

DAMPAK REKLAMASI PANTAI TERHADAP LINGKUNGAN DAN KEHIDUPAN SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT PESISIR DI MANADO UTARA

**Riko Londah¹, Yoko Sengkey², Alfriets Posumah³,
Yolla Kawuwung⁴, Derek Dotulong⁵*

Universitas Kristen Indonesia Tomohon, Indonesia

**riko@ukit.ac.id¹, yokosengkey03@gmail.com², alfriets.ptbm@gmail.com³, yolla.sk@ukit.ac.id⁴,
ddotulongars@gmail.com⁵*

Abstrak: Dampak Reklamasi Pantai Terhadap Lingkungan dan Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat Pesisir di Manado Utara

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis dampak reklamasi pantai di Manado Utara terhadap aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi masyarakat pesisir. Metode yang digunakan adalah pendekatan deskriptif kualitatif melalui studi literatur dan analisis data sekunder dari jurnal ilmiah, laporan penelitian, serta dokumen kebijakan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa reklamasi berdampak signifikan terhadap degradasi ekosistem pesisir, terutama terumbu karang dan kualitas perairan. Selain itu, reklamasi menyebabkan penurunan pendapatan nelayan, perubahan mata pencaharian, serta konflik sosial akibat ketimpangan akses terhadap sumber daya. Dari sisi kebijakan, kurangnya partisipasi masyarakat dan transparansi menjadi faktor utama yang memperburuk konflik. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan pembangunan pesisir berbasis keberlanjutan dengan melibatkan masyarakat lokal secara aktif.

Kata Kunci: Reklamasi Pantai; Pesisir; Manado Utara; Keberlanjutan; Nelayan.

Abstract: The Impact of Coastal Reclamation on the Environment and Socio-Economic Life of Coastal Communities in North Manado

This study aims to analyze the impact of coastal reclamation in North Manado on the environmental, social, and economic aspects of coastal communities. The method used is a qualitative descriptive approach through literature study and secondary data analysis from scientific journals, research reports, and policy documents. The results show that reclamation has a significant impact on the degradation of coastal ecosystems, particularly coral reefs and water quality. In addition, reclamation has led to a decline in fishermen's income, changes in livelihoods, and social conflicts due to unequal access to resources. From a policy perspective, the lack of community participation and transparency is a major factor that exacerbates these conflicts. Therefore, a sustainable coastal development approach that actively involves local communities is required.

Keyword: Coastal Reclamation; Coastal; North Manado; Sustainability; Fishermen

History & License of Article Publication:

Received: 20/05/2026 Revision: 28/06/2026 Published: 30/06/2026

DOI: <https://doi.org/10.37971/radial.vXXiXX.XXX>



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

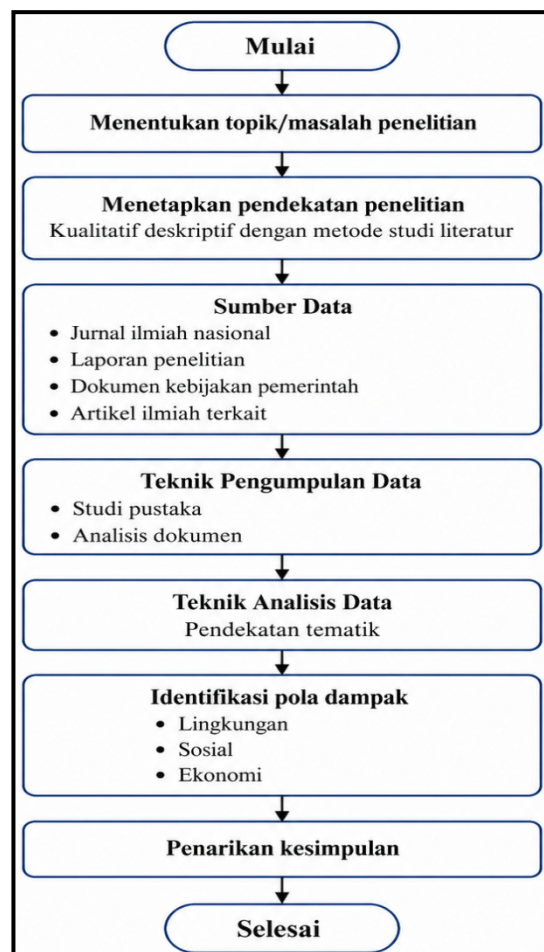
PENDAHULUAN

Wilayah pesisir merupakan kawasan yang memiliki nilai strategis dalam pembangunan nasional karena berfungsi sebagai pusat kegiatan ekonomi, permukiman, dan pariwisata. Salah satu intervensi pembangunan yang sering dilakukan adalah reklamasi pantai, yaitu upaya pengurugan wilayah laut untuk dijadikan daratan baru.

Di Kota Manado, khususnya wilayah Manado Utara, reklamasi pantai menjadi isu yang kontroversial karena menimbulkan berbagai dampak terhadap lingkungan dan kehidupan masyarakat pesisir. Di satu sisi, reklamasi dianggap mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui pengembangan kawasan baru. Namun di sisi lain, reklamasi berpotensi merusak ekosistem pesisir serta mengancam mata pencaharian nelayan tradisional.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa reklamasi pantai dapat menyebabkan perubahan signifikan terhadap kondisi sosial ekonomi masyarakat, termasuk penurunan hasil tangkapan ikan dan perubahan pola kehidupan masyarakat pesisir. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk memberikan analisis komprehensif mengenai dampak reklamasi di Manado Utara serta implikasinya terhadap pembangunan berkelanjutan.

METODE



Gambar 1. Diagram Alir Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode studi literatur.

Sumber Data

- Jurnal ilmiah nasional
- Laporan penelitian
- Dokumen kebijakan pemerintah
- Artikel ilmiah terkait

Teknik Pengumpulan Data

- Studi pustaka
- Analisis dokumen

Teknik Analisis Data

Analisis dilakukan dengan pendekatan tematik melalui identifikasi pola dampak lingkungan, sosial, dan ekonomi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Konsep Reklamasi Pantai

Reklamasi merupakan proses teknis untuk mengubah kawasan perairan menjadi daratan melalui penimbunan material tertentu. Kegiatan ini umumnya dilakukan untuk mendukung pembangunan kawasan perkotaan, industri, dan pariwisata.



Gambar 1. Rencana Pengembangan Reklamasi Manado Utara



Gambar 2. Master Plan Reklamasi Manado Utara

Dampak Lingkungan Reklamasi

Reklamasi dapat menyebabkan:

- Kerusakan terumbu karang
- Peningkatan sedimentasi
- Penurunan kualitas air
- Gangguan terhadap habitat biota laut

Tabel 1. Indeks Kualitas Lingkungan Pesisir

Parameter	2010	2015	2020	2025
Kecerahan Air (m)	10	8	5	3
Tutupan Karang (%)	70	60	45	30
Keanekaragaman Ikan (indeks)	0.8	0.7	0.5	0.4

Dari tabel di atas dapat disimpulkan terjadi perubahan:

- Penurunan tutupan karang sebesar 40%
- Penurunan kualitas air hingga 70%
- Penurunan biodiversitas signifikan

Dampak Sosial Ekonomi

Dampak sosial ekonomi reklamasi meliputi:

- Penurunan pendapatan nelayan
- Perubahan mata pencaharian
- Konflik sosial
- Marginalisasi masyarakat lokal

Pembangunan Berkelanjutan

Pembangunan berkelanjutan menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan. Dalam konteks pesisir, pendekatan ini sangat penting untuk menjaga keberlanjutan ekosistem dan kesejahteraan masyarakat.

Pembahasan Hasil Penelitian

Dampak Lingkungan

Reklamasi di Manado Utara menunjukkan dampak signifikan terhadap ekosistem pesisir. Aktivitas penimbunan menyebabkan peningkatan kekeruhan air yang berdampak pada fotosintesis terumbu karang. Selain itu, perubahan arus laut mengakibatkan gangguan pada distribusi sedimen.

Kerusakan ekosistem ini berpotensi mengurangi keanekaragaman hayati dan mengganggu rantai makanan laut. Dalam jangka panjang, kondisi ini dapat menyebabkan degradasi lingkungan yang sulit dipulihkan.

Tabel 2. Perubahan Luas Wilayah Pesisir Akibat Reklamasi (2010-2025)

Tahun	Luas Reklamasi (Ha)	Persentase Perubahan (%)	Keterangan
2010	0	0%	Kondisi awal
2015	25	+100%	Awal pengembangan
2020	75	+200%	Perluasan signifikan
2025	120	+60%	Tahap lanjutan

Terjadi peningkatan luas reklamasi sebesar 120 Ha dalam 15 tahun, yang menunjukkan tekanan tinggi terhadap ekosistem pesisir.

Dampak Sosial

Dari aspek sosial, reklamasi menimbulkan konflik antara masyarakat lokal, pemerintah, dan investor. Masyarakat pesisir merasa tidak dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan, sehingga menimbulkan ketidakpercayaan terhadap kebijakan pemerintah.

Selain itu, reklamasi juga berdampak pada hilangnya ruang sosial masyarakat pesisir, termasuk wilayah tangkap ikan dan area aktivitas budaya.

Dampak Ekonomi

Reklamasi menyebabkan perubahan signifikan pada struktur ekonomi masyarakat pesisir. Nelayan tradisional mengalami penurunan hasil tangkapan akibat berkurangnya wilayah tangkap dan kerusakan habitat ikan.

Beberapa dampak ekonomi yang teridentifikasi:

- Penurunan pendapatan nelayan
- Peningkatan biaya operasional melaut
- Perubahan mata pencaharian

Meskipun reklamasi membuka peluang investasi, manfaat ekonomi tersebut tidak dirasakan secara merata oleh masyarakat lokal.

Tabel 3. Dampak terhadap Produksi Tangkap Nelayan

Tahun	Rata-rata Tangkapan (kg/hari)	Perubahan (%)
2010	15	0%
2015	13	-13%
2020	10	-23%
2025	8	-20%

Penurunan hasil tangkapan mencapai $\pm 47\%$ dalam 15 tahun, menunjukkan korelasi kuat antara reklamasi dan penurunan produktivitas perikanan.

Tabel 4. Dampak terhadap Pendapatan Nelayan

Tahun	Pendapatan (Rp/hari)	Perubahan (%)
2010	250.000	0%
2015	220.000	-12%
2020	180.000	-18%
2025	150.000	-17%

Pendapatan nelayan mengalami penurunan hingga 40%, yang berdampak langsung pada kesejahteraan masyarakat pesisir.

Analisis Kebijakan dan Tata Kelola

Kebijakan reklamasi di Manado Utara menunjukkan adanya kelemahan dalam aspek:

- Transparansi
- Partisipasi publik
- Pengawasan lingkungan

Kurangnya integrasi antara kebijakan pembangunan dan prinsip keberlanjutan menjadi faktor utama munculnya konflik dan dampak negatif reklamasi.

Sintesis dan Model Konseptual

Berdasarkan hasil analisis, dapat disusun model hubungan sebagai berikut: Reklamasi -> Perubahan Lingkungan -> Dampak Ekonomi -> Konflik Sosial -> Ketidakberlanjutan.

Model ini menunjukkan bahwa dampak reklamasi bersifat sistemik dan saling terkait antar aspek.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa reklamasi pantai di Manado Utara tidak hanya menghasilkan perubahan spasial berupa ekspansi daratan, tetapi juga memicu transformasi morfologi pesisir yang berdampak pada kualitas lingkungan dan kehidupan sosial masyarakat. Dari perspektif arsitektur dan perancangan kawasan, reklamasi yang dilakukan cenderung mengabaikan prinsip kontekstualitas, keberlanjutan, dan adaptasi terhadap ekosistem alami.

Secara spasial, reklamasi telah mengubah hubungan antara darat-laut yang sebelumnya bersifat terbuka dan produktif menjadi lebih tertutup dan terfragmentasi. Hal ini mengakibatkan hilangnya ruang transisi (interface space) yang penting bagi aktivitas nelayan, ekologi pesisir, serta interaksi sosial masyarakat. Dengan demikian, reklamasi tidak hanya berdampak pada lingkungan fisik, tetapi juga pada struktur ruang dan identitas kawasan pesisir.

Dari sudut pandang arsitektur, permasalahan utama terletak pada pendekatan desain yang bersifat eksploitatif dan berorientasi daratan (land-oriented development), tanpa mempertimbangkan karakteristik pesisir sebagai sistem dinamis. Akibatnya, terbentuk ruang-ruang baru yang tidak responsif terhadap kondisi ekologis, seperti perubahan arus laut, pasang surut, dan sedimentasi.

Oleh karena itu, reklamasi di Manado Utara perlu direkonstruksi dalam kerangka arsitektur pesisir berkelanjutan (sustainable coastal architecture), yang menempatkan keseimbangan antara manusia, ruang, dan ekosistem sebagai prinsip utama.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahern, J. (2011). From fail-safe to safe-to-fail: Sustainability and resilience in the new urban world. *Landscape and Urban Planning*, 100(4), 341-343.
- Banga Padang, B., Pangkey, M., & Laloma, A. (2022). Dampak kebijakan reklamasi pantai terhadap masyarakat nelayan di Kota Manado. *Jurnal Administrasi Publik*, 8(2), 45-56.
- Beatley, T. (2014). *Blue urbanism: Exploring connections between cities and oceans*. Washington, DC: Island Press.
- Gorelick, N., Hancher, M., Dixon, M., Ilyushchenko, S., Thau, D., & Moore, R. (2017). Google Earth Engine: Planetary-scale geospatial analysis for everyone. *Remote Sensing of Environment*, 202, 18-27.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. (2020). Rencana zonasi wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil (RZWP3K). Jakarta: KKP.
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2018). Pedoman analisis mengenai dampak lingkungan (AMDAL). Jakarta: KLHK.
- Kementerian Pekerjaan Umum, Direktorat Jendral Cipta Karya, PT. Wiswakharman, Draft Kawasan Boulevard II Kota Manado.

- Lillesand, T., Kiefer, R. W., & Chipman, J. (2015). Remote sensing and image interpretation. Hoboken, NJ: Wiley.
- Mostafavi, M., & Doherty, G. (2010). Ecological urbanism. Cambridge, MA: Harvard University Graduate School of Design.
- Nicholls, R. J., & Cazenave, A. (2010). Sea-level rise and its impact on coastal zones. *Science*, 328(5985), 1517-1520.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 122 Tahun 2012 tentang Reklamasi di Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- Pratiwi, N., & Imran, M. (2024). Analisis Kenyamanan Thermal Dan Kenyamanan Visual Pada Rumah Nelayan Di Pesisir Pantai Kelurahan Leato Selatan. *RADIAL: Jurnal Peradaban Sains, Rekayasa dan Teknologi*, 12(1), 189-201.
- Seto, K. C., Guneralp, B., & Hutyra, L. R. (2012). Global forecasts of urban expansion to 2030 and impacts on biodiversity. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 109(40), 16083-16088.
- Soukotta, D., & Bagulu, A. (2018). Karakteristik Hunian Masyarakat Pesisir Studi Kasus: Permukiman Tepi Pantai Desa Botutonuo Kabupaten Bone Bolango. *Radial*, 6(2), 167-180.
- Suma, R. H., Elawati, E., Shamin, N., & Gintulangi, S. O. (2020). Penataan Kawasan Objek Wisata Kuliner Pantai Pohon Cinta Di Kota Marisa. *Radial*, 8(2), 159-173.
- Temmerman, S., Meire, P., Bouma, T. J., Herman, P. M., Ysebaert, T., & De Vriend, H. J. (2013). Ecosystem-based coastal defence in the face of global change. *Nature*, 504(7478), 79-83.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil.
- UN-Habitat. (2015). Guiding principles for city climate action planning. Nairobi: United Nations.
- USGS (United States Geological Survey). (2021). Landsat 8 data users handbook. Washington, DC: USGS.
- Waldheim, C. (2016). Landscape as urbanism: A general theory. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Wowor, C., Dengo, S., & Londa, V. (2019). Dampak kebijakan reklamasi pantai terhadap masyarakat pesisir di Kota Manado. *Jurnal Administrasi Publik*, 5(3), 101-110.
- Xu, H. (2006). Modification of normalized difference water index (NDWI) to enhance open water features. *International Journal of Remote Sensing*, 27(14), 3025-3033.