

ISSN 2828-285x



# POLICY BRIEF

**PERTANIAN, KELAUTAN, DAN  
BIOSAINS TROPIKA**  
Vol. 7 No. 3 Tahun 2025

Efektivitas Pendidikan Vokasi Kelautan  
dalam Kebijakan Ekonomi Biru Indonesia

Penulis

**Obi Pratama<sup>1, 2</sup>**

1 Fakultas Ilmu Sosial dan Bisnis, International Women University

2 Scala Cita Indonesia (ScalaEdu)

# Efektivitas Pendidikan Vokasi Kelautan dalam Kebijakan Ekonomi Biru Indonesia

---

## Isu Kunci

Policy Brief ini memuat poin-poin penting sebagai berikut:

- 1) Lebih dari 90 persen nelayan kecil belum memiliki akses pendidikan vokasi maupun sertifikasi kompetensi (BPS 2022; KKP 2023).
- 2) Infrastruktur pendidikan vokasi kelautan terpusat di Jawa dan Sumatra, meninggalkan kesenjangan wilayah timur.
- 3) Sertifikasi STCW-F berjalan lambat, berisiko melemahkan daya saing ekspor perikanan.
- 4) Sinkronisasi lintas kementerian masih lemah sehingga kebijakan berjalan parsial.
- 5) Tanpa reformasi, agenda ekonomi biru berpotensi gagal menghadirkan keadilan sosial bagi masyarakat pesisir.

## Ringkasan

Pendidikan vokasi kelautan merupakan pilar penting dalam mendukung transformasi ekonomi biru Indonesia. Namun, data menunjukkan mayoritas nelayan kecil belum tersentuh akses pendidikan maupun sertifikasi formal, yang membuat mereka tertinggal dari tuntutan pasar global. Program Pentaru dan sertifikasi STCW-F yang digagas pemerintah merupakan langkah maju, tetapi masih terbatas dalam cakupan, infrastruktur, dan dukungan pembiayaan. Tanpa perbaikan, kebijakan ini hanya akan memperkuat ketimpangan antara wilayah pusat dan pesisir terpencil, sekaligus melemahkan daya saing produk perikanan di pasar ekspor yang mensyaratkan keberlanjutan dan ketertelusuran. Policy brief ini menegaskan perlunya sinkronisasi lintas kementerian, penguatan beasiswa vokasi, percepatan sertifikasi kompetensi, dan dukungan kerja sama internasional. Dengan langkah-langkah tersebut, pendidikan vokasi kelautan dapat benar-benar menjadi instrumen strategis untuk memperkuat kesejahteraan masyarakat pesisir dan memastikan Indonesia memetik manfaat penuh dari agenda ekonomi biru.

**Kata kunci:** ekonomi biru, kebijakan maritim, masyarakat pesisir, pendidikan vokasi, sertifikasi kelautan

## Pendahuluan

Indonesia memiliki sekitar 2,7 juta nelayan kecil yang menjadi tulang punggung ekonomi pesisir (Tabel 1). Namun, hanya sekitar 120 ribu orang (4,4 persen) yang pernah mengakses pendidikan vokasi kelautan, dan lebih sedikit lagi, sekitar 35 ribu orang (1,3 persen), yang telah memperoleh sertifikasi internasional STCW-F (BPS 2022; KKP 2023). Artinya, lebih dari 94 persen nelayan masih bergantung pada praktik tradisional tanpa pelatihan formal (Gambar 1).

Kondisi ini kontras dengan arah kebijakan ekonomi biru Indonesia yang menekankan keberlanjutan dan daya saing global. Pendidikan vokasi kelautan berfungsi meningkatkan keterampilan dasar, sedangkan sertifikasi STCW-F merupakan standar internasional yang wajib bagi awak kapal. Di sisi lain, tuntutan pasar ekspor seperti Uni Eropa dan Jepang menekankan ketertelusuran (*traceability*) produk perikanan. Keduanya saling terkait, tetapi berbeda karena

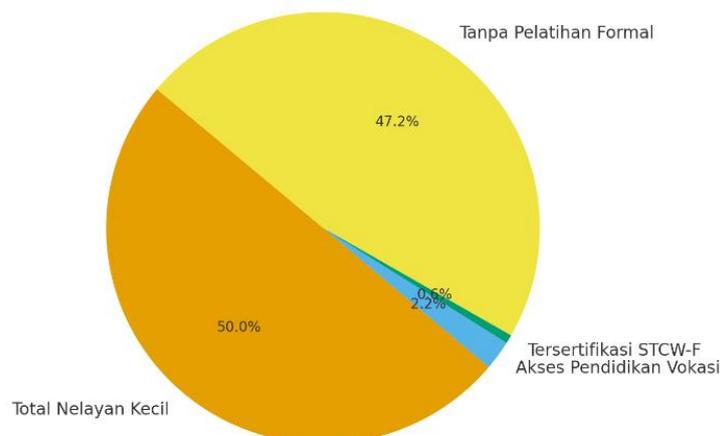
vokasi dan sertifikasi menyiapkan SDM, sedangkan *traceability* menentukan akses pasar (FAO 2020; UNDP 2021 ).

Pemerintah telah meluncurkan sejumlah program, seperti Pentaru dengan kuota khusus bagi anak nelayan, pelatihan berbasis kompetensi, serta penerapan STCW-F bagi awak kapal perikanan. Meski demikian, implementasi masih menghadapi hambatan berupa keterbatasan infrastruktur pendidikan, kesenjangan akses antarwilayah, dan rendahnya partisipasi nelayan kecil.

Jika kesenjangan ini tidak segera diatasi, Indonesia berisiko gagal memanfaatkan peluang ekonomi biru, menghadapi hambatan dagang nontarif, dan melemahkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Policy brief ini bertujuan menganalisis efektivitas pendidikan vokasi kelautan dalam kerangka ekonomi biru dan memberikan rekomendasi kebijakan yang lebih inklusif dan berkeadilan.

Tabel 1 Jumlah Nelayan Kecil dan Akses Pendidikan Vokasi di Indonesia (2022–2023) (BPS 2022; KKP 2023)

Kategori	Jumlah (orang)	Persentase (%)	Sumber
Total Nelayan Kecil	2700000	100	BPS 2022
Akses Pendidikan Vokasi	120000	4.4	KKP 2023
Tersertifikasi STCW-F	35000	1.3	KKP 2023
Tanpa Pelatihan Formal	2550000	94.4	Estimasi (BPS + KKP)



Gambar 1 Distribusi Nelayan Kecil Berdasarkan Akses Pendidikan dan Sertifikasi (BPS 2022; KKP 2023)

## Pendidikan Vokasi sebagai Pilar Ekonomi Biru

Agenda ekonomi biru Indonesia menempatkan sumber daya manusia maritim sebagai kunci penggerak. Program Penerimaan Taruna/Taruni (Pentaru) yang membuka akses pendidikan gratis bagi anak nelayan serta penerapan sertifikasi STCW-F menunjukkan langkah awal pemerintah untuk memperbaiki kualitas tenaga kerja di sektor kelautan (KKP 2023; IMO 1995). Namun, skala implementasi masih jauh dari cukup karena hanya 4,4 persen nelayan kecil yang mengakses pendidikan vokasi, dan 1,3 persen yang memperoleh sertifikasi. Data BPS (2022) berikut (Gambar 2) menegaskan adanya jurang besar antara potensi kebijakan dan kondisi di lapangan.

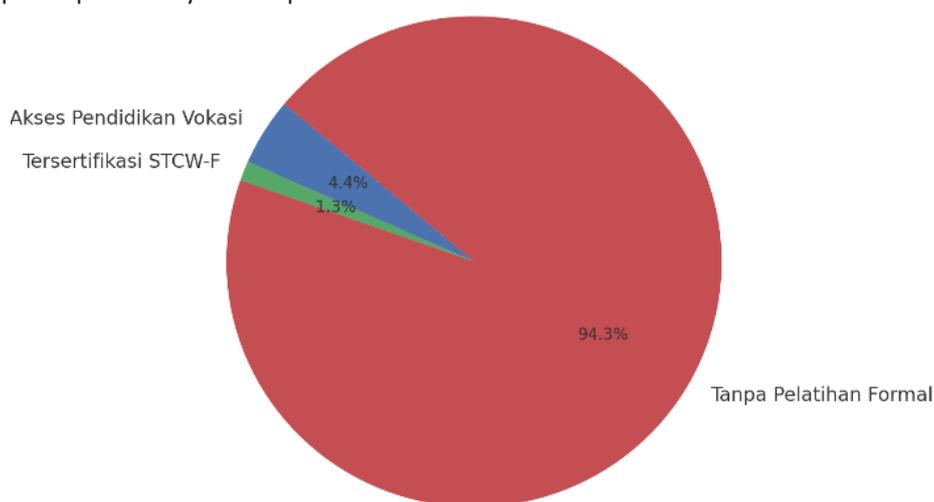
### Kesenjangan Implementasi dan Risiko Keteringgalan

Ketimpangan akses terlihat jelas antarwilayah. Fasilitas pendidikan vokasi terkonsentrasi di Jawa dan Sumatra, sementara daerah pesisir timur Indonesia menghadapi keterbatasan infrastruktur dan jarak yang jauh dari pusat pendidikan. Hambatan biaya hidup selama studi serta minimnya sosialisasi kebijakan juga memperlemah partisipasi masyarakat pesisir. Jika

kesenjangan ini tidak diatasi, maka mayoritas nelayan akan tetap bergantung pada praktik tradisional dengan produktivitas rendah. Upaya vokasi seharusnya diprioritaskan pada regenerasi anak-anak nelayan, karena kelompok ini memiliki peluang lebih besar untuk beradaptasi dengan tuntutan keterampilan baru (World Bank 2021).

### Relevansi Global dan Tekanan Pasar Ekspor

Peningkatan kapasitas SDM kelautan bukan hanya kebutuhan domestik, tetapi juga syarat mutlak agar produk perikanan Indonesia dapat bersaing di pasar global. Uni Eropa, Jepang, dan negara importir utama menuntut produk perikanan yang berasal dari praktik berkelanjutan dengan ketertelusuran penuh. Tanpa tenaga kerja yang terlatih dan bersertifikasi, risiko hambatan nontarif meningkat. Komponen utama yang menjadi sumber hambatan meliputi keterbatasan ketertelusuran produk (*traceability*), rendahnya kepatuhan pada sertifikasi tenaga kerja maritim, serta standar keberlanjutan lingkungan yang semakin ketat. Kelemahan pada aspek-aspek ini dapat merugikan nelayan kecil dan melemahkan posisi Indonesia dalam perdagangan internasional (FAO 2020; UNDP 2021; OECD 2020).



Gambar 2 Akses Pendidikan dan Sertifikasi Nelayan Kecil di Indonesia (2022–2023)  
(BPS 2022; KKP 2023)

nelayan akan tetap tertinggal dari arus transformasi ekonomi biru.

## Implikasi bagi Masyarakat Pesisir

Rendahnya partisipasi dalam pendidikan vokasi memang membatasi kesempatan nelayan kecil untuk meningkatkan keterampilan dan daya saing. Namun, persoalan pendapatan rendah tidak hanya disebabkan oleh aspek vokasi, melainkan juga oleh struktur kelembagaan yang tidak adil, seperti dominasi tengkulak, lemahnya posisi tawar koperasi, dan harga jual hasil tangkap yang fluktuatif. Padahal, pelatihan berbasis kompetensi terbukti meningkatkan peluang kerja formal, keterampilan wirausaha, dan literasi lingkungan. Dengan memperluas akses vokasi, pemerintah tidak hanya memperkuat daya saing ekonomi biru, tetapi juga memastikan bahwa masyarakat pesisir memperoleh manfaat langsung dari kebijakan ini (Pomeroy *et al.* 2017).

## Rekomendasi

Untuk memastikan pendidikan vokasi kelautan benar-benar mendukung agenda ekonomi biru, diperlukan langkah kebijakan yang lebih terarah dan inklusif. Pertama, Kementerian Kelautan dan Perikanan perlu memperluas jaringan pendidikan vokasi ke wilayah timur Indonesia melalui pembangunan pusat pelatihan satelit atau kerja sama dengan perguruan tinggi lokal. Kedua, program Pentaru harus diperkuat dengan beasiswa biaya hidup agar anak nelayan tidak terbebani selama masa studi. Ketiga, pemerintah perlu mempercepat sertifikasi awak kapal perikanan dengan skema subsidi dan pelatihan mobile yang menjangkau komunitas pesisir terpencil. Keempat, sinergi lintas-kementerian perlu diperkuat, terutama antara KKP, Kementerian Pendidikan, dan Kementerian Perhubungan, agar standar nasional selaras dengan regulasi internasional STCW-F. Terakhir, kerja sama internasional dengan FAO, UNDP, dan Bank Dunia dapat dimanfaatkan untuk pendanaan serta transfer teknologi pendidikan vokasi. Tanpa langkah konkret ini, mayoritas

## Kesimpulan

Kebijakan pendidikan vokasi kelautan Indonesia saat ini masih bersifat fragmentaris dan belum menjangkau kebutuhan mayoritas nelayan kecil. Program Pentaru dan sertifikasi STCW-F memang menunjukkan arah positif, namun cakupannya terlalu sempit, infrastruktur pendidikan terpusat di wilayah tertentu, dan tidak ada dukungan biaya hidup yang memadai. Akibatnya, lebih dari 90 persen nelayan tetap terjebak pada praktik tradisional dengan produktivitas rendah.

Kelemahan utama terletak pada kurangnya sinkronisasi lintas kementerian. KKP, Kementerian Pendidikan, dan Kementerian Perhubungan berjalan sendiri-sendiri tanpa strategi terpadu, sementara standar internasional terus berkembang dan menekan akses pasar ekspor Indonesia. Jika kondisi ini berlanjut, kebijakan ekonomi biru berisiko hanya menjadi jargon tanpa memberikan manfaat nyata bagi masyarakat pesisir.

Diperlukan pergeseran dari pendekatan parsial menuju sistem pendidikan vokasi dan sertifikasi yang terintegrasi, inklusif, serta didukung oleh pendanaan berkelanjutan dan diplomasi internasional. Tanpa reformasi struktural, ekonomi biru Indonesia akan kehilangan momentum sekaligus gagal mewujudkan keadilan sosial bagi nelayan kecil.

## Daftar Pustaka

- [BPS] Badan Pusat Statistik. 2022. *Statistik Sumber Daya Laut dan Pesisir Indonesia 2022*. Jakarta (ID): BPS.
- [FAO] Food and Agriculture Organization of the United Nations. 2020. *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in Action*. Rome (IT): FAO.

- [IMO] International Maritime Organization. 1995. *International Convention on Standards of Training, Certification and Watchkeeping for Fishing Vessel Personnel (STCW-F)*. London (GB): IMO.
- [KKP] Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2023. *Laporan Kinerja Kementerian Kelautan dan Perikanan 2022*. Jakarta (ID): KKP.
- [OECD] Organisation for Economic Co-operation and Development. 2020. *Sustainable Ocean for All: Harnessing the Benefits of Sustainable Ocean Economies*. Paris (FR): OECD Publishing.
- Pomeroy RS, Ratner BD, Hall SJ, Pimoljinda J, Vivekanandan V. 2017. Small-Scale Fisheries and Sustainable Livelihoods. *Fish and Fisheries*. 18(5): 967–985.
- [UNDP] United Nations Development Programme. 2021. *Blue Economy and Sustainable Development Goals*. New York (US): UNDP.
- [World Bank] World Bank Group. 2021. *Oceans for Prosperity: Reforms for a Blue Economy in Indonesia*. Washington (DC): World Bank.



Policy Brief Pertanian, Kelautan, dan Biosains Tropika merupakan upaya mengantarmukakan sains dan kebijakan (science-policy interface) untuk mendukung pembangunan berkelanjutan yang inklusif. Media ini dikelola oleh Direktorat Kajian Strategis dan Reputasi Akademik (D-KASRA) IPB University. Substansi policy brief menjadi tanggung jawab penulis sepenuhnya dan tidak mewakili pandangan IPB University.

## Author Profile



**Obi Pratama**, merupakan dosen Hubungan Internasional di Fakultas Ilmu Sosial dan Bisnis, International Women University. Kepakarannya adalah dalam bidang tata kelola keberlanjutan, perdagangan global, dan diplomasi ekonomi. Ia juga merupakan pendiri dari Scala Cita Indonesia (ScalaEdu) (**Corresponding Author**)  
Email: [obipratama@iwu.ac.id](mailto:obipratama@iwu.ac.id)



**Telepon**

+62 811-1183-7330



**Email**

[dkasra@apps.ipb.ac.id](mailto:dkasra@apps.ipb.ac.id)



**Alamat**

Gedung LSI Lt. 1  
Jl. Kamper Kampus IPB Dramaga  
Bogor - Indonesia 16680