

KURIKULUM ILMU MANAJEMEN MARITIM TINGKAT S2

Oleh: Rudy C Tarumingkeng



PORT MANAGEMENT

Pengelolaan pelabuhan modern yang efisien, aman, dan berdaya saing global.



SHIPPING

Manajemen transportasi laut dan operasi pelayaran yang berkelanjutan.



LOGISTICS

Rantai pasok dan logistik terintegrasi untuk menciptakan nilai tambah dan efisiensi.



BLUE ECONOMY

Pengelolaan sumber daya laut secara berkelanjutan untuk kemakmuran bersama.



DIGITAL MARITIME

Transformasi digital, analitik data, dan inovasi teknologi dalam industri maritim.



GOVERNANCE

Kepemimpinan, kebijakan, dan tata kelola maritim yang baik dan berintegritas.



MEMBENTUK PEMIMPIN MARITIM
YANG STRATEGIS, INOVATIF, DAN BERDAYA SAING GLOBAL

INTEGRITAS | PROFESIONALISME | KOLABORASI | INOVASI | KEBERLANJUTAN



PROGRAM PASCASARJANA
MANAJEMEN MARITIM
MENCERDASKAN LAUT, MEMAKMURKAN BANGSA



Oleh:

[Prof Ir Rudy C Tarumingkeng, PhD](#)

Professor of Management NUP: 9903252922

Professor Emeritus, IPB-University

Anggota MPR-RI, 1982-1987

Dekan Fak. Kehutanan IPB University. 1967-1968, 1968-1971, 1977-1978

Rektor, Universitas Cenderawasih, Papua (1978-1988, dan

Rektor, Kampus AGRO Manokwari sekarang Universitas Papua Manokwari

Coordinator, CIDA/DIKTI SFU Burnaby BC Canada 1988-1991

Rektor, Universitas Kristen Krida Wacana, Jakarta (1991-2000)

Ketua, Dewan Guru Besar, IPB-University, Bogor (2005-2006)

AI - Data Analyst, dan Ketua, Senat Akademik, IBM-ASMI, Jakarta 2024-

© RudyCT Academic Series

rudyclt75@gmail.com

9 Juni 2026

KURIKULUM ILMU MANAJEMEN MARITIM TINGKAT S2

Kurikulum **Magister Manajemen Maritim** sebaiknya dirancang sebagai program interdisipliner yang menggabungkan **ilmu manajemen, ekonomi maritim, logistik, pelabuhan, pelayaran, hukum maritim, teknologi digital, keberlanjutan, dan blue economy**. Program ini bukan sekadar mempelajari kapal atau pelabuhan secara teknis, tetapi menyiapkan lulusan untuk menjadi pengambil keputusan strategis dalam ekosistem maritim nasional dan global.

Dalam konteks Indonesia, kurikulum ini relevan karena sektor maritim dan pelabuhan menjadi bagian penting dari agenda **blue economy**. Bappenas menempatkan transportasi maritim dan operasi pelabuhan sebagai bagian dari industri ekonomi biru, sementara secara global perdagangan laut masih menjadi tulang punggung perdagangan dunia. ([Bappenas Library](#)) Kurikulum juga perlu mengikuti arah mutakhir pendidikan tinggi Indonesia, yaitu penjaminan mutu, fleksibilitas kurikulum, dan standar pendidikan tinggi sebagaimana diatur dalam Permendikti Saintek No. 39 Tahun 2025. ([Database Peraturan | JDIH BPK](#))

1. Visi Program

Visi program dapat dirumuskan sebagai berikut:

“Menjadi program Magister Manajemen Maritim yang menghasilkan pemimpin, analis, peneliti, dan praktisi maritim yang strategis, digital, berkelanjutan, dan berdaya saing global dalam mendukung Indonesia sebagai negara maritim.”

Visi ini perlu menempatkan mahasiswa bukan hanya sebagai calon manajer operasional, tetapi sebagai **pemikir strategis** yang mampu membaca

perubahan global: gangguan rantai pasok, transformasi pelabuhan digital, dekarbonisasi pelayaran, geopolitik maritim, risiko logistik, serta tata kelola blue economy.

UNCTAD dalam *Review of Maritime Transport 2024* menekankan pentingnya ketahanan industri maritim, dekarbonisasi, dan perlindungan ekonomi yang rentan terhadap kenaikan biaya pelayaran akibat gangguan rute global. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#)) IMO juga telah menetapkan strategi pengurangan emisi gas rumah kaca dari kapal, dengan arah menuju net-zero GHG emissions dari pelayaran internasional sekitar tahun 2050. ([International Maritime Organization](#))

2. Profil Lulusan

Lulusan S2 Manajemen Maritim diharapkan dapat berperan sebagai:

- | • Profil Lulusan | • Peran Utama |
|--|---|
| • Maritime Business Strategist | • Merancang strategi bisnis pelayaran, pelabuhan, logistik, dan jasa maritim |
| • Port and Logistics Manager | • Mengelola operasi pelabuhan, terminal, rantai pasok, dan konektivitas multimoda |
| • Shipping and Maritime Finance Analyst | • Menganalisis biaya pelayaran, pembiayaan kapal, asuransi, risiko, dan investasi maritim |
| • Maritime Policy and Governance Specialist | • Merumuskan kebijakan maritim, regulasi, keselamatan, keamanan, dan tata kelola laut |
| • Blue Economy and Sustainability Manager | • Mengintegrasikan keberlanjutan, ESG, circular economy, dan |

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Profil Lulusan• Digital Maritime Transformation Leader• Peneliti/Dosen/Konsultan Maritim | <ul style="list-style-type: none">• Peran Utama

konservasi laut ke dalam bisnis maritim• Mengembangkan smart port, maritime analytics, AI, IoT, blockchain, dan sistem informasi maritim• Melakukan riset, publikasi, konsultasi, dan pengembangan kebijakan berbasis bukti |
|---|---|
-

3. Capaian Pembelajaran Lulusan

Secara akademik, lulusan S2 Manajemen Maritim harus memiliki kompetensi pada empat ranah utama.

a. Kompetensi Konseptual

Mahasiswa memahami teori manajemen, ekonomi maritim, sistem logistik, transportasi laut, rantai pasok global, tata kelola pelabuhan, hukum maritim, dan blue economy. Mereka mampu melihat industri maritim sebagai **sistem kompleks**, bukan sebagai sektor yang berdiri sendiri.

b. Kompetensi Analitis

Mahasiswa mampu menggunakan data untuk menganalisis biaya logistik, efisiensi pelabuhan, kinerja terminal, risiko rantai pasok, investasi kapal, produktivitas pelabuhan, serta dampak kebijakan maritim. Di sini, literasi statistik, data analytics, dan metode riset menjadi bagian penting.

c. Kompetensi Manajerial

Mahasiswa mampu mengambil keputusan strategis, memimpin organisasi maritim, mengelola SDM pelabuhan dan pelayaran, menyusun model

bisnis, mengelola perubahan digital, dan membangun kolaborasi lintas pemangku kepentingan.

d. Kompetensi Etis dan Berkelanjutan

Mahasiswa mampu mempertimbangkan aspek keselamatan, keamanan, lingkungan, keadilan sosial, tanggung jawab terhadap masyarakat pesisir, dan keberlanjutan laut. Inilah yang membedakan manajemen maritim modern dari manajemen bisnis biasa.

4. Struktur Kurikulum S2 Manajemen Maritim

Berikut contoh struktur kurikulum selama **4 semester**.

Semester 1: Fondasi Manajemen dan Maritim

- | • Mata Kuliah | • Fokus Pembelajaran |
|--|---|
| • Filsafat Ilmu dan Metodologi Riset Maritim | • Dasar berpikir ilmiah, desain riset, epistemologi ilmu manajemen maritim |
| • Teori Manajemen dan Organisasi Maritim | • Manajemen organisasi pelabuhan, perusahaan pelayaran, otoritas pelabuhan |
| • Ekonomi Maritim dan Perdagangan Global | • Peran pelayaran dalam perdagangan dunia, biaya logistik, pasar angkutan laut |
| • Sistem Transportasi Laut dan Rantai Pasok | • Integrasi laut, darat, udara, pelabuhan, hinterland, dan multimodal transport |
| • Hukum dan Regulasi Maritim | • Hukum laut, keselamatan, keamanan, konvensi internasional, kepelabuhanan |

Pada semester pertama, mahasiswa diperkenalkan pada dasar-dasar pemikiran maritim. Misalnya, ketika membahas pelabuhan Tanjung Priok,

mahasiswa tidak hanya melihat bongkar muat peti kemas, tetapi juga memahami hubungan antara dwelling time, sistem bea cukai, konektivitas jalan, pergudangan, biaya logistik, dan daya saing ekspor nasional.

Semester 2: Operasi, Keuangan, dan Teknologi Maritim

- | • Mata Kuliah | • Fokus Pembelajaran |
|--|--|
| • Manajemen Pelabuhan dan Terminal | • Produktivitas terminal, container yard, gate system, port performance |
| • Shipping Management and Chartering | • Manajemen kapal, charter party, freight market, dry bulk, tanker, container shipping |
| • Maritime Finance, Insurance, and Risk Management | • Pembiayaan kapal, asuransi laut, risiko operasional, risiko pasar |
| • Digital Maritime Management | • Smart port, IoT, AI, blockchain, maritime single window, digital twin |
| • Quantitative Methods and Maritime Analytics | • Statistik, forecasting, optimasi, simulasi, dashboard kinerja maritim |

Benchmark internasional menunjukkan bahwa program maritim modern memang mengintegrasikan pelayaran, pelabuhan, terminal, logistik, supply chain, dan shipping finance. Program MSc Maritime Economics and Logistics di Rotterdam, misalnya, menempatkan shipping, ports, terminal management, maritime logistics, supply chain management, dan shipping finance sebagai bagian utama kurikulumnya. ([Maritime Economics](#)) SMU Singapore juga menekankan maritime business, legal-managerial environment, port-focused logistics, shipping business, logistics, transportation, dan business analytics. ([Lee Kong Chian School of Business](#))

Semester 3: Strategi, Kebijakan, Keberlanjutan, dan Pilihan Konsentrasi

- | • Mata Kuliah | • Fokus Pembelajaran |
|--|--|
| • Strategic Maritime Management | • Strategi korporasi maritim, competitive advantage, alliance, hub port strategy |
| • Blue Economy and Marine Sustainability | • ESG, circular economy, konservasi laut, masyarakat pesisir, ekonomi biru |
| • Maritime Policy, Governance, and Geopolitics | • Kebijakan kelautan, keamanan maritim, chokepoints, ASEAN, Indo-Pacific |
| • Manajemen Risiko dan Resiliensi Rantai Pasok Maritim | • Disrupsi global, krisis pelayaran, perang, pandemi, bencana alam |
| • Seminar Proposal Tesis / Applied Maritime Project | • Penyusunan proposal penelitian atau proyek terapan |

Pada semester ini, mahasiswa mulai diarahkan pada konsentrasi. World Maritime University, sebagai rujukan global pendidikan maritim, menawarkan MSc in Maritime Affairs dengan berbagai spesialisasi seperti port management, shipping management and logistics, maritime energy management, maritime law and policy, maritime safety and environmental administration, serta ocean sustainability, governance and management. ([World Maritime University](#)) Model ini dapat menjadi inspirasi bagi pengembangan konsentrasi S2 Manajemen Maritim di Indonesia.

5. Pilihan Konsentrasi

Program S2 dapat menawarkan beberapa konsentrasi berikut.

A. Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim

Fokus pada pengelolaan pelabuhan, terminal peti kemas, konektivitas hinterland, dry port, pergudangan, multimoda, dan efisiensi rantai pasok.

Contoh mata kuliah pilihan:

1. Port Performance and Terminal Productivity
2. Multimodal Transport and Hinterland Connectivity
3. Maritime Logistics Network Design
4. Port Investment and Public-Private Partnership
5. Smart Port Management

B. Manajemen Pelayaran dan Bisnis Maritim

Fokus pada industri pelayaran, pasar angkutan laut, chartering, shipping finance, ship management, dan strategi perusahaan pelayaran.

Contoh mata kuliah pilihan:

1. Shipping Economics
2. Ship Management and Fleet Strategy
3. Chartering and Freight Market Analysis
4. Marine Insurance and Claims
5. Maritime Entrepreneurship

C. Blue Economy dan Keberlanjutan Maritim

Fokus pada ekonomi biru, keberlanjutan laut, ESG, transisi energi, masyarakat pesisir, dan tata kelola sumber daya laut.

Contoh mata kuliah pilihan:

1. Blue Economy Policy and Strategy
2. Marine Environmental Management
3. ESG in Maritime Business

4. Coastal Community Development
5. Maritime Decarbonization and Green Shipping

D. Transformasi Digital Maritim

Fokus pada teknologi digital, AI, big data, Internet of Things, blockchain, cybersecurity, dan smart port.

Contoh mata kuliah pilihan:

1. Maritime Big Data Analytics
2. Artificial Intelligence for Maritime Decision Support
3. Blockchain and Trade Documentation
4. Cybersecurity in Maritime Operations
5. Digital Twin for Port and Shipping Systems

E. Kebijakan, Keamanan, dan Geopolitik Maritim

Fokus pada hukum laut, keamanan jalur pelayaran, konflik wilayah laut, tata kelola kawasan, dan diplomasi maritim.

Contoh mata kuliah pilihan:

1. Maritime Security and Safety Governance
2. Law of the Sea and Maritime Boundary
3. ASEAN Maritime Cooperation
4. Indo-Pacific Maritime Geopolitics
5. Crisis Management in Maritime Affairs

6. Mata Kuliah Inti yang Disarankan

Secara ringkas, mata kuliah inti S2 Manajemen Maritim dapat disusun sebagai berikut:

1. Filsafat Ilmu dan Metodologi Riset Maritim

2. Teori Manajemen dan Organisasi Maritim
 3. Ekonomi Maritim dan Perdagangan Global
 4. Manajemen Pelabuhan dan Terminal
 5. Shipping Management and Chartering
 6. Maritime Logistics and Supply Chain Management
 7. Hukum dan Regulasi Maritim
 8. Maritime Finance, Insurance, and Risk Management
 9. Digital Maritime Management
 10. Blue Economy and Maritime Sustainability
 11. Strategic Maritime Management
 12. Maritime Policy, Governance, and Geopolitics
 13. Quantitative Methods and Maritime Analytics
 14. Seminar Proposal Tesis
 15. Tesis atau Applied Maritime Project
-

7. Metode Pembelajaran

Kurikulum S2 Manajemen Maritim sebaiknya tidak hanya berbasis kuliah kelas, tetapi juga menggunakan pendekatan aktif dan aplikatif.

Metode yang disarankan:

- | • Metode | • Contoh Implementasi |
|---------------------------------|---|
| • Case-based learning | • Studi kasus Pelindo, Tanjung Priok, Bitung, Makassar New Port, Tol Laut |
| • Problem-based learning | • Menyelesaikan masalah dwelling time, biaya logistik tinggi, port congestion |

- | • Metode | • Contoh Implementasi |
|------------------------------------|--|
| • Simulation-based learning | • Simulasi antrean kapal, kapasitas terminal, rute pelayaran |
| • Project-based learning | • Mahasiswa membuat rancangan smart port atau blue economy strategy |
| • Industry immersion | • Kunjungan pelabuhan, perusahaan pelayaran, galangan kapal, terminal logistik |
| • Policy lab | • Mahasiswa menyusun policy brief untuk Kemenhub, Bappenas, pemda pesisir |
| • Research seminar | • Presentasi proposal, artikel ilmiah, dan publikasi jurnal |

Contoh kasus: mahasiswa diminta menganalisis mengapa biaya logistik antarpulau di Indonesia masih tinggi. Mereka harus melihat faktor pelabuhan, frekuensi kapal, muatan balik, struktur tarif, konektivitas jalan, digitalisasi dokumen, koordinasi kelembagaan, dan kebijakan subsidi. Dengan demikian, mahasiswa belajar bahwa masalah maritim adalah masalah sistemik.

8. Contoh Topik Tesis

Beberapa contoh topik tesis S2 Manajemen Maritim:

1. **Pengaruh Digitalisasi Pelabuhan terhadap Efisiensi Dwelling Time di Pelabuhan Indonesia**
2. **Model Strategi Blue Economy untuk Pengembangan Kawasan Pesisir Berkelanjutan**
3. **Analisis Risiko Rantai Pasok Maritim akibat Disrupsi Geopolitik Global**

4. **Pengaruh Smart Port Technology terhadap Kinerja Operasional Terminal Peti Kemas**
 5. **Strategi Dekarbonisasi Pelayaran Nasional Menuju Green Shipping**
 6. **Peran Pelabuhan Hub dalam Meningkatkan Daya Saing Ekspor Indonesia**
 7. **Model Pembiayaan Infrastruktur Pelabuhan melalui Public-Private Partnership**
 8. **Analisis Konektivitas Tol Laut terhadap Pemerataan Ekonomi Kawasan Timur Indonesia**
 9. **Pengaruh Kompetensi SDM Maritim terhadap Kinerja Operasional Pelabuhan**
 10. **AI-based Decision Support System untuk Optimasi Rute Logistik Maritim**
-

9. Kompetensi Digital yang Perlu Dimasukkan

Kurikulum maritim modern wajib memasukkan kompetensi digital, karena industri pelabuhan dan pelayaran semakin bergerak menuju otomasi dan data-driven management.

Kompetensi digital yang relevan:

1. Maritime data analytics
2. Port performance dashboard
3. AI untuk prediksi kedatangan kapal
4. IoT untuk monitoring peti kemas dan kapal
5. Blockchain untuk dokumen perdagangan
6. Cybersecurity pelabuhan dan pelayaran

7. Digital twin pelabuhan
8. Maritime single window
9. Predictive maintenance kapal dan alat bongkar muat
10. Decision support system untuk rute dan jadwal kapal

Digitalisasi ini penting karena industri maritim modern tidak lagi hanya bertumpu pada kapal dan dermaga, tetapi pada **data, integrasi sistem, transparansi dokumen, dan kecepatan pengambilan keputusan.**

10. Penekanan Khusus untuk Indonesia

Untuk Indonesia, kurikulum S2 Manajemen Maritim perlu memiliki warna lokal yang kuat. Beberapa tema Indonesia yang perlu masuk adalah:

1. **Tol Laut dan konektivitas antarpulau**
2. **Pelabuhan hub dan feeder di Indonesia Timur**
3. **Peran pelabuhan dalam hilirisasi industri**
4. **Pengembangan Bitung, Makassar, Sorong, Ambon, dan wilayah timur**
5. **Blue economy dan masyarakat pesisir**
6. **Keamanan laut, illegal fishing, dan pengawasan wilayah perairan**
7. **Konektivitas ASEAN dan Indo-Pacific**
8. **Digitalisasi logistik nasional**
9. **Pelabuhan hijau dan dekarbonisasi pelayaran**
10. **Integrasi maritim dengan pariwisata, perikanan, energi laut, dan industri kreatif pesisir**

Dengan demikian, program ini tidak menjadi kurikulum impor, tetapi kurikulum yang berakar pada kebutuhan Indonesia sebagai negara kepulauan.

11. Model Kurikulum Ringkas 4 Semester

Semester	Fokus	Output Akademik
Semester 1	Fondasi manajemen, ekonomi, hukum, dan sistem maritim	Esai analitis dan kajian literatur
Semester 2	Operasi pelabuhan, pelayaran, keuangan, risiko, dan teknologi	Studi kasus dan analisis data maritim
Semester 3	Strategi, kebijakan, blue economy, geopolitik, dan konsentrasi	Proposal tesis atau policy brief
Semester 4	Tesis / proyek terapan / publikasi ilmiah	Tesis, artikel jurnal, atau applied maritime project

12. Penutup

Kurikulum S2 Ilmu Manajemen Maritim sebaiknya dibangun di atas tiga pilar besar: **strategi bisnis maritim, tata kelola dan kebijakan maritim, serta keberlanjutan berbasis blue economy**. Di atas ketiga pilar itu perlu ditambahkan lapisan baru, yaitu **transformasi digital dan kecerdasan buatan**, karena masa depan pelabuhan, pelayaran, dan logistik akan sangat ditentukan oleh data, otomatisasi, dan integrasi sistem.

Dengan kurikulum seperti ini, lulusan S2 Manajemen Maritim tidak hanya mampu bekerja sebagai manajer pelabuhan atau pelayaran, tetapi juga sebagai **pemimpin transformasi maritim Indonesia**: memahami laut

sebagai ruang ekonomi, ruang ekologis, ruang geopolitik, dan ruang peradaban bangsa.

Rujukan

Berikut **rujukan inti** untuk mendukung penyusunan **Kurikulum Ilmu Manajemen Maritim tingkat S2**. Rujukan ini dapat dipakai untuk menyusun **profil lulusan, CPL/learning outcomes, struktur mata kuliah, RPS, konsentrasi, topik tesis, dan bahan ajar**.

Dasar nasional kurikulum dapat merujuk pada **KKNI Level 8 untuk magister** dan kebijakan penjaminan mutu pendidikan tinggi terbaru. Permendikti Saintek No. 39 Tahun 2025 menegaskan penjaminan mutu pendidikan tinggi sebagai kegiatan sistemik yang mencakup standar pendidikan, penelitian, dan pengabdian, serta mendorong pendidikan tinggi yang adaptif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan masyarakat.

Benchmark internasional dapat diambil dari **World Maritime University** dan **MSc Maritime Economics and Logistics, Erasmus University Rotterdam**. WMU menawarkan MSc in Maritime Affairs dengan spesialisasi seperti *Port Management, Shipping Management and Logistics, Maritime Energy Management, Maritime Law and Policy, dan Ocean Sustainability, Governance and Management*. ([World Maritime University](#)) Program MEL Rotterdam secara eksplisit mencakup *shipping, ports, terminal management, maritime logistics, supply chain management, dan shipping finance*. ([Maritime Economics](#))

Untuk substansi kurikulum, rujukan penting adalah UNCTAD, IMO, Bappenas, World Bank, serta literatur akademik pelabuhan dan pelayaran. UNCTAD *Review of Maritime Transport* menekankan isu resiliensi, dekarbonisasi, biaya pelayaran, port performance, dan regulasi maritim; IMO menetapkan arah pengurangan emisi GHG pelayaran internasional; sedangkan *Indonesia Blue Economy Roadmap* Bappenas menjadi dasar

konteks Indonesia sebagai negara kepulauan dan ekonomi biru. ([UN Trade and Development \(UNCTAD\)](#))

A. Rujukan Regulasi dan Kerangka Pendidikan Tinggi Indonesia

1. Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia. (2025). *Peraturan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2025 tentang Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi*.
 2. Republik Indonesia. (2012). *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia*.
 3. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi. (2014). *Panduan penyusunan capaian pembelajaran lulusan program studi*. Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
-

B. Rujukan Benchmark Kurikulum Maritim Internasional

4. World Maritime University. (n.d.). *MSc in Maritime Affairs — Malmö*. World Maritime University.
 5. World Maritime University. (n.d.). *MSc programmes: Postgraduate maritime and oceans education*. World Maritime University.
 6. Center for Maritime Economics and Logistics. (n.d.). *Full-Time MSc in Maritime Economics and Logistics*. Erasmus University Rotterdam.
 7. World Maritime University. (n.d.). *PhD in Maritime Affairs*. World Maritime University.
-

C. Rujukan Kebijakan Maritim, Blue Economy, dan Logistik Global

8. Bappenas. (2024). *Indonesia Blue Economy Roadmap: 2nd edition*. Ministry of National Development Planning/National Development Planning Agency.
9. International Maritime Organization. (2023). *2023 IMO Strategy on Reduction of GHG Emissions from Ships*. IMO.
10. International Maritime Organization. (n.d.). *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Seafarers, 1978*. IMO.
11. International Labour Organization. (2006). *Maritime Labour Convention, 2006*. ILO.
12. UNCTAD. (2024). *Review of Maritime Transport 2024*. United Nations Conference on Trade and Development.
13. UNCTAD. (2025). *Review of Maritime Transport 2025: Staying the course in turbulent waters*. United Nations Conference on Trade and Development.
14. World Bank. (2023). *Connecting to Compete 2023: Trade logistics in an uncertain global economy*. World Bank.
15. World Bank. (2026). *Connecting to Compete 2025: The new Logistics Performance Indicators 2.0*. World Bank.

D. Rujukan Akademik Utama: Shipping, Port, Logistics, dan Maritime Business

16. Stopford, M. (2009). *Maritime economics* (3rd ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780203891742>
17. Notteboom, T., Pallis, A., & Rodrigue, J.-P. (2022). *Port economics, management and policy*. Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9780429318184>

18. Notteboom, T., Pallis, A., & Rodrigue, J.-P. (2026). *Port economics, management and policy* (2nd ed.). Routledge.
<https://doi.org/10.4324/9781003585367>
19. Grammenos, C. T. (Ed.). (2026). *The handbook of maritime economics and business* (3rd ed.). Informa Law from Routledge.
20. Cullinane, K., Wang, T.-F., Song, D.-W., & Ji, P. (2006). The technical efficiency of container ports: Comparing data envelopment analysis and stochastic frontier analysis. *Transportation Research Part A: Policy and Practice*, 40(4), 354–374.
<https://doi.org/10.1016/j.tra.2005.07.003>
21. Lam, J. S. L., & Notteboom, T. (2014). The greening of ports: A comparison of port management tools used by leading ports in Asia and Europe. *Transport Reviews*, 34(2), 169–189.
<https://doi.org/10.1080/01441647.2014.891162>
22. de la Peña Zarzuelo, I., Freire Soeane, M. J., & López Bermúdez, B. (2020). Industry 4.0 in the port and maritime industry: A literature review. *Journal of Industrial Information Integration*, 20, 100173. <https://doi.org/10.1016/j.jii.2020.100173>

E. Rujukan Pendidikan Maritim, Kompetensi, Digitalisasi, dan Sustainability

23. Manuel, M. E. (2017). Vocational and academic approaches to maritime education and training: Trends, challenges and opportunities. *WMU Journal of Maritime Affairs*, 16(3), 473–483.
<https://doi.org/10.1007/s13437-017-0130-3>
24. Jo, S., D'Agostini, E., & Kang, J. (2020). From seafarers to e-farers: Maritime cadets' perceptions towards seafaring jobs in the Industry 4.0. *Sustainability*, 12(19), 8077.
<https://doi.org/10.3390/su12198077>

25. Dewan, M. H., Godina, R., Chowdhury, M. M. I., Noor, C. W. M., Nik, W. B. W., & Man, M. (2023). Immersive and non-immersive simulators for the education and training in maritime domain—A review. *Journal of Marine Science and Engineering*, 11(1), 147. <https://doi.org/10.3390/jmse11010147>
 26. Meštrović, T., Pavić, I., Maljković, M., & Androjna, A. (2024). Challenges for the education and training of seafarers in the context of autonomous shipping: Bibliometric analysis and systematic literature review. *Applied Sciences*, 14(8), 3173. <https://doi.org/10.3390/app14083173>
 27. De Água, P., Da Silva Frias, A., Carrasqueira, M., & Daniel, J. (2020). Future of maritime education and training. *Pomorstvo*, 34(2), 289–297. <https://doi.org/10.31217/p.34.2.15>
-

F. Pemetaan Rujukan ke Komponen Kurikulum

- | • Komponen Kurikulum | • Rujukan Utama |
|---|---|
| • Dasar CPL, KKNI, mutu kurikulum | • Permendikti Saintek No. 39/2025; Perpres No. 8/2012 |
| • Maritime economics dan shipping market | • Stopford; Grammenos; UNCTAD |
| • Port management dan terminal operations | • Notteboom, Pallis, & Rodrigue; Cullinane et al. |
| • Maritime logistics dan supply chain | • Erasmus MEL; World Bank LPI; UNCTAD |
| • Blue economy dan keberlanjutan | • Bappenas; IMO GHG Strategy; Lam & Notteboom |
| • Digital maritime dan smart port | • de la Peña Zarzuelo et al.; Jo et al.; Dewan et al. |

- | | |
|---|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Komponen Kurikulum• Pendidikan dan kompetensi maritim• Tesis dan riset terapan | <ul style="list-style-type: none">• Rujukan Utama• WMU; Manuel; STCW; MLC 2006• UNCTAD, WMU, World Bank, Notteboom et al. |
|---|--|

Dengan rujukan ini, kurikulum S2 Manajemen Maritim dapat dibangun secara kuat: **sesuai regulasi pendidikan tinggi Indonesia, sejalan dengan benchmark global, relevan dengan kebutuhan industri maritim, dan kontekstual bagi Indonesia sebagai negara kepulauan dan calon kekuatan blue economy.**

Copilot for this article: ChatGPT, Access date: 9 Juni 2026. Author's account ([Rudy C Tarumingkeng](https://chatgpt.com/c/6a2795eb-bf38-83ec-9ef5-2e8638861e38)). <https://chatgpt.com/c/6a2795eb-bf38-83ec-9ef5-2e8638861e38>