal yang memadai, volume penumpang tinggi (2.6 juta orang) tidak otomatis berkontribusi pada PDRB. Temuan serupa dilaporkan Nagara et al. (2021) di Sumatera Barat, dimana pelabuhan penumpang baru berdampak ketika dikembangkan bersama kawasan ekonomi khusus. Perbedaan hasil dengan studi internasional ini menegaskan sifat *context-dependent* dari pengaruh penumpang kapal, dimana faktor institusional dan karakteristik sosial-budaya masyarakat pesisir berperan lebih krusial daripada sekadar kuantitas penumpang.

Hasil analisis juga menunjukkan bahwa aktivitas bongkar dan muat berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah. Temuan ini sejalan dengan teori *port-centric logistics* (Bichou, 2013) yang menyatakan bahwa efisiensi logistik pelabuhan berperan sebagai katalis pertumbuhan ekonomi melalui tiga mekanisme utama: (1) penurunan biaya distribusi barang, (2) peningkatan daya saing ekspor, dan (3) penciptaan kluster industri berbasis pelabuhan. Studi Nguyen et al. (2020) di Vietnam memperkuat temuan ini, di mana peningkatan produktivitas bongkar muat sebesar 10% berkorelasi dengan pertumbuhan PDRB regional sebesar 6-8%. Data empiris di Indonesia menunjukkan pola serupa, di mana provinsi dengan volume bongkar muat

tinggi seperti Jawa Timur (bongkar: 75,4 juta ton) dan Kalimantan Timur (muat: 243,8 juta ton) mencatat laju PDRB di atas rata-rata nasional (masing-masing 5,23% dan 5,5%).

Namun, penelitian terdahulu juga mengidentifikasi sejumlah faktor yang memoderasi hubungan ini. Teori core-periphery (Fujita et al., 2001) menjelaskan bahwa manfaat ekonomi aktivitas bongkar muat cenderung terkonsentrasi di wilayah dengan infrastruktur pendukung memadai, sementara daerah tertinggal seringkali mengalami leakage effect. Studi Febriansyah & Gautama (2022) di Kabupaten Way Kanan menemukan bahwa keterbatasan fasilitas depo dan alat bongkar muat mengurangi dampak aktivitas pelabuhan terhadap PDRB, meskipun volume barang tinggi. Temuan ini konsisten dengan penelitian Nagara et al. (2021) di Sumatera Barat, yang menunjukkan bahwa kontribusi bongkar muat terhadap PDRB baru signifikan ketika diikuti oleh pengembangan kawasan industri hilir. Dengan demikian, meskipun aktivitas bongkar muat secara umum berperan sebagai penggerak pertumbuhan ekonomi, efektivitasnya sangat bergantung pada kapasitas absorpsi daerah dan kebijakan penunjang.

CONCLUSION

Berdasarkan hasil analisis regresi dan pembahasan teoretis, penelitian ini menyimpulkan tiga temuan utama. Pertama, variabel jumlah kunjungan kapal menunjukkan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi daerah, konsisten dengan teori gateway economy. Kedua, aktivitas bongkar muat memberikan dampak positif lebih kuat, mendukung teori port-centric logistics. Ketiga, jumlah penumpang kapal tidak berpengaruh signifikan, bertentangan dengan tourism-led growth hypothesis namun sejalan dengan kritik tentang context-dependency dampak mobilitas.

Secara metodologis, penelitian ini memiliki tiga keterbatasan utama: (1) penggunaan data agregat tingkat provinsi yang mungkin mengaburkan variasi intrawilayah, (2) belum dimasukkannya variabel moderasi seperti Indeks Pembangunan Manusia atau kualitas infrastruktur pendukung, dan (3) potensi endogeneity antara pertumbuhan ekonomi dan aktivitas pelabuhan yang belum sepenuhnya diatasi. Secara teoretis, temuan ini menguatkan perlunya modifikasi model pertumbuhan berbasis pelabuhan dengan mempertimbangkan karakteristik spesifik wilayah kepulauan (archipelagic specificity) dan struktur ekonomi lokal.

Untuk pengembangan penelitian selanjutnya, direkomendasikan tiga pendekatan utama yaitu penerapan spatial Durbin model guna mengakomodasi efek spillover

antardaerah, analisis threshold regression untuk mengidentifikasi tipping point aktivitas pelabuhan yang memberikan dampak signifikan, serta studi komparatif menggunakan Qualitative Comparative Analysis (QCA) guna mengungkap konfigurasi optimal antara faktor infrastruktur, kelembagaan, dan sumber daya manusia dalam mendorong dampak ekonomi pelabuhan. Selain itu, penelitian longitudinal diperlukan untuk menguji dynamic effects investasi pelabuhan terhadap pertumbuhan ekonomi jangka panjang, sekaligus memvalidasi temuan dalam konteks temporal yang lebih luas.

REFERENCES

- Adisasmita, R. (2012). *DASAR-DASAR EKONOMI TRANSPORTASI* (Edisi pertama). Graha Ilmu.
- Banerjee, A., Duflo, E., & Qian, N. (2012). *ON THE ROAD: ACCESS TO TRANSPORTATION INFRASTRUCTURE AND ECONOMIC GROWTH IN CHINA* (NBER Working Paper No. 17897). National Bureau of Economic Research.
- Bichou, K. (2013). *PORT OPERATIONS, PLANNING AND LOGISTICS*. Routledge.
- Bichou, K., & Gray, R. (2005). *A CRITICAL REVIEW OF CONVENTIONAL TERMINOLOGY FOR CLASSIFYING SEAPORTS*. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 39(1), 75–92.
- Bottasso, A., Conti, M., Ferrari, C., & Tei, A. (2018). *PORTS AND REGIONAL DEVELOPMENT: A SPATIAL ANALYSIS ON A PANEL OF EUROPEAN REGIONS*. *Transportation Research Part A*, 111, 1–13.
- Branch, A. E. (2016). *ELEMENTS OF PORT OPERATION AND MANAGEMENT* (2nd ed.). Routledge.
- Brida, J. G., & Zapata, S. (2010). *ECONOMIC IMPACTS OF CRUISE TOURISM: THE CASE OF COSTA RICA*. *Anatolia*, 21(2), 322–338.
- Chen, Y., & Nijkamp, P. (2018). *CRUISE TOURISM AS A REGIONAL DEVELOPMENT STRATEGY IN THE MEDITERRANEAN*. *European Journal of Transport and Infrastructure Research*, 18(1), 1–18.
- Clark, X., Dollar, D., & Micco, A. (2014). *PORT EFFICIENCY, MARITIME TRANSPORT COSTS, AND BILATERAL TRADE*. *Journal of Development Economics*, 75(2), 417–450.

- Diedrich, A. (2010). CRUISE SHIP TOURISM IN BELIZE: THE IMPLICATIONS OF DEVELOPING CRUISE SHIP TOURISM IN AN ECOTOURISM DESTINATION. *Ocean & Coastal Management*, 53(5), 234–244.
- Ducruet, C., & Lee, S. W. (2006). FRONTLINE SOLDIERS OF GLOBALISATION: PORT-CITY EVOLUTION AND REGIONAL COMPETITION. *GeoJournal*, 67(2), 107–122.
- Dwyer, L., & Forsyth, P. (2006). ECONOMIC IMPACTS OF CRUISE TOURISM IN AUSTRALIA. *Journal of Tourism Studies*, 17(2), 19–32.
- Febriansyah, F., & Gautama, G. (2022). ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TRANSPORTASI TERHADAP PRODUK DOMESTIK REGIONAL BRUTO KABUPATEN WAY KANAN PROVINSI LAMPUNG. *Jurnal Manajemen Strategi dan Aplikasi Bisnis*, 4(2), 508–518.
- Fitriani, R., & Imtiyaz, N. (2023). PENGARUH TRANSPORTASI LAUT DALAM MENDORONG PERTUMBUHAN EKONOMI DI SULAWESI SELATAN. *Riset Sains dan Teknologi Kelautan*, 6(1).
- Fujita, M., Krugman, P., & Venables, A. J. (2001). THE SPATIAL ECONOMY: CITIES, REGIONS, AND INTERNATIONAL TRADE. MIT Press.
- Garin-Munoz, T., & Montero-Martin, L. F. (2007). TOURISM IN THE BALEARIC ISLANDS: A DYNAMIC MODEL FOR INTERNATIONAL DEMAND USING PANEL DATA. *Tourism Management*, 28(5), 1224–1235.
- Gujarati, D. N., & Porter, D. C. (2009). BASIC ECONOMETRICS (5th ed.). McGraw-Hill.
- Hoyle, B. S., & Knowles, R. D. (1998). MODERN TRANSPORT GEOGRAPHY (2nd ed.). Wiley.
- Hummels, D., & Schaur, G. (2013). TIME AS A TRADE BARRIER. *American Economic Review*, 103(7), 2935–2959.
- Kurniawan, H. W., & Aminata, J. (2023). PENGARUH INFRASTRUKTUR TRANSPORTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI KOTA SEMARANG. *Diponegoro Journal of Economics*, 12(2), 13–20.
- Maryaningsih, N., dkk. (2014). PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA. *Buletin Ekonomi Moneter dan Perbankan*, 17(1). Bank Indonesia.
- Nagara, P., Vortuna, D., Yanti, N., & Zusmawati. (2021). PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN

- EKONOMI PROVINSI SUMATERA BARAT. *Journal Point Equilibrium Manajemen & Akuntansi*, 3(1), 13–25.
- Ng, A. K. Y., Ducruet, C., & Notteboom, T. (2014). CHANGING DYNAMICS OF CONTAINER PORT DEVELOPMENT. *Maritime Policy & Management*, 41(7), 667–686.
- Nguyen, H. O., Nguyen, H. V., Chang, Y. T., Chin, A. T., & Tongzon, J. (2020). MEASURING PORT EFFICIENCY USING BOOTSTRAPPED DEA. *Maritime Economics & Logistics*, 22(3), 445–462.
- Notteboom, T. (2010). CONCENTRATION AND THE FORMATION OF MULTI-PORT GATEWAY REGIONS IN THE EUROPEAN CONTAINER PORT SYSTEM. *Journal of Transport Geography*, 18(4), 567–583.
- Notteboom, T., & Rodrigue, J.-P. (2013). THE CORPORATE GEOGRAPHY OF GLOBAL CONTAINER TERMINAL OPERATORS. *Maritime Policy & Management*, 40(7), 1–20.
- Park, S. Y., & Jang, S. S. (2014). WHY DO CUSTOMERS SWITCH? MORE SATIATED OR LESS SATISFIED. *International Journal of Hospitality Management*, 37, 159–170.
- Peeters, P., Higham, J., Kutzner, D., Cohen, S., & Gössling, S. (2020). ARE TECHNOLOGY MYTHS STALLING AVIATION CLIMATE POLICY? *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 44, 30–42.
- Rodrigue, J.-P. (2020). *THE GEOGRAPHY OF TRANSPORT SYSTEMS* (5th ed.). Routledge.
- Sheller, M., & Urry, J. (2006). THE NEW MOBILITIES PARADIGM. *Environment and Planning A*, 38(2), 207–226.
- Smeral, E. (2014). FORECASTING INTERNATIONAL TOURISM DEMAND. *Tourism Economics*, 20(1), 25–40.
- Stopford, M. (2009). *MARITIME ECONOMICS* (3rd ed.). Routledge.
- Talley, W. K. (2011). *Port economics*. Routledge.
- Wang, J. J., & Ng, A. K. Y. (2011). THE GEOGRAPHICAL CONNECTEDNESS OF CHINESE SEAPORTS WITH FORELAND MARKETS. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie*, 102(3), 300–310.
- Wilmsmeier, G., & Sanchez, R. J. (2011). THE EVOLUTION OF CONTAINER TERMINAL PRODUCTIVITY AND EFFICIENCY UNDER CHANGING

ECONOMIC ENVIRONMENTS. *Research in Transportation Economics*,
32(1), 15–24.

Wooldridge, J. M. (2016). *INTRODUCTORY ECONOMETRICS: A modern approach*
(6th ed.). Cengage Learning.