

ANALISIS DAMPAK REKLAMASI TELUK JAKARTA TERHADAP PERIKANAN DAN KERAGAMAN SUMBER DAYA LAUT

Liza Faizah Rizqiah*¹, Atika Puspita Marzaman²

^{1,2} Prodi Ilmu Hubunga Internasional, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas Hasanuddin

Email : lizaifaizah2@gmail.com¹, tika.marzaman@gmail.com²

ARTICLE HISTORY

Received:

05 Desember 2023

Revised

07 Desember 2023

Accepted:

09 Desember 2023

Online Available:

30 Desember 2023

Kata Kunci :

Reklamasi, Teluk
Jakarta, Kelautan

Keywords :

Reclamation, Jakarta
Bay, Marine

*Correspondence:

Name : Liza Faizah

Rizqiah

E-mail:

lizaifaizah2@gmail.com

Abstrak

Pembangunan dan reklamasi di Teluk Jakarta melalui proyek Jakarta Giant Sea Wall (JGSW), memiliki dampak signifikan terhadap lingkungan perairan, kehidupan laut, dan masyarakat pesisir. Proyek ini dimulai untuk menanggulangi masalah banjir dan kepadatan penduduk di Jakarta dengan membangun 18 pulau buatan sepanjang pantai teluk. Meskipun proyek reklamasi ini telah dihentikan sejak 2018, dampaknya tetap terasa pada lingkungan. Studi ini menganalisis perubahan kondisi teluk Jakarta sebelum dan sesudah reklamasi, dengan fokus pada aspek fisik, kimia, dan biologis. Penelitian ini dilakukan melalui kajian literatur dan telaah pustaka. Hasilnya menunjukkan adanya perubahan signifikan, seperti penurunan salinitas, kecerahan perairan, dan perubahan pola arus, yang memengaruhi ekosistem laut dan rantai makanan. Nelayan dan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut merasakan dampak langsung, termasuk penurunan hasil tangkapan dan perubahan dalam jenis hasil tangkapan. Meskipun proyek reklamasi memberikan tantangan, masyarakat pesisir menunjukkan kemampuan adaptasi dengan mengubah metode penangkapan ikan dan strategi melaut. Penghentian program reklamasi memberikan sedikit kelonggaran, dengan kondisi lingkungan yang mulai membaik, tetapi perubahan yang sudah terjadi menciptakan tantangan baru dalam sektor produksi perikanan. Reklamasi di Teluk Jakarta memberikan dampak yang kompleks dan terkait erat dengan berbagai aspek kehidupan. Pemahaman mendalam terhadap perubahan ini penting bagi pembuat kebijakan untuk meminimalkan dampak negatif pada lingkungan dan kehidupan masyarakat pesisir, serta merancang strategi pemulihan yang efektif.

Abstract

Development and reclamation in Jakarta Bay through the Jakarta Giant Sea Wall (JGSW) project, has significant impacts on the aquatic environment, marine life and coastal communities. The project was initiated to address flooding and overcrowding issues in Jakarta by building 18 artificial islands along the coast of the bay. Although this reclamation project has been halted since 2018, its impact on the environment remains. This study analyzes changes in the condition of Jakarta Bay before and after reclamation, focusing on physical, chemical and biological aspects. The research was conducted through literature review and literature review. The results show significant changes, such as a decrease in salinity, water brightness and changes in current patterns, which affect the marine ecosystem and food chain. Fishermen and communities that depend on marine resources are directly impacted, including decreased catches and changes in the type of catch. Although the reclamation project presented challenges, coastal communities demonstrated adaptability by changing fishing methods and strategies. The cessation of the reclamation program provided some respite, with environmental conditions beginning to improve, but the changes that had already occurred created new challenges in the fisheries production sector. Reclamation in Jakarta Bay has had complex and closely linked impacts on many aspects of life. An in-depth understanding of these changes is essential for policymakers to minimize negative impacts on the environment and coastal communities, and to design effective recovery strategies

PENDAHULUAN

Masyarakat pesisir yang tinggal di sekitar Teluk Jakarta hidup dengan ketergantungannya pada kekayaan laut di teluk Jakarta. Puluhan ribu nelayan serta pembudidaya kekayaan laut hidup dengan kekayaan alam yang telah disajikan oleh laut teluk Jakarta. Masyarakat tradisional ini sangat menghargai alam dan menolak perubahan buatan oleh manusia karena hidupnya sangat bergantung pada alam. Perekonomian mereka sepenuhnya bergantung pada laut teluk Jakarta, sehingga perubahan pada teluk Jakarta akan menjadi ancaman besar bagi mereka.

Berperan sebagai ibukota negara Indonesia, Jakarta menghadapi banyak sekali tantangan mulai dari kepadatan penduduk hingga bencana alam. Berbagai kebijakan telah diupayakan oleh pemerintah terkait untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi Jakarta, salah satunya adalah kebijakan reklamasi di teluk Jakarta. Untuk menanggulangi bencana banjir dan kepadatan penduduk yang sudah sangat familiar hadir di Jakarta, pemerintah Provinsi DKI Jakarta membuat rencana pembangunan tanggul raksasa (Jakarta Giant Sea Wall / JGSW) di pesisir utara Jakarta. Tahap awal pembangunan JGSW adalah proyek reklamasi pantai untuk membuat 18 pulau buatan yang akan membentang sepanjang pantai teluk Jakarta. Rencana pembangunan ini juga sekaligus diharapkan mampu menjadi jawaban atas kebutuhan lahan untuk pusat bisnis dan perkantoran. Reklamasi teluk Jakarta direncanakan akan menggunakan 2.700ha lahan yang terhampar sepanjang 32km, dan mengambil lebar dari arah bibir pantai ke arah laut sejauh 1,5km. Pembangunan ini dirancang dengan kedalaman maksimal 8 meter. Tujuan akhir reklamasi ini akan dibagi menjadi 3 zona kawasan dengan tujuan pemanfaatan yang berbeda masing-masing zona. Zona barat akan dimanfaatkan sebagai lokasi pemukiman, zona tengah akan dimanfaatkan sebagai kawasan revitalisasi sunda kelapa, kawasan wisata rekreasi serta pemukiman, dan zona timur akan dimanfaatkan sebagai kawasan pelabuhan, pengembangan industri, pergudangan, serta pusat distribusi. Pembangunan ini sudah dimulai sejak Oktober 2014, dan hingga 2017 sudah ada 3 pulau yang berhasil dibangun. Namun proyek ini sudah dihentikan sejak september 2018, dan ketiga pulau yang sudah terlajur dibangun akan digunakan sebagai pemukiman penduduk. Namun, belum ada proses pembangunan untuk kawasan pemukiman di pulau tersebut hingga saat ini.

Reklamasi pantai melibatkan perubahan struktural pada daerah perairan sehingga mengakibatkan perubahan ekosistem di area sekitarnya. Meski pulau yang dibangun belum mampu difungsikan, perubahan kondisi alam dari laut menjadi daratan tentu berakibat langsung bagi ekosistem laut. Reklamasi dapat mengakibatkan perubahan pola arus, erosi dan sedimentasi, serta komposisi dan kelimpahan biota yang hidup di lingkungan perairan yang direklamasi. Selain itu reklamasi dapat meningkatkan kekeruhan perairan, sehingga dampak dari reklamasi ini tentu akan dirasakan oleh masyarakat yang hidupnya bergantung pada sumber daya laut. Dalam reklamasi yang dilakukan di teluk Jakarta, masalah yang paling nampak adalah hilangnya wilayah yang digunakan oleh masyarakat untuk penangkapan dan budidaya perikanan. Tidak berhenti disitu, penurunan keragaman aneka biota laut juga dirasakan setelah reklamasi.

Pada masa program reklamasi ini dijalankan yaitu pada tahun 2015, tercatat jumlah tetap nelayan di teluk Jakarta mencapai 6.268 nelayan, dan nelayan pendatang mencapai angka 17.760 nelayan. Disamping itu, masyarakat yang bekerja sebagai pembudidaya ikan khususnya kerang hijau mencapai 1.469 orang. Seluruh masyarakat ini adalah aktor yang merasakan dampak secara langsung pembangunan pulau di teluk Jakarta. Mereka sama-sama kehilangan tempat usaha dan mengalami perubahan pendapatan atau hasil laut karena adanya perubahan kondisi perairan sumber mata pencahariannya. Maka melalui penelitian ini, akan dianalisis seberapa besar dampak dari reklamasi Teluk Jakarta terhadap masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut dan perikanan di Teluk Jakarta. Dari hasil analisis tersebut, lebih lanjut diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan bagi pembuat kebijakan agar bisa lebih bijak, dan bisa lebih memperhatikan dampak yang bisa dialami oleh masyarakat.

Penelitian ini menjadi sangat penting karena dampak dari reklamasi yang secara langsung dirasakan oleh masyarakat pesisir mempengaruhi perekonomian dan kesejahteraannya. Selain itu, proses perubahan alam setelah reklamasi merupakan hal yang perlu untuk dipertimbangkan dan diperhatikan kedepannya. Melalui penelitian ini, akan dianalisis lebih jauh dampak yang terjadi baik kepada lingkungan maupun kepada masyarakat setelah kebijakan reklamasi dijalankan oleh pemerintah.

METODE PENELITIAN

Penelitian akan dilakukan berbasis data. Data akan diambil melalui Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) untuk mempelajari literatur tertulis yang memiliki keterkaitan dengan pembahasan dalam Jurnal ini. Fokus utama penelitian adalah analisis data sebelum dan sesudah reklamasi di teluk Jakarta. Berbagai jenis data akan dikumpulkan dan dianalisis untuk mendapatkan komparasi atau perbandingan kondisi teluk Jakarta sebelum dan sesudah reklamasi.

Pengolahan data akan dilakukan menggunakan teknik Induksi dan Deduksi. Melalui metode induksi, data-data khusus yang ditemukan akan diolah untuk mencapai kesimpulan yang bersifat umum. Data-data umum yang ditemukan kemudian akan diolah dengan metode deduksi, yaitu dengan pembahasan untuk mencapai kesimpulan yang khusus.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Perubahan kondisi teluk Jakarta setelah reklamasi di teluk Jakarta dapat dianalisis melalui aspek kimia, fisik, dan biologis. Kondisi lingkungan perairan teluk Jakarta sebelum dan sesudah reklamasi akan dikomparasi dalam ketiga aspek tersebut. Perubahan fisik yang nampak dan bisa dianalisis sebelum dan sesudah reklamasi teluk Jakarta adalah berkurangnya kadar garam terlarut dalam air laut (salinitas) dan kecerahan perairan. Perubahan ini nampak di berbagai kawasan dari yang terdekat dari lokasi reklamasi hingga perairan laut yang jauh dari lokasi reklamasi. Proses pengerukan dan penimbunan selama proses pembuatan pulau di daerah perairan

menyebabkan terjadinya perubahan pada kandungan air laut di teluk Jakarta. Berkurangnya kecerahan perairan dapat berujung pada pengendapan sedimen ke dasar laut dan menciptakan perubahan pada kondisi biologis dasar laut. Selain itu, kekeruhan perairan juga menghambat proses masuknya cahaya matahari ke lautan. Pengendapan sedimen di dasar perairan menyebabkan perubahan fisik di dasar perairan yang berdampak pada komunitas biologis yang menghuni dasar laut. Perubahan intensitas cahaya matahari yang masuk ke perairan akibat perubahan kekeruhan menyebabkan gangguan pada produksi dan keberagaman jenis fitoplankton dan makrozoobenthos. Sebelum reklamasi, kedua makhluk laut ini tercatat lebih beragam, namun karena perubahan intensitas cahaya, hanya beberapa jenis dair makhluk ini yang mampu bertahan. Perubahan keberagaman makhluk laut dapat mengganggu rantai makanan di perairan, sehingga akan berdampak pada seluruh makhluk laut.

Terbentuknya pulau reklamasi menyebabkan perubahan fisik dan biologis akibat pelemahan arus. Setelah terbentuk pulau reklamasi, nampak penurunan energi kinetik atau gerak akibat adanya bagian daratan baru yang tercipta sehingga tercipta tumpukan massa air di beberapa titik yang sulit bergerak. Selain itu, adanya pulau buatan di daerah perairan teluk Jakarta menyebabkan perubahan pola sirkulasi dan kecepatan arus, hal ini berdampak pada waktu pencucian (*flushing time*) polutan perairan di teluk Jakarta. Waktu pencucian polutan di perairan terkait dengan periode waktu yang dibutuhkan oleh lingkungan perairan secara alami untuk menggantikan atau mengulir volume air tertentu di suatu lokasi dan membersihkan dirinya sendiri dengan menggantikan air yang terkontaminasi dengan polutan dengan air bersih. Reklamasi menyebabkan penurunan kecepatan pergerakan arus sehingga kemampuan alami perairan untuk menetralkan diri dari polutan menjadi berkurang. Hal ini berdampak buruk bagi lingkungan perairan dan makhluk hidup yang tinggal di dalamnya. Dengan berkurangnya kemampuan pencucian alami perairan, zat kimia beracun, limbah industri, dan nutrisi berlebih akan menumpuk dan membahayakan kehidupan laut. Selain itu, waktu pencucian juga merupakan waktu yang bermanfaat bagi makhluk laut untuk mendapatkan nutrisi esensial dan oksigen yang bermanfaat untuk fotosintesis dan pernafasan hewan laut yang membutuhkan oksigen. Proses distribusi nutrisi melalui pencucian ini juga berperan dalam mendukung produktivitas biologis dan pertumbuhan organisme laut. Melambatnya waktu pencucian (*flushing time*) juga mempengaruhi kestabilan suhu di perairan. dampak terburuk yang bisa diakibatkan oleh pelambatan waktu pencucian polutan ini adalah pendangkalan dan kematian massal makhluk laut. (Reny Puspasari 2017)

Perubahan kimia juga nampak dari tingkat keasaman (pH), tingkat keasaman daerah perairan yang normal umumnya berada pada kisaran 7 hingga 8,05. Sebelum reklamasi, tingkat keasaman teluk Jakarta masih berada kisaran normal yaitu 8,02 namun setelah reklamasi tingkat keasaman

perairan teluk Jakarta meningkat menjadi 8,10. (Kusuma 2019) Dampak lain yang diakibatkan oleh reklamasi di teluk Jakarta adalah berkurangnya kompleksitas ekosistem pantai, alihfungsi lahan hutan mangrove dan padang lamun. Perubahan struktur lingkungan akibat reklamasi ini mengakibatkan penurunan peran ekologis teluk Jakarta yang sebelumnya menjadi daerah pemijahan dan daerah asuhan berbagai jenis biota laut seperti ikan, udang, dan moluska.

Seluruh perubahan lingkungan akibat dampak reklamasi ini memberikan dampak besar bagi nelayan sebagai aktor yang sangat bergantung pada sektor perikanan. Penimbunan dan gangguan di perairan membuat ikan-ikan menjauh dan membuat nelayan kehilangan tangkapan karena ikan tidak lagi masuk ke wilayah perairan mereka. Perubahan arus menyebabkan perubahan jalur ikan sehingga nelayan tidak lagi mendapatkan tangkapan. Setelah reklamasi, nelayan menjadi kesulitan untuk menacapai daerah tangkapan yang baru karena jalur laut kini terhalang pulau hasil reklamasi. Untuk mencapai daerah tangkapan baru, nelayan harus menempuh rute yang memutar sehingga terjadi peningkatan biaya operasional melaut hingga dua kali lipat dan peningkatan waktu melaut hingga dua sampai tiga kali lipat. Berkurangnya daerah tangkapan juga menyebabkan persaingan antar nelayan sehingga hasil tangkapan akan menurun. Perubahan lingkungan perairan teluk Jakarta juga menyebabkan perubahan jenis hasil tangkapan sehingga terjadi penurunan nilai ekonomi yang dihasilkan oleh nelayan.

Selain nelayan, masyarakat yang bergantung terhadap sumber daya laut juga terkena dampak dari reklamasi di teluk Jakarta. Masyarakat yang bekerja sebagai pembudidaya kerang hijau mengalami dampak langsung saat program reklamasi berlangsung. Lokasi mereka membudidayakan kerang hijau langsung beririsan dengan lokasi pulau reklamasi sehingga banyak lahan budidaya yang dialih fungsikan dan hilang. Namun lahan yang tersisapapun tidak bisa menghasilkan produk kerang hijau dengan kualitas yang baik. Kekeruhan di perairan tempat kerang hijau dibudidayakan telah melewati batas toleransi kerang hijau untuk berkembang sehingga hasil budidaya menjadi menurun drastis. Kerugian yang dirasakan masyarakat pembudidaya kerang hijau di tahun awal setelah reklamasi tercatat mencapai puluhan juta rupiah.

Menurut teori ekonomi kependudukan, masyarakat berperan dalam menjamin kesediaan produksi baik tenaga kerja maupun kebutuhan sumber daya alam. Dalam kondisi pasca reklamasi, masyarakat pesisir sebagai produsen perikanan dan sumber daya laut menjadi aktor yang harus menyiapkan strategi demi pemenuhan kebutuhan produksi perikanan setelah terjadinya perubahan alam di perairan akibat dampak dari reklamasi. Masyarakat pesisir sebagai produsen yang terdampak secara langsung setelah reklamasi harus menyesuaikan kembali proses melaut atau membudidaya agar mampu menstabilkan kembali produksi perikanan. Pada

saat proses reklamasi berlangsung, para pelaut harus mencari ikan ke daerah yang lebih jauh untuk mendapatkan hasil tangkapan yang sesuai, penyesuaian atas perubahan lingkungan memaksa nelayan bekerja lebih keras pada masa tersebut. Namun setelah reklamasi dihentikan, terjadi perbaikan kondisi alam dimana limbah yang terbuang ke laut menjadi lebih sedikit dan ikan-ikan mulai kembali mendekat ke daerah pesisir.

Namun dampak dari perubahan lingkungan yang sudah terlanjur diciptakan oleh pulau reklamasi yang sudah terbangun tetap menciptakan perubahan dalam sektor produksi perikanan. Nelayan harus mencari ikan ke daerah yang lebih jauh, mengubah jenis alat tangkap dan pembudidaya harus menyesuaikan diri dengan kondisi lingkungan yang telah berubah. Setelah program reklamasi ini dihentikan, tercatat kembali kenaikan pemasukan nelayan di daerah setempat. Menurut data dari BPS, sejak dihentikannya program reklamasi pada 2018, terjadi peningkatan tangkapan ikan hingga 4000 ton dan terus meningkat tiap tahunnya. Hal ini berkaitan dengan upaya penyesuaian yang mereka lakukan demi memenuhi kebutuhan produksi disertai dengan berkurangnya gangguan lingkungan pada perairan teluk Jakarta. (BADAN PUSAT STATISTIK PROVINSI DKI JAKARTA n.d.)

KESIMPULAN

Reklamasi di Teluk Jakarta menyebabkan perubahan fisik dan biologis yang signifikan. Berkurangnya kecerahan perairan, penurunan salinitas, dan perubahan pola arus dapat mempengaruhi kondisi dasar laut dan keberagaman biota laut. Gangguan terhadap ekosistem dasar laut dan perubahan dalam rantai makanan dapat merugikan kehidupan laut secara keseluruhan. Pembentukan pulau reklamasi mengakibatkan penurunan kecepatan arus dan waktu pencucian perairan. Hal ini dapat mengakibatkan penumpukan polutan dan limbah di perairan, meningkatkan risiko terhadap kesehatan lingkungan perairan dan makhluk hidup di dalamnya. Nelayan dan masyarakat yang bergantung pada sumber daya laut mengalami dampak negatif secara langsung. Gangguan terhadap jalur ikan, penurunan hasil tangkapan, dan perubahan jenis hasil tangkapan merugikan ekonomi masyarakat pesisir, terutama nelayan dan pembudidaya kerang hijau. Masyarakat pesisir harus menyesuaikan diri dengan perubahan lingkungan dan kondisi ekosistem. Penyesuaian melibatkan perubahan dalam metode penangkapan ikan, budidaya, dan strategi melaut untuk menjaga kelangsungan produksi perikanan. Meskipun terjadi dampak negatif, setelah penghentian program reklamasi, terjadi perbaikan kondisi lingkungan. Peningkatan pemasukan nelayan dan tangkapan ikan mencerminkan upaya penyesuaian yang dilakukan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhan produksi dan memanfaatkan kondisi lingkungan yang mulai pulih.

DAFTAR PUSTAKA

Andrian Ramadhan, Maulana Firdaus, Rizky Aprilian Wijaya, Irwan Mauliawan.
(2016) "ESTIMASI KERUGIAN NELAYAN DAN PEMBUDIDAYA

- IKAN AKIBAT REKLAMASI TELUK JAKARTA." Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan XI, no. 01: 1-9.
- BADAN PUSAT STATISTIK PROVINSI DKI JAKARTA. n.d. (2023) <https://jakarta.bps.go.id/indicator/56/695/1/produksi-dan-nilaiproduksi-perikanan-tangkap-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-penangkapan-di-provinsi-dki-jakarta.html> (accessed November 10, 2023).
- Budi Nugraha, Setya Triharyuni, Priyo Suharsono Suleman, Sri Turni Hartati. (2020) "STATUS PERIKANAN DAN KONDISI HABITAT PERAIRAN TELUK JAKARTA." *JURNAL RISET JAKARTA XIII*, no. 01: 18-25.
- Hikmah, Armen Zulham, Zahri Nasution. (2018) "REKLAMASI DI TELUK JAKARTA DAN PERUBAHAN SOSIAL PADA MASYARAKAT NELAYAN DI CILINCING JAKARTA UTARA." *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan VIII*, no. 01: 1-11.
- Izdihar, Ulfah. (2018) "Dampak Reklamasi Teluk Jakarta terhadap Lingkungan, Sosial dan Ekonomi." *ResearchGate*,: 1-8.
- Junaidi, Hardiani. (2019) *DASAR-DASAR TEORI EKONOMI KEPENDUDUKAN*. Jambi: HAMADA PRIMA.
- Kusuma, Amma Hari. (2019) "SEBARAN KUALITAS AIR PANTAI UTARA JAKARTA PASCA REKLAMASI DI PERAIRAN TELUK JAKARTA." *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan X*, no. 02 (2019): 152-156.
- PENGEMBANGAN TERPADU PERISIR IBUKOTA NEGARA (PTPIN). (2014) Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian Indonesia.
- Reny Puspasari, Sri Turni Hartati, Regi Fiji Anggawangsa. (2017) "ANALISIS DAMPAK REKLAMASI TERHADAP LINGKUNGAN DAN PERIKANAN DI TELUK JAKARTA." *JURNAL KEBIJAKAN PERIKANAN INDONESIA IX*, no. 02: 85-92.
- Ruslin, Ismah Tita. (2017) "SUBALTERN DAN KEBIJAKAN PEMBANGUNAN REKLAMASI PANTAI DI KOTA MAKASSAR." *Jurnal Politik Profetik V*, no. 02 : 186-197.