



ANALISIS DAMPAK PEMILIHAN LOKASI TERHADAP KEBERLANJUTAN DAN EFISIENSI PELABUHAN PERIKANAN BERDASARKAN LITERATUR YANG ADA

Krismail Devkenan Hutabarat¹⁾, Hertin Kartika Putri Hulu²⁾, Betzy Victor Telaumbanua³⁾

¹⁾Sumber Daya Akuatik, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nias, Gunung Sitoli, Indonesia
Email: devkenan1@gmail.com

²⁾Sumber Daya Akuatik, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Nias, Gunung Sitoli, Indonesia
Email: hertinhulu@gmail.com

³⁾Sumber Daya Akuatik, Fakultas Sains Dan Teknologi, Universitas Nias, Gunungsitoli, Indonesia
Email : betzyvictortelaumbanua@unias.ac.id

Abstract

Fishing ports play a crucial role in supporting the sustainability and efficiency of the fisheries system, starting from the process of landing catches to distribution and marketing. This study aims to analyze the impact of fishing port location selection on operational efficiency and sustainability of fisheries resources in Indonesia, using a literature study approach. The results of the study show that proper site selection can reduce logistics costs, improve market access, and encourage coastal economic growth. Conversely, inappropriate locations have the potential to create operational bottlenecks, environmental pollution, and social conflicts. Factors such as water depth, accessibility, environmental conditions, and the involvement of local communities need to be considered comprehensively. An ecosystem-based and participatory approach is key in ensuring that the port built is able to support environmental sustainability and community welfare. Therefore, planning the location of fishing ports should involve multidisciplinary studies that integrate technical, social, environmental, and regulatory aspects to produce effective, inclusive, and sustainable development decisions.

Keywords: Fishing port, Site selection, Operational efficiency, Sustainability, Coastal environment.

Abstrak

Pelabuhan perikanan memegang peranan krusial dalam mendukung keberlanjutan dan efisiensi sistem perikanan, mulai dari proses pendaratan hasil tangkapan hingga distribusi dan pemasaran. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pemilihan lokasi pelabuhan perikanan terhadap efisiensi operasional dan keberlanjutan sumber daya perikanan di Indonesia, dengan menggunakan pendekatan studi literatur. Hasil kajian menunjukkan bahwa pemilihan lokasi yang tepat dapat menurunkan biaya logistik, meningkatkan akses pasar, dan mendorong pertumbuhan ekonomi pesisir. Sebaliknya, lokasi yang tidak sesuai berpotensi menimbulkan hambatan operasional, pencemaran lingkungan, dan konflik sosial. Faktor-faktor seperti kedalaman perairan, aksesibilitas, kondisi lingkungan, serta keterlibatan masyarakat lokal perlu dipertimbangkan secara komprehensif. Pendekatan berbasis ekosistem dan partisipatif menjadi kunci dalam memastikan pelabuhan yang dibangun mampu mendukung keberlanjutan lingkungan dan kesejahteraan masyarakat. Oleh karena itu, perencanaan lokasi pelabuhan perikanan harus melibatkan kajian multidisipliner yang mengintegrasikan aspek teknis, sosial, lingkungan, dan regulasi untuk menghasilkan keputusan pembangunan yang efektif, inklusif, dan lestari.

Kata Kunci: Pelabuhan perikanan, Pemilihan lokasi, Efisiensi operasional, Keberlanjutan, Lingkungan pesisir.



PENDAHULUAN

Pelabuhan perikanan memiliki peran yang sangat penting dalam mendukung sistem perikanan secara keseluruhan, dimulai dari aktivitas pendaratan hasil tangkapan ikan, distribusi logistik, proses pengolahan, hingga pemasaran produk perikanan. Sebagai pusat kegiatan ekonomi, pelabuhan ini bukan hanya berfungsi sebagai tempat bongkar muat barang, tetapi juga menjadi titik strategis untuk pengelolaan sumber daya laut yang berkelanjutan. Menurut Satria (2011), pelabuhan perikanan adalah bagian integral dari pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya laut, yang seharusnya dirancang secara tepat agar mendukung keberlanjutan kegiatan perikanan. Dalam konteks ini, pemilihan lokasi pelabuhan menjadi hal yang sangat menentukan karena dapat mempengaruhi kelancaran operasional dan keberlanjutan sistem perikanan. Faktor-faktor seperti kedalaman perairan, kondisi geografis, akses transportasi, serta jarak dengan daerah penangkapan ikan sangat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi operasional pelabuhan perikanan.

Namun, meskipun pelabuhan perikanan memainkan peranan vital dalam rantai perikanan, kenyataannya banyak pelabuhan di Indonesia yang belum memenuhi kriteria lokasi yang ideal. Sebagai contoh, Pelabuhan Perikanan Nusantara (PPN) Brondong yang menghadapi permasalahan serius terkait pendangkalan kolam pelabuhan. Hal ini mengakibatkan kapal kesulitan untuk bersandar dan menghambat proses bongkar muat, yang pada gilirannya memperlambat distribusi hasil tangkapan. Menurut Lubis, (2011), masalah pendangkalan ini menunjukkan bahwa pemilihan lokasi yang kurang tepat dapat mempengaruhi kelancaran operasional pelabuhan, bahkan berisiko merugikan nelayan dan pengelola pelabuhan. Jika lokasi tidak sesuai dengan kriteria teknis, dampaknya akan langsung terasa pada biaya operasional yang tinggi, waktu yang terbuang, serta penurunan produktivitas.

Selain aspek operasional, pemilihan lokasi pelabuhan perikanan juga harus mempertimbangkan dampak lingkungan yang ditimbulkan. Penelitian yang dilakukan di PPN Pengambengan, Bali, mengungkapkan bahwa

ketidakseimbangan dalam pengelolaan pelabuhan dapat menyebabkan pencemaran laut yang merusak ekosistem pesisir dan biota laut setempat. Hal ini menimbulkan kekhawatiran terhadap keberlanjutan sumber daya perikanan dan kehidupan masyarakat pesisir. Pengelolaan pelabuhan yang tidak berwawasan lingkungan dapat menimbulkan dampak negatif yang bersifat jangka panjang, baik terhadap lingkungan laut maupun terhadap kehidupan sosial masyarakat di sekitar pelabuhan (Suherman, 2013). Oleh karena itu, penting untuk mengintegrasikan pertimbangan ekologis dalam pemilihan lokasi pelabuhan agar kegiatan perikanan dapat berlangsung secara berkelanjutan dan tidak merusak ekosistem.

Keterkaitan antara faktor teknis, sosial, dan lingkungan dalam pemilihan lokasi pelabuhan memerlukan analisis yang menyeluruh dalam proses perencanaan dan pengembangan pelabuhan perikanan. Pendekatan multidisipliner dalam analisis lokasi pelabuhan sangat penting agar keputusan yang diambil dapat lebih responsif terhadap berbagai perubahan yang terjadi, baik itu perubahan iklim, dinamika pasar, maupun perkembangan kondisi sosial masyarakat (Darmawan 2022). Analisis ini harus melibatkan berbagai pihak, mulai dari ahli teknis, pengelola, hingga masyarakat lokal, untuk menghasilkan keputusan yang lebih komprehensif dan adaptif. Dengan pendekatan yang lebih holistik ini, pelabuhan yang dibangun diharapkan tidak hanya efisien secara operasional, tetapi juga mampu mendukung pengelolaan sumber daya perikanan secara berkelanjutan.

Berdasarkan seluruh pemaparan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak pemilihan lokasi pelabuhan perikanan terhadap efisiensi dan keberlanjutan, dengan mengacu pada literatur yang ada. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan lebih dalam mengenai pentingnya pemilihan lokasi yang tepat dalam mendukung kelancaran operasional pelabuhan dan menjaga keberlanjutan sumber daya perikanan. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pengambil kebijakan dalam merencanakan dan mengembangkan pelabuhan perikanan



yang tidak hanya efisien dan efektif, tetapi juga berwawasan lingkungan dan mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir.

METODOLOGI

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode studi literatur, yaitu suatu pendekatan yang dilakukan dengan cara mengumpulkan, menelaah, dan menganalisis berbagai sumber informasi yang berasal dari beragam referensi ilmiah seperti buku, artikel jurnal, laporan hasil penelitian, tesis, disertasi, maupun dokumen-dokumen akademik lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan lokasi pelabuhan perikanan memiliki peran penting dalam memengaruhi dua aspek utama, yaitu efisiensi operasional dan keberlanjutan pelabuhan beserta sumber daya perikananannya. Lokasi yang dipilih secara tepat dapat menunjang kelancaran berbagai aktivitas pelabuhan, seperti proses pendaratan ikan, bongkar muat, distribusi hasil tangkapan, serta konektivitas transportasi. Penempatan pelabuhan di lokasi strategis yang memiliki perairan cukup dalam, akses jalan darat yang baik, dan kedekatan dengan wilayah penangkapan ikan akan menurunkan biaya operasional dan mempercepat alur logistik. Sebaliknya, lokasi yang kurang tepat dapat menimbulkan berbagai kendala, seperti pendangkalan perairan, distribusi yang terhambat, hingga tingginya biaya pengelolaan. Di samping itu, lokasi pelabuhan juga membawa konsekuensi terhadap aspek lingkungan dan sosial. Pembangunan pelabuhan tanpa memperhitungkan daya dukung lingkungan berisiko menyebabkan pencemaran, degradasi ekosistem pesisir, dan munculnya konflik sosial dengan komunitas sekitar. Oleh karena itu, keberlanjutan pelabuhan sangat ditentukan oleh sejauh mana lokasi tersebut dapat menunjang kegiatan perikanan secara efisien, tanpa merusak lingkungan, serta tetap mendukung kesejahteraan masyarakat pesisir.

1. Efisiensi Operasional

Pemilihan lokasi pelabuhan perikanan merupakan elemen mendasar dalam sistem logistik perikanan yang kompleks dan dinamis. Keputusan mengenai lokasi tidak hanya berkaitan dengan teknis pembangunan, tetapi juga menyangkut aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan yang saling berinteraksi. Lokasi yang strategis akan menentukan efektivitas operasional pelabuhan, mempersingkat rantai distribusi, dan meningkatkan kecepatan pengiriman produk ke pasar. Seiring dengan meningkatnya permintaan pasar akan produk laut yang segar dan berkualitas, penting bagi pelabuhan untuk terletak dekat dengan daerah penangkapan serta didukung oleh infrastruktur seperti jalan darat, fasilitas pendingin, dan gudang. Menurut Arifin (2020), keterpaduan antara lokasi dan infrastruktur merupakan faktor kunci untuk meningkatkan daya saing hasil perikanan Indonesia di pasar nasional maupun internasional.

Lebih jauh lagi, peran pelabuhan perikanan tidak hanya terbatas pada efisiensi logistik, tetapi juga berdampak langsung terhadap pengembangan wilayah pesisir. Lokasi pelabuhan yang tepat dapat memicu pertumbuhan ekonomi lokal, membuka lapangan kerja, dan mendukung penguatan UMKM yang berbasis perikanan. Menurut Kurniawan (2021), pelabuhan yang terintegrasi dengan jaringan transportasi dan pusat ekonomi akan mempercepat pembangunan kawasan pesisir dan mengurangi kesenjangan antarwilayah. Namun demikian, tanpa perencanaan lokasi yang matang, pelabuhan dapat menjadi beban daerah, terutama jika terletak di wilayah dengan akses terbatas atau rawan bencana, seperti banjir rob atau abrasi. Oleh sebab itu, pemilihan lokasi pelabuhan harus memperhitungkan karakteristik wilayah dan potensi pengembangan jangka panjang.

Aspek sosial juga tidak dapat diabaikan dalam proses perencanaan lokasi pelabuhan perikanan. Pembangunan pelabuhan yang mengabaikan konteks sosial berisiko menimbulkan konflik, terutama dengan masyarakat pesisir yang terdampak langsung. Sebaliknya, apabila masyarakat lokal dilibatkan sejak tahap perencanaan, maka pelabuhan dapat menjadi pusat integrasi sosial dan ekonomi yang memperkuat kemandirian komunitas nelayan. Hidayat



(2016) menegaskan pentingnya pendekatan partisipatif dalam pemilihan lokasi pelabuhan guna menjamin pemerataan manfaat dan memperkuat rasa kepemilikan masyarakat terhadap aset publik tersebut. Dengan demikian, pelabuhan tidak hanya menjadi pusat aktivitas ekonomi, tetapi juga menjadi simpul sosial yang mendukung stabilitas dan keberlanjutan komunitas pesisir. Namun, pengambilan keputusan tentang lokasi pelabuhan tidak cukup hanya berdasarkan efisiensi ekonomi atau pertimbangan sosial semata. Aspek lingkungan juga harus mendapat perhatian serius, karena pelabuhan yang dibangun tanpa kajian ekologi yang tepat dapat menimbulkan kerusakan ekosistem pesisir yang berharga. Sebagai contoh, pembangunan pelabuhan di kawasan mangrove atau daerah konservasi dapat merusak habitat biota laut, menurunkan produktivitas perikanan, dan memicu bencana ekologis. Menurut Suherman, (2010), aktivitas pelabuhan yang tidak terkontrol telah menyebabkan pencemaran laut dan menurunnya populasi ikan di sekitar wilayah pelabuhan. Oleh karena itu, kajian lingkungan hidup (Amdal) menjadi instrumen penting dalam menilai kelayakan lokasi pelabuhan agar keberadaan infrastruktur tersebut tidak mengancam keseimbangan ekologis.

Aspek regulasi juga menjadi fondasi yang tidak dapat dipisahkan dari pemilihan lokasi pelabuhan perikanan. Pemerintah Indonesia telah menetapkan kerangka hukum melalui berbagai undang-undang dan peraturan teknis, seperti UU No. 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil serta Permen KP No. 2 Tahun 2015. Regulasi ini mengarahkan agar pembangunan pelabuhan tidak hanya sesuai secara teknis, tetapi juga legal secara tata ruang dan berwawasan lingkungan. Selain itu, pendekatan perencanaan berbasis ekosistem (EBM) yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan mulai diterapkan untuk memastikan bahwa pembangunan pelabuhan tidak hanya menguntungkan secara ekonomi, tetapi juga inklusif dan lestari. Menurut Suherman (2011), efisiensi logistik hanya dapat dicapai bila ada sinergi antara faktor teknis, tata ruang, dan keberlanjutan lingkungan. Oleh sebab itu, pendekatan

multidisipliner yang melibatkan ahli tata ruang, ekologi, sosial, dan logistik sangat diperlukan untuk menghasilkan keputusan lokasi pelabuhan yang strategis dan berkelanjutan.

2. Keberlanjutan Pelabuhan dan Sumber Daya Perikanan

Pemilihan lokasi pelabuhan perikanan tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis dan ekonomi, tetapi juga memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan dan sosial yang memengaruhi keberlanjutan jangka panjang. Penempatan pelabuhan tanpa mempertimbangkan daya dukung lingkungan dapat menyebabkan degradasi ekosistem pesisir, seperti kerusakan hutan mangrove, padang lamun, dan terumbu karang, yang merupakan habitat penting bagi berbagai jenis ikan dan organisme laut lainnya. Aktivitas konstruksi dan operasional pelabuhan, seperti pengerukan, pembuangan limbah, serta polusi dari kapal dan alat berat, dapat memperburuk kondisi ini. Sebagai contoh, penelitian di Pelabuhan Tenau, Kupang, menunjukkan tingkat pencemaran tertinggi dengan nilai indeks pencemar 6,68 pada saat pasang, mengindikasikan kondisi tercemar sedang hingga berat. Pencemaran ini tidak hanya menurunkan produktivitas perikanan, tetapi juga berdampak pada pendapatan dan keberlangsungan hidup nelayan tradisional yang sangat tergantung pada kesehatan ekosistem laut.

Selain dampak lingkungan, pemilihan lokasi pelabuhan yang kurang tepat juga dapat menimbulkan persoalan sosial yang kompleks. Masyarakat pesisir yang tinggal di sekitar lokasi pembangunan seringkali mengalami tekanan akibat perubahan penggunaan lahan, hilangnya akses terhadap sumber daya alam, atau tergusurnya aktivitas ekonomi lokal seperti tambak tradisional dan tempat pendaratan ikan kecil. Dalam beberapa kasus, konflik horizontal pun tak terhindarkan karena kurangnya keterlibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan. Menurut Suherman (2020) pentingnya pendekatan partisipatif dalam perencanaan pelabuhan, karena hanya dengan melibatkan masyarakat secara aktif



sejak awal, konflik sosial dapat diminimalisasi dan rasa memiliki terhadap pelabuhan dapat tumbuh secara alami. Pelabuhan yang dirancang dengan mempertimbangkan konteks sosial lokal bahkan dapat menjadi simpul integrasi sosial dan ekonomi, memperkuat kemandirian nelayan, serta mendorong tumbuhnya usaha kecil berbasis perikanan.

Untuk memastikan keberlanjutan pelabuhan perikanan, pendekatan Ecosystem-Based Management (EBM) menjadi sangat penting. Pendekatan ini menekankan pengelolaan berbasis ekosistem yang memperhatikan seluruh komponen ekologis dan melibatkan seluruh pemangku kepentingan, termasuk masyarakat lokal. Menurut Kusumastanto (2019), pendekatan EBM dalam pembangunan pelabuhan perikanan sangat penting untuk menjaga keseimbangan antara kepentingan pembangunan dan kelestarian sumber daya alam. Kajian Lingkungan Hidup Strategis (KLHS) dan Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL) harus menjadi instrumen wajib dalam proses perencanaan lokasi pelabuhan, untuk memastikan bahwa pembangunan tidak mengorbankan keberlanjutan ekosistem dan tidak menciptakan ketimpangan sosial. Tanpa adanya keseimbangan ini, pelabuhan berisiko menjadi beban lingkungan dan sosial yang berujung pada kegagalan fungsi serta penolakan dari masyarakat.

KESIMPULAN

Penentuan lokasi pelabuhan perikanan memainkan peran krusial dalam mendukung efisiensi kegiatan operasional serta menjaga keberlanjutan sektor perikanan. Lokasi yang dipilih secara tepat, dengan memperhatikan kondisi geografis dan kebutuhan operasional, mampu memperlancar distribusi logistik, menekan biaya operasional, dan mendorong pembangunan ekonomi di wilayah pesisir. Sebaliknya, lokasi yang tidak sesuai dapat menimbulkan berbagai kendala, seperti sedimentasi, pencemaran lingkungan, konflik dengan masyarakat lokal, hingga penurunan produktivitas nelayan. Oleh karena itu, pemilihan lokasi pelabuhan harus dilakukan secara

komprehensif dengan mempertimbangkan faktor teknis, lingkungan, sosial, dan aspek regulasi. Diperlukan pendekatan yang integratif dan partisipatif agar pelabuhan yang dibangun dapat berfungsi secara efisien, berkelanjutan, serta mampu merespons perubahan kondisi lingkungan dan kebutuhan masyarakat sekitar.

DAFTAR PUSTAKA

- Fitriasari, N. S., Rosalia, A. A., Anzani, L., Lestari, D. A., Widiyanto, K., Arifin, W. A., & Rahardjo, C. (2020). Website E-Commerce sebagai Media Promosi Penjualan Pengolahan Hasil Laut Kelompok Istri-Istri Nelayan di Karangantu. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 5(4), 927-934.
- Kurniawan, A. (2021). Analisis Kesiapan Penerapan Kebijakan Badan Layanan Umum Daerah pada Pelabuhan Perikanan Pantai di Lingkungan Pemerintah Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Good Governance*.
- Lubis, E. (2011). Kajian peran strategis pelabuhan perikanan terhadap pengembangan perikanan laut. *Akuatik: Jurnal Sumberdaya Perairan*, 5(2).
- Marlianingrum, P. R., Kusumastanto, T., Adrianto, L., & Fahrudin, A. (2019, March). Economic analysis of management option for sustainable mangrove ecosystem in Tangerang District, Banten Province, Indonesia. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 241, No. 1, p. 012026). IOP Publishing.
- Satria, D. (2011). Strategi pengembangan industri kreatif untuk meningkatkan daya saing pelaku ekonomi lokal. *Jurnal Aplikasi Manajemen*, 9(1), 301-308.
- Suhadak, D., Darmawan, D., & Zulkarnain, Z. (2022). Dampak fluktuasi pasar ikan Uni Eropa terhadap utilitas industri perikanan di pelabuhan perikanan Samudera Nizam Zachman Jakarta. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 17(1), 75-96.



- Suherman, A. (2010). Alternatif strategi pengembangan pelabuhan perikanan nusantara Brondong Lamongan Jawa Timur. *Jurnal Saintek Perikanan*, 5(2), 88-97.
- Suherman, A. (2011). Formulasi strategi pengembangan pelabuhan perikanan nusantara pengembangan jembrana. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 2(1), 87-99.
- Suherman, A., Boesono, H., Kurohman, F., & Mudzakir, A. K. (2020). Kinerja Pelabuhan Perikanan Nusantara Kejawanan Cirebon Jawa Barat. *Marine Fisheries: Journal of Marine Fisheries Technology and Management*, 11(1), 23-38.
- Suherman, A., Rosyid, A., & Boesono, H. (2012). Pelabuhan perikanan.
- Yahya, E., Rosyid, A., & Suherman, A. (2013). Tingkat pemanfaatan fasilitas dasar dan fungsional dalam strategi peningkatan produksi di Pelabuhan Perikanan Pantai Tegalsari Kota Tegal Jawa Tengah. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 2(1), 56-65