



PENGUATAN KONSERVASI MARITIM MELALUI SINERGI *BLUE HERITAGE* INDONESIA-CHINA

Firyal Nabihah*

Abstrak

Indonesia memiliki potensi maritim yang besar, termasuk perikanan tangkap 6,7 juta ton per tahun dan kekayaan blue heritage berupa jalur perdagangan kuno serta artefak bawah laut, namun kontribusinya terhadap kesejahteraan pesisir belum optimal. Tulisan ini bertujuan untuk memetakan potensi dan tantangan konservasi maritim dalam perspektif keberlanjutan serta menawarkan strategi memperkuat sinergi Indonesia-China dalam perlindungan warisan maritim Indonesia. Tantangan yang dihadapi mencakup keterbatasan kelembagaan, potensi konflik sosial, rendahnya literasi ekologi, serta lemahnya pengelolaan ruang laut. Untuk itu, sinergi blue heritage Indonesia-China perlu diperkuat melalui inovasi teknologi bawah laut, pemberdayaan ekonomi biru, dan peningkatan kapasitas SDM. Dalam mendukung efektivitasnya, Komisi IV DPR RI direkomendasikan memperkuat regulasi konservasi maritim, meningkatkan pengawasan atas implementasi kerja sama internasional KKP, serta mengoptimalkan dukungan anggaran bagi riset bawah laut dan penguatan SDM demi keberlanjutan ekologi dan kesejahteraan pesisir.

Pendahuluan

Indonesia memiliki potensi maritim yang besar dengan lebih dari 17.000 pulau, wilayah laut yang mencakup sekitar 70 persen dari total kawasan nasional, sekaligus dilintasi sekitar 40 persen perdagangan global. Dari sisi ekonomi sumber daya, Indonesia juga memiliki potensi perikanan tangkap mencapai 6,7 juta ton per tahun serta kawasan budidaya laut yang menunjukkan tingginya nilai ekologis dan ekonomi yang dapat dikelola secara berkelanjutan (Utomo, 2025). Namun, besarnya potensi kelautan Indonesia belum mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir. Data tahun 2021 mencatat 12,5 persen dari total penduduk miskin nasional berada di kawasan pesisir, mencerminkan ketimpangan pembangunan, rendahnya akses teknologi, serta tekanan ekologis yang menurunkan produktivitas sumber daya laut. Hal ini menegaskan bahwa orientasi pembangunan yang masih dominan non-maritim menghambat optimalisasi kontribusi sektor kelautan terhadap kesejahteraan nasional (Susilo, 2023).

Di sisi lain, Indonesia memiliki kekayaan *blue heritage* berupa jejak perdagangan, rute pelayaran, dan artefak bawah laut yang menjadi aset pengetahuan dan diplomasi. Dalam konteks tersebut, kerja sama Indonesia-China menjadi peluang strategis untuk memperkuat

*) Analis Legislatif Ahli Pertama Bidang Ekonomi, Keuangan, Industri dan Pembangunan pada Pusat Analisis Keparlemenan Badan Keahlian DPR RI. Email: firyal.nabihah@dpr.go.id

blue heritage nasional. Sinergi ini semakin nyata setelah Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) melakukan kunjungan resmi ke China untuk meninjau proyek konservasi seperti Kapal Karam Nanhai No. I dan situs kapal kuno di Muara Sungai Yangtze (Nursyamsi, 2025). Tulisan ini bertujuan untuk memetakan potensi dan tantangan konservasi maritim dalam perspektif keberlanjutan serta menawarkan strategi memperkuat sinergi Indonesia-China dalam perlindungan warisan maritim Indonesia.

Konservasi Maritim dalam Perspektif Keberlanjutan

Konservasi maritim merupakan fondasi penting dalam mencapai keberlanjutan ekologi, ekonomi, dan sosial-budaya di wilayah pesisir. Penetapan Banda Neira oleh KKP sebagai model integrasi konservasi laut, arkeologi, dan budaya maritim melalui program Laut untuk Kesejahteraan (Lautra) mencerminkan upaya strategis membangun tata kelola laut yang holistik. Kawasan ini diarahkan menjadi *living laboratory* ekonomi pesisir yang menyeimbangkan antara pemanfaatan dan pelestarian, didukung oleh cakupan program seluas 8,3 juta hektare pada 11 provinsi dan 20 kawasan konservasi (Sujar, 2025). Pendekatan tersebut menegaskan bahwa konservasi tidak hanya sebagai instrumen ekologis, tetapi juga sebagai sumber kesejahteraan masyarakat pesisir melalui perlindungan ekosistem strategis, warisan budaya, serta aset sejarah maritim yang menjadi identitas bangsa.

Dalam kerangka keberlanjutan, konservasi maritim harus bertumpu pada penguatan kelembagaan, pembangunan ekonomi lokal, pembiayaan berkelanjutan, dan manajemen proyek terpadu. KKP mengembangkan diversifikasi ekowisata berbasis sejarah-bahari, pembentukan koperasi wisata maritim, serta pembangunan infrastruktur seperti dermaga wisata dan museum budaya laut. Program ini didukung mekanisme pendanaan inklusif, mulai dari micro grant Rp150 juta hingga *matching grant* Rp1,25 miliar, yang menargetkan lebih dari 75.000 penerima manfaat, termasuk 30 persen kelompok perempuan pesisir. Model ini memperlihatkan bahwa konservasi tidak hanya menjaga ekologi, tetapi juga menggerakkan ekonomi lokal berbasis budaya maritim yang berkelanjutan serta memperkuat kapasitas sosial masyarakat sebagai penjaga warisan laut (Antara *et al.*, 2025).

Penelitian Chirico *et al.* (2017) menunjukkan bahwa kawasan konservasi laut/*Marine Protected Areas* (MPA) secara signifikan meningkatkan densitas, ukuran, dan biomassa ikan, sebagaimana dibuktikan di Perairan Kenya. Temuan serupa terjadi di Indonesia, seperti di kawasan konservasi Pulau Weh bagian Timur, di mana terjadi peningkatan jumlah wisatawan dan peningkatan rata-rata hasil tangkapan ikan target sebesar 18,8 persen (kg/trip) pada periode 2008–2013. Kondisi ekologis terumbu karang di kawasan konservasi tersebut juga meningkat 13 persen antara tahun 2011–2013 dan tercatat 22 persen lebih sehat dibandingkan wilayah di luar kawasan konservasi (Hastuty *et al.*, 2015). Data ini menunjukkan bahwa konservasi maritim memberikan dampak nyata terhadap keberlanjutan sumber daya hayati dan ekonomi masyarakat.

Meski demikian, konservasi maritim masih menghadapi tantangan implementasi, terutama terkait aspek sosial, budaya, dan tata kelola ruang laut. Penelitian Chirico *et al.* (2017)

menegaskan adanya potensi konflik sosial akibat ketidaksesuaian pembagian wilayah konservasi dengan nilai adat lokal serta ketimpangan aturan antara pelaku usaha perikanan dan wisata. Minimnya sosialisasi membuat aktivitas seperti penyelaman atau penangkapan ikan masih terjadi di zona terlarang. Aktivitas selam yang tidak terkendali juga berpotensi merusak ekosistem, mulai dari gangguan gelembung udara, ketidakstabilan *buoyancy* penyelam, hingga cahaya kamera yang mengganggu biota laut. Tantangan ini menunjukkan bahwa konservasi maritim tidak hanya soal perlindungan ekologi, tetapi juga menjaga *blue heritage*, yaitu warisan sejarah, budaya, dan identitas maritim bangsa, yang rentan rusak bila pengelolaannya tidak terintegrasi.

Strategi Penguatan Sinergi *Blue Heritage* Indonesia-China

Sinergi maritim antara Indonesia dan China dalam menjaga *blue heritage* terlihat melalui kerja sama konservasi bawah laut, termasuk pengelolaan benda muatan kapal tenggelam (BMKT) yang 90 persen di antaranya merupakan artefak keramik asal China (KKP Web News, 2025). Kolaborasi ini tidak hanya memperkaya pemaknaan sejarah, tetapi juga memperkuat diplomasi berbasis ilmu pengetahuan. Lebih lanjut, kerja sama diperluas melalui partisipasi KKP dalam forum internasional dan Forum Warisan Bahari di Sanya (Nursyamsi, 2025), yang mendorong penggunaan teknologi mutakhir dan penyusunan *roadmap* konservasi terintegrasi dalam diplomasi maritim. Di samping berbagai peluang kerja sama, pendekatan ini juga mengandung sejumlah risiko yang perlu diantisipasi, seperti sensitivitas geopolitik di Laut Natuna Utara, isu kedaulatan atas BMKT kebutuhan perlindungan data bawah laut serta kerahasiaan lokasi situs arkeologis, hingga risiko komersialisasi berlebihan.

Sinergi *blue heritage* Indonesia–China perlu diperkuat melalui beberapa strategi yang terarah untuk memastikan pengelolaan warisan maritim berjalan berkelanjutan dan berdampak bagi masyarakat. *Pertama*, dari sisi teknologi dan pengelolaan sumber daya laut, kolaborasi kedua negara membuka peluang penerapan inovasi seperti pemetaan bawah laut, sensor laut dalam, serta sistem pemantauan data berkelanjutan (*Ocean Big Data*) (Xinhua, 2025). *Kedua*, kerja sama ini mendukung pemberdayaan masyarakat pesisir melalui pemanfaatan ekonomi biru berbasis warisan maritim, seperti *heritage tourism*, penelitian kolaboratif, dan usaha berbasis konservasi (Sari et al., 2021). Penerapan skema *community-rights licensing* memastikan hak masyarakat lokal atas akses, persetujuan, dan keuntungan dari pemanfaatan sumber daya maritim, sehingga mencegah dominasi investor eksternal dan praktik eksploitasi (Tarigan, 2025).

Ketiga, diplomasi biru Indonesia–China juga memperkuat kapasitas SDM melalui nota kesepahaman yang mencakup pendidikan, pelatihan, pertukaran ahli, dan beasiswa, sehingga kompetensi nasional dalam konservasi maritim dan teknologi bawah laut meningkat secara signifikan. *Keempat*, strategi mitigasi risiko digital perlu mencakup penguatan keamanan jaringan seperti penggunaan *firewall* dan enkripsi data, peningkatan deteksi-respons berbasis *artificial intelligence* (AI), serta kerja sama intelijen siber lintas negara untuk melindungi informasi maritim dan situs *heritage* secara aman (Qosimah & Suhatro, 2024).

Dalam kerangka nasional, Komisi IV DPR RI berperan memastikan sinergi ini berjalan efektif dan akuntabel. Melalui fungsi legislasi, Komisi IV DPR RI dapat mendorong pembaruan regulasi konservasi BMKT dan standardisasi riset bawah laut. Melalui fungsi pengawasan, Komisi IV DPR RI memastikan implementasi kerja sama internasional KKP, transfer teknologi, dan dampaknya bagi kesejahteraan pesisir berjalan sesuai rencana. Sementara melalui fungsi anggaran, Komisi IV dapat mengalokasikan dukungan fiskal bagi riset bawah laut, penguatan SDM, pengembangan pusat konservasi, serta sistem informasi maritim untuk memperkuat keberlanjutan *blue heritage* Indonesia.

Penutup

Potensi maritim Indonesia yang besar belum mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir akibat ketimpangan pembangunan, keterbatasan teknologi, dan belum optimalnya pemanfaatan warisan maritim sebagai aset ekologi maupun budaya. Penguatan konservasi maritim dan sinergi *blue heritage* Indonesia–China merupakan langkah strategis untuk menjawab tantangan tersebut, terutama melalui kolaborasi teknologi bawah laut, riset arkeologi maritim, dan peningkatan kapasitas SDM yang berpotensi memperkuat identitas maritim nasional. Agar sinergi ini berdampak nyata, diperlukan dukungan tata kelola nasional yang kuat. Komisi IV DPR RI memiliki peran penting untuk mendorong penyempurnaan regulasi konservasi maritim, standardisasi riset bawah laut, serta memastikan implementasi kerja sama berjalan transparan, akuntabel, dan relevan bagi ekologi serta kesejahteraan pesisir. Melalui fungsi anggaran, Komisi IV juga perlu mengoptimalkan pembiayaan riset bawah laut, *capacity building* SDM, pusat konservasi BMKT, dan infrastruktur teknologi maritim. Dengan dukungan regulasi dan politik anggaran yang konsisten, Indonesia dapat memperkuat posisinya sebagai negara maritim yang mampu melindungi sekaligus memanfaatkan *blue heritage* secara berkelanjutan.

Referensi

- Antara., Arief, F., Hendrawan, L.S. (2025, Oktober 27). Banda Neira jadi model baru KKP, integrasikan konservasi laut, sejarah, dan budaya. *Timesindonesia*, <https://timesindonesia.co.id/wisata/562000/banda-neira-jadi-model-baru-kkp-integrasikan-konservasi-laut-sejarah-dan-budaya>.
- Chirico, A. A., McClanahan, T. R., & Eklöf, J. S. (2017). Community-and government-managed marine protected areas increase fish size, biomass and potential value. *PLoS One*, 12(8), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0182342>
- Hastuty, R., Adrianto, L., & Vitner, Y. (2015). Kajian manfaat kawasan konservasi bagi perikanan yang berkelanjutan di pesisir timur pulau weh. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 6(1), 105-116. <https://doi.org/10.24319/jtpk.6.105-116>
- KKP Web News. (2025, November 15). KKP perkuat kerja sama pengelolaan warisan maritim bawah laut dengan tiongkok. *KKP News*, <https://kkp.go.id/news/news-detail/kkp-perkuat-kerja-sama-pengelolaan-warisan-maritim-bawah-laut-dengan-tiongkok-NOPN.html>
- Nursyamsi, M. (2025, November 16). KKP perkuat kerja sama pengelolaan warisan maritim bawah laut dengan china. *Republika*, <https://ekonomi.republika.co.id/berita/t5smw6490/kkp-perkuat-kerja-sama-pengelolaan-warisan-maritim-bawah-laut-dengan-china>
- Qosimah, H., & Suhatro, B. (2024). Penilaian ancaman tiongkok di laut natuna utara menggunakan analisis pest. *Indonesian Maritime Journal*, 12(3), 34-47. <http://doi.org/10.52307/jmi.v9i2.172>.
- Sari, A. K., Nurachmad, M., & Nursal, H. I. (2021). Model pengelolaan benda berharga muatan kapal tenggelam berdasarkan kebijakan ekonomi biru untuk memperkuat ekonomi berkelanjutan indonesia. *Lex Jurnalica*, 18.
- Sujar (2025, Oktober 27). Banda Neira jadi model integrasi laut dan budaya. *Koran-Jakarta*, <https://koran-jakarta.com/2025-10-27/banda-neira-jadi-model-integrasi-laut-dan-budaya>
- Susilo, N. (2023, Mei 15). Ironi pesisir Indonesia, potensi besar tetapi juga kantong kemiskinan ekstrem. *Kompas*, <https://www.kompas.id/artikel/ironi-pesisir-indonesia-potensi-besar-tapi-masih-jadi-kantong-kemiskinan-ekstrem>
- Tarigan, V. C. E. (2025). Blue carbon: legal and social challenges for coastal communities in indonesia. *Mahadi: Indonesia Journal of Law*, 4(02), 205-217. <https://doi.org/10.32734/mah.v4i02.22650>
- Utomo, H. S., Effendi, A., & Simangunsong, S. P. (2025). Potensi dan tantangan Indonesia sebagai negara maritim dalam mewujudkan poros maritim dunia. *Journal of Knowledge and Collaboration*, 2(5), 659-665. <https://doi.org/10.59613/f8a12g85>
- Xinhua. (2025, November 17). Indonesia-China perkuat kerja sama konservasi maritim bawah laut. *AntaraNews*, <https://www.antaranews.com/berita/5247773/indonesia-china-perkuat-kerja-sama-konservasi-maritim-bawah-laut>

