

KAJIAN KELAYAKAN WATER FRONT CITY KABUPATEN MALUKU TENGGERA, PROVINSI MALUKU

Pieter Thomas Berhita¹, Aryanto Boreel², Adnan Affan Akbar Botanri³

Department of Urban and Regional Planning, Faculty of Engineering, Pattimura University,
Ambon, Indonesia^{1,2,3}

e-mail: pieterberhita876@gmail.com

ABSTRAK

Pembangunan kawasan pesisir di Indonesia semakin mendapat perhatian seiring meningkatnya kebutuhan ruang kota yang berorientasi pada keberlanjutan, kenyamanan, dan estetika. Salah satu pendekatan yang relevan adalah konsep *Waterfront City* (WFC), yaitu pengembangan kota berbasis pesisir yang mengintegrasikan aspek ekologis, sosial, budaya, dan ekonomi secara terpadu. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji kelayakan pembangunan *Waterfront City* di Kabupaten Maluku Tenggara dengan menilai kondisi eksisting kawasan, potensi sosial, serta prospek ekonomi. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif-analitis melalui kombinasi data sekunder berupa dokumen perencanaan daerah dan data primer dari survei lapangan, wawancara, serta kuesioner. Analisis dilakukan berdasarkan aspek sosial, ekonomi, teknis, dan lingkungan untuk memperoleh gambaran komprehensif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kawasan pesisir Kota Langgur, khususnya Watdek, Ohoijang, dan Tanah Misi, menghadapi tekanan akibat padatnya permukiman di atas laut, degradasi kualitas lingkungan, serta keterbatasan infrastruktur dasar. Dari sisi sosial, mayoritas masyarakat mendukung pembangunan waterfront dengan harapan meningkatnya ruang publik, akses wisata, dan lapangan kerja baru, meskipun terdapat kekhawatiran terkait relokasi permukiman tradisional. Faktor budaya lokal, seperti Larvul Ngabal dan prinsip *ain ni ain*, menjadi modal sosial penting dalam mendorong penerimaan masyarakat. Dari sisi ekonomi, analisis kelayakan menunjukkan nilai NPV positif, IRR tinggi, dan B/C ratio > 1, menandakan bahwa proyek ini layak secara finansial. Secara keseluruhan, pengembangan *Waterfront City* di Maluku Tenggara dinilai feasible apabila dirancang secara partisipatif dan berlandaskan prinsip pembangunan berkelanjutan. Keberhasilan proyek ini sangat ditentukan oleh integrasi kebijakan tata ruang, keterlibatan masyarakat, serta upaya menjaga keseimbangan antara pertumbuhan ekonomi, pelestarian budaya, dan kelestarian lingkungan pesisir.

Kata Kunci: *waterfront city, pesisir, sosial-ekonomi, keberlanjutan, Maluku Tenggara*

ABSTRACT

Coastal development in Indonesia is receiving increasing attention as the need for urban spaces oriented towards sustainability, comfort, and aesthetics increases. One relevant approach is the *Waterfront City* (WFC) concept, a coastal-based city development that integrates ecological, social, cultural, and economic aspects. This study aims to assess the feasibility of developing a *Waterfront City* in Southeast Maluku Regency by assessing the area's existing conditions, social potential, and economic prospects. The research method uses a descriptive-analytical approach through a combination of secondary data in the form of regional planning documents and primary data from field surveys, interviews, and questionnaires. The analysis is conducted based on social, economic, technical, and environmental aspects to obtain a comprehensive picture. The results show that the coastal area of Langgur City, particularly Watdek, Ohoijang, and Tanah Misi, faces pressure due to dense settlements above the sea, environmental degradation, and limited basic infrastructure. From a social perspective, the majority of the community supports waterfront development in the hope of increasing public space, tourist

access, and new job opportunities, despite concerns regarding the relocation of traditional settlements. Local cultural factors, such as Larvul Ngabal and the principle of ain ni ain, serve as important social capital in encouraging community acceptance. From an economic perspective, the feasibility analysis shows a positive NPV, high IRR, and a B/C ratio >1, indicating that the project is financially viable. Overall, the development of Waterfront City in Southeast Maluku is considered feasible if designed in a participatory manner and based on sustainable development principles. The project's success is largely determined by the integration of spatial planning policies, community involvement, and efforts to maintain a balance between economic growth, cultural preservation, and coastal environmental sustainability.

Keywords: waterfront city, coastal development, socio-economics, sustainability, Southeast Maluku

PENDAHULUAN

Sebagai negara kepulauan, Indonesia memiliki potensi luar biasa dalam pengembangan wilayah pesisir yang tidak hanya berfungsi sebagai pusat ekonomi, tetapi juga sebagai etalase keindahan dan identitas bangsa. Dalam paradigma perencanaan kota modern, konsep *Waterfront city* (WFC) telah menjadi sebuah pendekatan ideal yang banyak diadopsi secara global. Konsep ini melampaui sekadar pembangunan fisik di tepi air; ia merupakan sebuah strategi penataan ruang yang holistik, mengintegrasikan aspek ekologis, sosial, budaya, dan ekonomi menjadi satu kesatuan yang harmonis (Notanubun & Mussadun, 2017; Syahrir & Djabir, 2024). Implementasi yang berhasil terbukti mampu merevitalisasi kawasan, meningkatkan kualitas hidup masyarakat, memperkuat daya tarik wisata, serta menciptakan pusat-pusat pertumbuhan ekonomi baru yang berkelanjutan (Prameswari, 2018; Talanila et al., 2023).

Namun, realitas di banyak wilayah pesisir Indonesia seringkali menunjukkan adanya kesenjangan yang tajam antara visi ideal tersebut dengan kondisi di lapangan. Pertumbuhan kota yang pesat dan seringkali tidak terencana telah menyebabkan tekanan hebat pada kawasan pesisir. Alih-alih menjadi wajah kota yang tertata indah, banyak wilayah pesisir justru berkembang menjadi kawasan kumuh yang padat, tidak teratur, dan mengalami degradasi lingkungan yang parah. Permukiman informal yang tumbuh di atas air, minimnya akses terhadap infrastruktur dasar seperti sanitasi dan air bersih, serta pencemaran ekosistem pesisir menjadi pemandangan umum. Kesenjangan ini tidak hanya merusak estetika dan potensi ekonomi kawasan, tetapi juga menciptakan kerentanan sosial dan lingkungan bagi masyarakat yang mendiaminya.

Kesenjangan ini terilustrasikan dengan sangat jelas di Kabupaten Maluku Tenggara, khususnya di Kota Langgur yang berfungsi sebagai pusat pemerintahan dan aktivitas ekonomi. Kawasan pesisir yang membentang dari Watdek, Ohoijang, hingga Tanah Misi kini menghadapi tantangan urbanisasi yang serius. Pertumbuhan penduduk yang cepat telah memicu munculnya permukiman padat di atas air dengan infrastruktur yang sangat terbatas. Akibatnya, kualitas lingkungan di kawasan ini terus menurun, yang pada akhirnya mendorong Pemerintah Daerah untuk menetapkan sebagai salah satu lokasi kumuh prioritas melalui Keputusan Bupati Maluku Tenggara Nomor 738.b Tahun 2020. Kondisi ini menjadi sebuah ironi, di mana kawasan yang seharusnya menjadi aset strategis justru berubah menjadi sumber permasalahan perkotaan yang kompleks.

Dalam menghadapi permasalahan serupa, konsep *Waterfront city* telah terbukti menjadi strategi revitalisasi yang efektif di berbagai daerah. Studi kasus pengembangan kawasan pesisir di Ambon, misalnya, menunjukkan bahwa keberhasilan transformasi menuntut perencanaan

yang komprehensif, mencakup penataan ulang zona permukiman, rehabilitasi ekosistem laut, serta pembangunan fasilitas publik yang selaras dengan karakteristik lokal (Notanubun & Mussadun, 2017). Demikian pula, penelitian di Kota Tegal menggarisbawahi pentingnya penerapan prinsip keberlanjutan dan partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahap pengembangan, untuk memastikan bahwa proyek tidak hanya layak secara fisik tetapi juga diterima secara sosial dan ramah lingkungan (Senasaputro & Widiangkoso, 2024). Pengalaman ini memberikan pelajaran berharga bahwa implementasi *Waterfront city* memerlukan perencanaan yang matang dan kontekstual.

Tantangan yang dihadapi oleh Kabupaten Maluku Tenggara tidak hanya berasal dari faktor internal seperti kekumuhan, tetapi juga diperparah oleh ancaman eksternal yang semakin nyata, yaitu perubahan iklim. Berbagai studi telah mengindikasikan bahwa masyarakat pesisir di wilayah Maluku memiliki tingkat kerentanan sosial-ekonomi yang tinggi terhadap dampak perubahan iklim, terutama akibat ancaman kenaikan permukaan air laut dan degradasi sumber daya pesisir yang menjadi tumpuan hidup mereka (Pelu, 2023; Sitompul & Suryanto, 2023). Faktor risiko ini menambah lapisan kompleksitas baru dalam setiap upaya perencanaan. Rencana pembangunan *Waterfront city* tidak bisa lagi hanya berfokus pada estetika dan ekonomi, tetapi secara mutlak harus mengintegrasikan aspek mitigasi bencana dan adaptasi perubahan iklim.

Melihat kompleksitas permasalahan yang ada, maka sebuah kajian kelayakan (*feasibility study*) menjadi langkah awal yang paling krusial dan inovatif sebelum melangkah ke tahap perencanaan dan pembangunan. Nilai kebaruan dari penelitian ini tidak terletak pada pengusulan konsep *Waterfront city* itu sendiri, melainkan pada pelaksanaan sebuah analisis kelayakan yang komprehensif dan multi-dimensi. Inovasinya adalah upaya untuk memetakan secara sistematis seluruh potensi dan kendala yang ada dari berbagai sudut pandang—teknis, ekonomis, sosial, dan ekologis—dengan memasukkan analisis risiko perubahan iklim sebagai salah satu variabel utamanya. Studi ini akan menjembatani kesenjangan antara gagasan besar pembangunan dengan data dan analisis lapangan yang solid, yang sangat dibutuhkan untuk pengambilan keputusan yang rasional.

Berdasarkan latar belakang masalah mengenai urgensi penataan kawasan pesisir, adanya kesenjangan antara kondisi kumuh di Langgur dengan potensi ideal konsep *Waterfront city*, serta diperlukannya integrasi aspek adaptasi perubahan iklim, maka penelitian ini menjadi sangat relevan. Tujuan utama dari studi ini adalah untuk melakukan analisis kelayakan yang mendalam mengenai potensi dan kendala pengembangan *Waterfront city* di Kabupaten Maluku Tenggara. Hasil dari analisis ini diharapkan dapat memberikan sebuah gambaran yang utuh dan dapat dipertanggungjawabkan, yang akan berfungsi sebagai landasan ilmiah bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pembangunan kawasan pesisir yang tidak hanya transformatif dan berdaya saing, tetapi juga berkelanjutan dan berketahanan.

METODE PENELITIAN

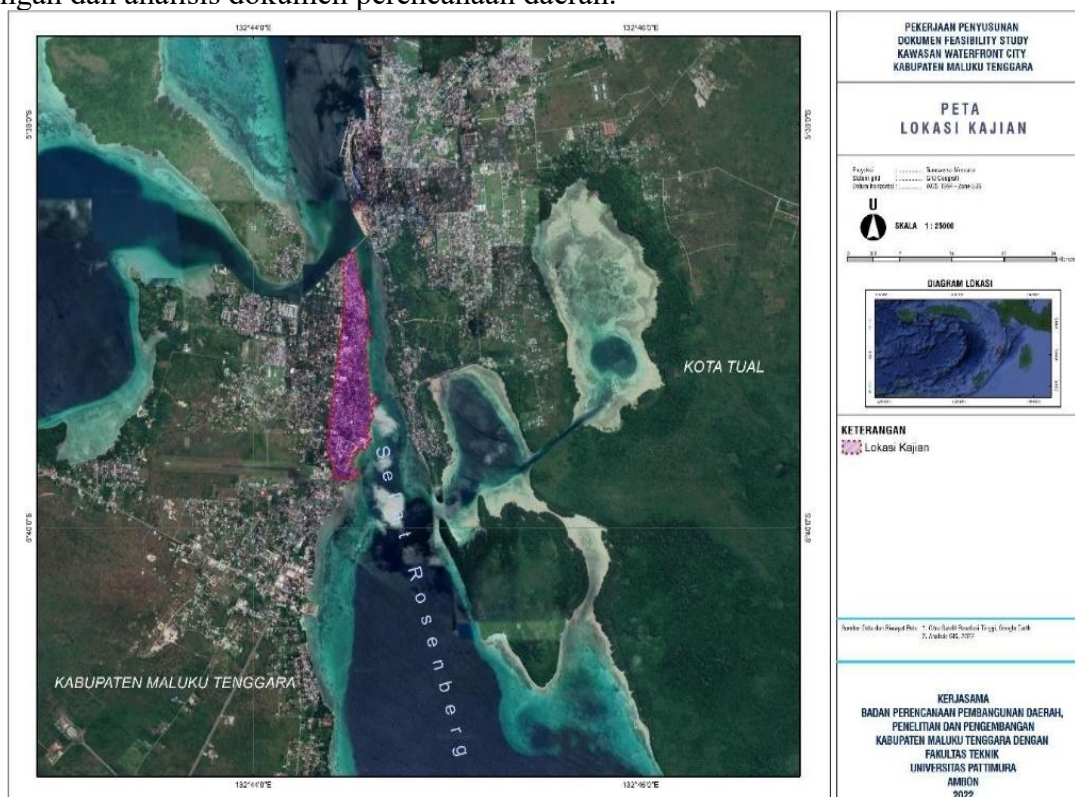
Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif-analitis dengan tujuan untuk menilai kelayakan pembangunan kawasan *Waterfront city* di Kabupaten Maluku Tenggara berdasarkan aspek sosial, ekonomi, teknis, dan lingkungan. Metode ini dipilih karena mampu memberikan gambaran menyeluruh mengenai kondisi eksisting kawasan pesisir serta potensi pengembangan yang dapat mendukung keberlanjutan pembangunan.

Lokasi dan Waktu

Lokasi penelitian difokuskan pada kawasan pesisir perkotaan Langgur, yang meliputi wilayah Watdek, Ohoijang, Tanah Misi, hingga Taman Mgr. Johannes Aerts MSc (Gambar 1). Kawasan ini dipilih karena merupakan pusat aktivitas perkotaan sekaligus area strategis

Copyright (c) 2025 CENDEKIA : Jurnal Ilmu Pengetahuan

pengembangan waterfront. Kajian dilakukan sepanjang tahun 2022 melalui kombinasi studi lapangan dan analisis dokumen perencanaan daerah.



Gambar 1. Peta Lokasi Penelitian

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui kombinasi data primer dan sekunder yang saling melengkapi. Data sekunder diperoleh dari berbagai dokumen perencanaan resmi Pemerintah Kabupaten Maluku Tenggara, seperti Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) 2012–2032, Kabupaten Maluku Tenggara dalam Angka 2022, serta laporan teknis yang berkaitan dengan infrastruktur, kondisi sosial-ekonomi, dan lingkungan pesisir. Data sekunder ini berfungsi sebagai dasar untuk memahami kerangka kebijakan dan arah pembangunan daerah. Sementara itu, data primer dikumpulkan melalui survei lapangan yang dilaksanakan di kawasan pesisir perkotaan Langgur, meliputi wilayah Watdek, Ohoijang, Tanah Misi, hingga Taman Mgr. Johannes Aerts MSc. Survei lapangan bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting tata ruang pesisir, infrastruktur yang tersedia, aktivitas ekonomi masyarakat, serta potensi pengembangan kawasan.

Selain observasi langsung, penelitian ini juga menggunakan teknik wawancara mendalam dan penyebaran kuesioner kepada masyarakat pesisir, tokoh adat, aparat pemerintah, serta pelaku usaha lokal. Wawancara bertujuan menggali informasi mengenai persepsi dan kebutuhan masyarakat terhadap rencana pengembangan *waterfront city*, sedangkan kuesioner digunakan untuk memperoleh data kuantitatif mengenai preferensi, tingkat partisipasi, serta ekspektasi masyarakat. Dengan demikian, data yang diperoleh mampu merepresentasikan baik aspek objektif di lapangan maupun persepsi subjektif masyarakat sebagai penerima manfaat utama.

Analisis Data

Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan pendekatan multidimensi yang mencakup aspek sosial, ekonomi, teknis, dan lingkungan. Analisis sosial diarahkan untuk

menilai keterlibatan masyarakat, kebutuhan ruang publik, serta integrasi nilai-nilai budaya lokal dalam pengembangan kawasan pesisir. Analisis ekonomi dilakukan dengan mengukur kelayakan finansial proyek menggunakan indikator *Net Present Value (NPV)*, *Benefit Cost Ratio (B/C)*, dan *Internal Rate of Return (IRR)*, yang dihitung berdasarkan skenario investasi pembangunan dan potensi manfaat ekonomi jangka panjang. Sementara itu, analisis teknis difokuskan pada kesesuaian tata ruang, ketersediaan lahan, serta kondisi infrastruktur pendukung, sedangkan analisis lingkungan dilakukan untuk menilai potensi dampak pembangunan terhadap ekosistem pesisir, termasuk mangrove, lamun, dan risiko bencana seperti abrasi atau banjir rob. Hasil analisis dari masing-masing aspek kemudian diintegrasikan untuk memberikan kesimpulan komprehensif mengenai kelayakan pembangunan *Waterfront city* di Kabupaten Maluku Tenggara.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Kondisi Eksisting Kawasan Pesisir

Kawasan pesisir Kota Langgur yang menjadi lokasi pengembangan *Waterfront city* meliputi Watdek, Ohoijang, hingga Tanah Misi. Secara fisik, kawasan ini menunjukkan kondisi permukiman yang padat, dengan sebagian bangunan berdiri di atas perairan laut. Berdasarkan data tutupan lahan Kabupaten Maluku Tenggara (Tabel 1), kawasan terbangun hanya mencakup sekitar 1,32% dari luas wilayah, sedangkan hutan campuran mendominasi hingga 50,11%. Namun demikian, pada kawasan pesisir perkotaan, proporsi ruang terbuka hijau relatif kecil dan tidak mampu menyeimbangkan kebutuhan ekologis dan estetika kawasan. Gambar 2 memperlihatkan deliniasi kawasan perencanaan yang menegaskan adanya tumpang tindih penggunaan lahan antara permukiman, perdagangan, dan kawasan lindung pesisir.

Tabel 1. Tutupan Lahan di Kabupaten Maluku Tenggara Tahun 2019

Tutupan Lahan	Luas (ha)	%
Bandar udara Domestik/Internasional	73,57	0,057
Hamparan pasir pantai	528,83	0,406
Hutan bakau/Mangrove	938,74	0,721
Hutan campuran	65244,72	50,114
Hutan lahan kering primer	7113,98	5,464
Lahan terbangun	2,93	0,002
Perkebunan	4157,31	3,193
Permukiman	1724,93	1,325
Semak dan Belukar	2551,99	1,960
Tanah terbuka	434,31	0,334
Tegalan/Ladang	47386,71	36,398
Tubuh air	33,52	0,026
Total	130191.5	100



Gambar 2. Delineasi Kawasan Pencanaan WFC Kab. Maluku Tenggara

Kondisi topografi yang relatif datar di Pulau Kei Kecil (0–80 mdpl) mendukung aktivitas pembangunan, tetapi juga menjadikan kawasan pesisir lebih rentan terhadap banjir rob dan abrasi (Tabel 2). Fenomena ini sudah tercatat di beberapa titik pesisir Kei Besar dan Kei Kecil, yang menunjukkan perlunya intervensi tata ruang berbasis mitigasi bencana. Selain itu, infrastruktur dasar seperti sanitasi, akses air bersih, dan jaringan jalan masih terbatas serta tidak merata. Kondisi ini mengurangi daya dukung kawasan pesisir sebagai pusat pertumbuhan baru. Dari sisi visual, kawasan pesisir Kota Langgur mengalami degradasi kualitas lanskap. Banyak rumah gantung di atas laut yang mengurangi estetika dan menimbulkan masalah lingkungan akibat pembuangan limbah domestik langsung ke perairan. Data demografi dalam Tabel 3 menunjukkan tren pertumbuhan penduduk di Kelurahan Ohoijang Watdek antara 2015–2019 yang terus meningkat, sehingga semakin memperbesar tekanan terhadap ruang pesisir yang terbatas. Jika tidak diimbangi dengan perencanaan tata ruang yang baik, kondisi ini berpotensi memperburuk masalah permukiman kumuh di wilayah tersebut.

Secara keseluruhan, kondisi eksisting kawasan menegaskan bahwa pembangunan *Waterfront city* di Kabupaten Maluku Tenggara tidak hanya diperlukan untuk menata ruang kota, tetapi juga sebagai strategi pemulihan ekologi pesisir. Penataan ulang ruang terbuka, pengendalian permukiman di atas air, serta pembangunan infrastruktur dasar menjadi prioritas untuk mewujudkan kawasan pesisir yang sehat, estetis, dan berkelanjutan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Prameswari (2018) yang menekankan pentingnya rezoning dan rehabilitasi kawasan pesisir dalam mewujudkan konsep waterfront yang ramah lingkungan.

Tabel 2. Ketinggian tempat setiap kecamatan

No	Kecamatan	Ketinggian Tempat (mdpl)
1	Kei Kecil	0-80
2	Kei Kecil Barat	0-80
3	Kei Kecil Timur	0-80
4	Hoat Sorbay	0-110
5	Manyeuw	0-90
6	Kei Kecil Timur Selatan	0-80
7	Kei Besar	0-750
8	Kei Besar Utara Timur	0-760
9	Kei Besar Selatan	0-600
10	Kei Besar Utara Barat	0-710
11	Kei Besar Selatan Barat	0-560

Tabel 3. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin di Kel. Ohoijang Watdek, Kecamatan Kei Kecil dari Tahun 2015 - 2019

Tahun	Penduduk (jiwa)		Jumlah penduduk (jiwa)	Sexs Rasio
	Laki-laki	Perempuan		
2015	4461	4442	8903	100
2016	4485	4455	8940	101
2017	5161	5230	10391	99
2018	4915	4926	9841	99
2019	4808	4617	9425	104

Analisis Sosial

Hasil survei dan wawancara menunjukkan bahwa mayoritas masyarakat pesisir mendukung rencana pembangunan *Waterfront city*. Dukungan ini didorong oleh harapan meningkatnya kualitas ruang publik, akses wisata, dan terbukanya lapangan pekerjaan baru di sektor perdagangan, pariwisata, dan jasa. Namun, terdapat kekhawatiran signifikan terkait relokasi permukiman di atas laut yang selama ini menjadi identitas sosial-ekonomi masyarakat pesisir. Fenomena ini menunjukkan bahwa perencanaan harus melibatkan partisipasi masyarakat sejak tahap awal agar kebijakan yang diambil tidak menimbulkan resistensi sosial.

Dari sisi demografi, jumlah penduduk Kabupaten Maluku Tenggara tahun 2021 mencapai 128.239 jiwa (Tabel 4), dengan kepadatan tertinggi berada di Kecamatan Kei Kecil sebesar 282 jiwa/km². Kelurahan Ohoijang Watdek sebagai salah satu titik fokus *Waterfront city* mengalami pertumbuhan penduduk konsisten dari 2015 hingga 2019 (Tabel 3). Pertumbuhan ini mencerminkan adanya kebutuhan mendesak terhadap perumahan layak huni, fasilitas publik, serta ruang interaksi sosial yang memadai. Jika tidak diakomodasi, tekanan sosial ini akan memperburuk kualitas lingkungan dan memperluas kawasan kumuh di pesisir Langgur. Selain aspek demografi, faktor budaya juga memainkan peran penting. Masyarakat Maluku Tenggara hidup dalam tradisi *Larvul Ngabal* dan semboyan *ain ni ain* yang menekankan solidaritas sosial dan kebersamaan. Nilai-nilai ini dapat menjadi modal sosial yang kuat untuk mendorong partisipasi kolektif dalam pembangunan waterfront. Dengan mengintegrasikan nilai budaya lokal ke dalam desain kawasan, proyek ini tidak hanya akan memperkuat identitas kota, tetapi juga meningkatkan penerimaan sosial masyarakat.

Pembahasan ini sejalan dengan hasil studi Notanubun & Mussadun (2017) di Ambon, yang menegaskan pentingnya rezoning permukiman berbasis keadilan sosial. Dalam konteks Maluku Tenggara, keberhasilan pengembangan *Waterfront city* sangat bergantung pada sejauh mana pemerintah daerah mampu mengintegrasikan kebutuhan masyarakat dengan strategi penataan ruang. Artinya, pengembangan kawasan tidak boleh hanya berorientasi pada estetika kota, tetapi juga harus menjamin hak dasar masyarakat untuk tetap menjadi bagian dari ruang yang direvitalisasi.

Tabel 4. Jumlah dan Kepadatan Penduduk Kabupaten Maluku Tenggara Tahun 2021

Kecamatan	Laki-laki	Perempuan	Jumlah	Luas wilayah (km ²)	Kepadatan
Kei Kecil	17138	17626	34764	123,15	282,29
Kei Kecil Barat	3990	3888	7878	101,68	77,48
Kei Kecil Timur	4388	4518	8906	86,03	103,52
Hoat Sorbay	5205	5362	10567	95,61	110,52
Manyeuw	3194	3140	6334	63,26	100,13
Kei Kecil Timur Selatan	2934	3034	5968	40,04	149,05
Kei Besar	9911	10128	20039	134,19	149,33
Kei Besar Utara Timur	6398	6598	12996	174,58	74,44
Kei Besar Selatan	3489	3556	7045	79,68	88,42

Kei Besar Utara Barat	4962	4976	9938	160,41	61,95
Kei Besar Selatan Barat	1869	1935	3804	39,59	96,08
Jumlah	63478	64761	128239	1098,22	116,77

Analisis Ekonomi

Secara ekonomi, hasil studi kelayakan memperlihatkan prospek positif dari pembangunan *Waterfront city* di Maluku Tenggara. Estimasi biaya konstruksi pada kawasan Watdek, Ohoijang, dan Tanah Misi (Tabel 5-7) menunjukkan kebutuhan investasi yang signifikan, namun dengan potensi pengembalian ekonomi yang tinggi. Investasi pada aktiva tetap dan modal kerja (Tabel 8-11) memberikan dasar perhitungan kelayakan finansial yang kemudian diuji melalui analisis Net Present Value (NPV), Internal Rate of Return (IRR), dan Benefit-Cost Ratio (B/C).

Tabel 5. Biaya Konstruksi Pembangunan Kawasan Watdek

No	Uraian Perencanaan	Biaya (Rp)
1.	Pembangunan Landmark Kota	5,948,041,000.00
2.	Batu Watdek	601,977,000.00
3.	Amphiteater	2,011,917,000.00
4.	Gedung Food Court/Pujasera	8,211,484,000.00
5.	Parkiran	1,981,504,000.00
6.	Taman dan Plaza	1,378,533,000.00
7.	Taman Bermain Anak	1,016,998,000.00
8.	Promenade	1,858,324,000.00
	Total	23,008,778,000.00

Tabel 6. Biaya Konstruksi Pembangunan Kawasan Ohoijang

No	Uraian Perencanaan	Biaya (Rp)
1.	Pembangunan Kios	9,320,851,000.00
2.	Tambatan Perahu	5,655,580,000.00
3.	Cottage	2,597,893,000.00
4.	Restaurant	4,442,591,000.00
	Total	22,016,915,000.00

Tabel 7. Biaya Konstruksi Pembangunan Kawasan Tanah Misi

No	Uraian Perencanaan	Biaya (Rp)
1.	Tanah Misi	13,576,890,000.00
2.	Jembatan Doa	1,857,442,000.00
	Total	15,434,332,000.00

Tabel 8. Investasi pada Aktiva Tetap pada Kawasan Watdek

No	Uraian	Jumlah (Unit)	Harga Perolehan/Unit	Jumlah
1	Landmark	1	5,948,041,000	5,948,041,000
2	Batu Watdek	1	601,977,000	601,977,000
3	Amphiteater	1	2,011,917,000	2,011,917,000
4	Footcourt/Pujasera	1	8,211,484,000	8,211,484,000
5	Parkiran	1	1,981,504,000	1,981,504,000
6	Taman	1	1,378,533,000	1,378,533,000
7	Plasa dan Gazebo	1	2,151,926,000	2,151,926,000
8	Taman bermain anak	1	1,016,998,000	1,016,998,000
9	Promenade	1	1,858,324,000	1,858,324,000
10	Peralatan Kantor	1	25,000,000	25,000,000
Total Investasi Pada Aktiva Tetap				25,185,704,000

Tabel 9. Investasi pada Modal Kerja pada Kawasan Watdek

No	Komponen Biaya	Uraian			Jumlah
		Unit	Satuan	Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Biaya Maintenance	1	Kawasan	25.000.000	25.000.000
2	Biaya Listrik	12	Bulan	1.500.000	1.500.000
3	Biaya Air Tawar	12	Bulan	3.000.000	3.000.000
4	Biaya Telepon dan Internet	12	Bulan	1.500.000	1.500.000
5	Biaya Gaji Karyawan				
	- Pengelola 1 Orang	12	Bulan	2.000.000	48.000.000
	- Pertamanan 2 Orang	12	Bulan	1.500.000	36.000.000
	- Tukang Parkir 2 Orang	12	Bulan	1.500.000	36.000.000
	- Security 2 Orang	12	Bulan	1.500.000	36.000.000
6	Biaya Administrasi dan ATK	12	Bulan	150.000	1.800.000
Total Investasi Pada Modal Kerja					254,800,000

Tabel 10. Investasi pada Aktiva Tetap pada Kawasan Ohoijang

No	Uraian	Jumlah (Unit)	Harga Perolehan/Unit	Jumlah
1	Kios	50	9,320,851,000.00	9,320,851,000
2.	Tambatan Perahu	1	5,655,580,000.00	5,655,580,000
3.	Cottage/Resort	10	2,597,893,000.00	2,597,893,000
4.	Restoran	1	4,442,591,000.00	4,442,591,000
	Total Investasi Pada Aktiva Tetap			22,016,915,000

Tabel 11. Investasi pada Modal Kerja pada Kawasan Ohoijang

No	Komponen Biaya	Unit	Satuan	Biaya (Rp)	Total Biaya (Rp)
1	Biaya Maintenance Kios	10	Tahun	500,000	5,000,000
2	Biaya Maintenance Jembatan/Tambatan perahu	1	Tahun	2,500,000	2,500,000
3	Biaya Maintenance Cottage/Resort	10	Tahun	1,500,000	15,000,000
4	Biaya Maintenance Restoran	1	Tahun	2,500,000	2,500,000
5	Biaya Listrik	12	Bulan	1,500,000	18,000,000
6	Biaya Air Tawar	12	Bulan	2,500,000	30,000,000
7	Biaya telepon dan internet	12	Bulan	1,500,000	18,000,000
8	Biaya Gaji Karyawan				
	- Pengelola 2 Orang	12	Bulan	2,000,000	48,000,000
	- Security 2 Orang	12	Bulan	1,500,000	36,000,000
9	Biaya Administrasi dan ATK	12	Bulan	150,000	1,800,000
Total Investasi Pada Modal Kerja					176,800,000

Hasil analisis NPV untuk skenario pembangunan di kawasan Watdek dan Ohoijang (Tabel 12) menunjukkan nilai positif, menandakan bahwa proyek ini layak secara finansial. Begitu pula, IRR yang dicatat dalam Tabel 13 berada di atas tingkat suku bunga acuan, yang memperkuat kelayakan proyek dari perspektif investasi. Analisis B/C Ratio (Tabel 14) juga menghasilkan angka di atas 1, artinya manfaat ekonomi yang diperoleh lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan. Indikator-indikator ini menegaskan bahwa *Waterfront city* tidak hanya feasible secara teknis, tetapi juga mampu memberikan kontribusi signifikan terhadap perekonomian daerah.

Peningkatan aktivitas ekonomi diperkirakan berasal dari tiga sektor utama: pariwisata, perdagangan, dan jasa. Pembangunan ruang publik modern, kawasan komersial, serta destinasi wisata pesisir akan menarik investasi swasta sekaligus meningkatkan pendapatan asli daerah (PAD). Selain itu, terbukanya lapangan kerja baru akan mengurangi tingkat pengangguran dan

meningkatkan daya beli masyarakat. Hal ini relevan dengan studi Talanila et al. (2023) yang menyatakan bahwa pengembangan *waterfront city* dapat berfungsi sebagai motor penggerak ekonomi lokal. Namun demikian, perlu dicatat bahwa keberhasilan ekonomi hanya akan tercapai jika pembangunan dikelola secara berkelanjutan. Jika tidak, potensi degradasi lingkungan dan konflik sosial dapat menimbulkan biaya eksternal yang justru menurunkan keuntungan jangka panjang. Oleh karena itu, model pembangunan ekonomi *Waterfront city* di Maluku Tenggara harus mengadopsi prinsip *sustainable development*, dengan keseimbangan antara manfaat ekonomi, kelestarian lingkungan, dan kesejahteraan sosial masyarakat pesisir.

Tabel 12. Analisis Net Present Value (NPV) Kawasan Watdek dan Ohoijang

Skenario	NPV Kawasan Watdek (Rp)	NPV Kawasan Ohoijang (Rp)	Kelayakan
Skenario 1	8,960,567,935.42	6,899,463,870.10	Layak
Skenario 2	8,939,054,249.66	6,884,536,006.52	Layak

Tabel 13. Analisis Internal Rate of Return (IRR) Kawasan Watdek dan Ohoijang

Skenario	IRR Kawasan Watdek (%)	IRR Kawasan Ohoijang (%)	Kelayakan
Skenario 1	933.41	1071.13	Layak
Skenario 2	931.16	1068.84	Layak

Tabel 14. Analisis B/C Ratio dan Payback Period Kawasan Watdek dan Ohoijang

Kawasan	B/C Ratio Skenario 1	B/C Ratio Skenario 2	Payback Period	Kelayakan
Watdek	35.59	35.51	1 bulan 8 hari	Layak
Ohoijang	40.02	39.94	1 bulan 3 hari	Layak

Pembahasan

Kondisi eksisting kawasan pesisir Kota Langgur menegaskan bahwa urgensi pembangunan *Waterfront City* melampaui sekadar kebutuhan *estetika* perkotaan, melainkan menjadi sebuah strategi krusial untuk penataan ruang sekaligus pemulihan ekologis. Permukiman padat yang sebagian besar berdiri di atas perairan, minimnya ruang terbuka hijau di area perkotaan, serta pembuangan limbah domestik secara langsung telah mengakibatkan degradasi kualitas lingkungan dan lanskap secara signifikan. Tekanan ini diperburuk oleh tren pertumbuhan penduduk yang terus meningkat, yang jika tidak dikelola akan memperparah kondisi kumuh dan merusak ekosistem pesisir yang rapuh (Tošić et al., 2017). Fenomena ini sejalan dengan berbagai studi di kawasan pesisir Indonesia, yang menunjukkan bahwa intervensi melalui penataan ulang tata ruang, seperti *rezoning* dan rehabilitasi kawasan, merupakan langkah efektif untuk mengembalikan keseimbangan ekologis dan meningkatkan kualitas lingkungan hidup. Oleh karena itu, seperti yang diungkapkan oleh Prameswari (2018), proyek ini harus dipandang sebagai sebuah upaya restoratif yang strategis.

Dari perspektif sosial, dukungan mayoritas masyarakat terhadap rencana pembangunan *waterfront city* merupakan modal sosial yang sangat berharga. Harapan akan peningkatan kualitas ruang publik, terbukanya peluang ekonomi baru, dan akses wisata yang lebih baik menjadi pendorong utama penerimaan ini. Namun, di balik optimisme tersebut, terdapat kekhawatiran yang signifikan dan mendasar terkait potensi relokasi permukiman di atas laut, yang selama ini telah menjadi bagian integral dari identitas sosial-ekonomi dan cara hidup masyarakat pesisir. Dilema ini menempatkan partisipasi masyarakat bukan lagi sebagai pilihan, melainkan sebagai sebuah keharusan dalam setiap tahapan perencanaan. Sebagaimana ditegaskan oleh Notanubun and Mussadun (2017), kebijakan penataan ruang yang tidak melibatkan warga secara aktif berisiko tinggi menimbulkan resistensi sosial. Keberhasilan proyek ini akan sangat bergantung pada kemampuan untuk merumuskan solusi relokasi yang

adil dan manusiawi, yang memastikan bahwa masyarakat tidak teralienasi dari ruang hidupnya (Sinalumbu & Venditto, 2024; Wannewitz & Garschagen, 2021).

Aspek budaya lokal masyarakat Kei, yang tercermin dalam prinsip *Larvul Ngabal* dan semboyan *ain ni ain*, menawarkan potensi unik untuk memperkuat kohesi sosial dalam proses pembangunan. Nilai-nilai yang menekankan solidaritas, kebersamaan, dan gotong royong ini dapat menjadi fondasi sosial yang kuat untuk mendorong partisipasi kolektif dan menumbuhkan rasa kepemilikan terhadap proyek. Integrasi nilai-nilai ini ke dalam proses perencanaan dan desain fisik kawasan, misalnya melalui penciptaan ruang-ruang komunal yang memfasilitasi interaksi sosial, dapat meningkatkan legitimasi dan penerimaan proyek secara signifikan. Hal ini konsisten dengan temuan studi di Banjarmasin, di mana pengakuan terhadap identitas budaya lokal membuat pengembangan kawasan *waterfront* lebih diterima oleh masyarakat (Caesarina et al., 2019; Prayitno, 2018; Setiadi & Kuslianjah, 2021). Dengan demikian, pendekatan yang sensitif secara budaya tidak hanya akan memperkuat identitas kota tetapi juga mengubah potensi konflik sosial menjadi sebuah kekuatan pembangunan yang konstruktif (Shrivastava & Singh, 2021; Senasaputro & Widiangkoso, 2024).

Analisis kelayakan ekonomi menunjukkan bahwa proyek *Waterfront City* di Maluku Tenggara memiliki prospek yang sangat positif dan layak secara finansial. Hasil perhitungan yang menunjukkan nilai *Net Present Value* (NPV) positif, tingkat *Internal Rate of Return* (IRR) yang jauh melampaui suku bunga acuan, serta *Benefit-Cost Ratio* (B/C) yang lebih besar dari satu, memberikan justifikasi kuat atas kebutuhan investasi yang signifikan. Indikator-indikator ini menegaskan bahwa manfaat ekonomi yang akan dihasilkan, baik secara langsung maupun tidak langsung, jauh lebih besar daripada total biaya yang dikeluarkan. Potensi ini terutama berasal dari aktivasi sektor pariwisata, perdagangan, dan jasa, yang diharapkan dapat menjadi motor penggerak ekonomi baru, meningkatkan Pendapatan Asli Daerah (PAD), dan menciptakan lapangan kerja bagi masyarakat lokal. Temuan ini memperkuat argumen Talanila et al. (2023) bahwa pengembangan *waterfront* dapat berfungsi sebagai katalisator pertumbuhan ekonomi wilayah.

Meskipun prospek ekonominya sangat menjanjikan, keberhasilan jangka panjang proyek ini sangat bergantung pada pengelolaan yang mengadopsi prinsip pembangunan berkelanjutan. Potensi keuntungan ekonomi yang besar tidak boleh mengaburkan risiko lingkungan yang melekat pada kawasan pesisir, seperti kerentanan terhadap abrasi dan banjir *rob* yang diperparah oleh topografi datar. Jika pembangunan hanya berorientasi pada keuntungan jangka pendek tanpa mitigasi risiko bencana dan konservasi ekosistem yang memadai, maka potensi degradasi lingkungan seperti hilangnya hutan bakau dapat menimbulkan biaya eksternal yang pada akhirnya akan merugikan secara ekonomi. Hal ini sejalan dengan penelitian di Olele yang menekankan pentingnya pengelolaan pesisir terintegrasi untuk menjaga keseimbangan antara konservasi dan pariwisata (Arifanti et al., 2025; Sulistyadi et al., 2024). Oleh karena itu, model pembangunan harus secara inheren menyeimbangkan antara manfaat ekonomi, kelestarian lingkungan, dan keadilan sosial bagi masyarakat.

Di luar manfaat ekologis dan ekonomi, pembangunan *waterfront* juga memegang peranan strategis dalam pembentukan citra dan identitas kota. Pengembangan ruang publik yang modern dan berkualitas, pusat kuliner, *landmark* ikonik, serta penataan koridor pantai yang *estetis* dapat secara signifikan meningkatkan daya tarik Kota Langgur sebagai destinasi wisata dan investasi. Hal ini pada gilirannya akan memperkuat kebanggaan warga dan identitas urban yang positif, sebagaimana diungkapkan oleh Sitompul and Suryanto (2023). Namun, realisasi potensi ini menghadapi tantangan dalam hal *branding* dan promosi. Tanpa adanya strategi *branding* yang terpadu, promosi yang efektif, serta pengelolaan kawasan yang

profesional pasca-pembangunan, daya saing kota dapat terhambat (Kusumawati & Supriono, 2020; Liantifa & Lestari, 2025; Maulana et al., 2024). Oleh karena itu, pemerintah daerah perlu merancang strategi pemasaran destinasi yang komprehensif yang berjalan seiring dengan pembangunan fisik untuk memastikan visibilitas dan keberlanjutan daya tarik kawasan.

Secara keseluruhan, pengembangan *Waterfront City* di Kabupaten Maluku Tenggara merupakan sebuah proyek multifaset dengan prospek keberhasilan yang kuat, asalkan dikelola melalui pendekatan yang terpadu dan holistik. Keberhasilannya tidak dapat diukur semata-mata dari terwujudnya infrastruktur fisik yang megah, tetapi dari kemampuannya untuk secara simultan meningkatkan kesejahteraan sosial masyarakat, memulihkan dan menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir, serta memperkuat identitas budaya dan ekonomi kota (Syahrir & Djabir, 2024). Proyek ini memiliki potensi untuk menjadi model pembangunan kota pesisir yang modern, inklusif, dan berketahanan dalam menghadapi tantangan perubahan iklim dan dinamika sosial-ekonomi di masa depan (Pelu, 2023). Dengan menempatkan keseimbangan antara manusia, alam, dan ekonomi sebagai pilar utamanya, Kota Langgur dapat bertransformasi menjadi kota pesisir yang dinamis dan berkelanjutan.

KESIMPULAN

Pembangunan *Waterfront City* di Kota Langgur merupakan sebuah strategi multifaset yang krusial, didukung oleh justifikasi ekologis, sosial, dan ekonomi yang kuat. Proyek ini tidak hanya menjawab urgensi pemulihan lingkungan pesisir yang terdegradasi, tetapi juga terbukti sangat layak secara finansial, dengan indikator *Net Present Value (NPV)* positif dan *Internal Rate of Return (IRR)* yang tinggi. Dukungan mayoritas masyarakat menjadi modal sosial yang berharga, namun diimbangi oleh kekhawatiran mendasar terkait potensi relokasi. Hal ini menegaskan bahwa keberhasilan proyek bergantung pada pendekatan partisipatif yang mampu merumuskan solusi yang adil. Selain itu, terdapat potensi unik untuk mengintegrasikan nilai budaya lokal Kei, seperti prinsip *ain ni ain*, ke dalam proses perencanaan untuk memperkuat kohesi sosial dan rasa kepemilikan, memastikan pembangunan tidak hanya modern tetapi juga berakar pada identitas lokal.

Keberhasilan jangka panjang proyek ini menuntut implementasi model pembangunan berkelanjutan yang holistik, yang secara inheren menyeimbangkan antara potensi keuntungan ekonomi dengan mitigasi risiko lingkungan dan keadilan sosial. Mengingat analisis saat ini bersifat strategis, penelitian di masa depan perlu lebih mendalam dan spesifik. Disarankan untuk melakukan *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan (AMDAL)* yang komprehensif pada calon lokasi-lokasi terpilih untuk merancang strategi mitigasi bencana dan konservasi yang efektif. Selain itu, studi berbasis *action research* atau *participatory design* sangat diperlukan untuk secara aktif melibatkan masyarakat pesisir dalam merancang skema relokasi yang manusiawi dan dapat diterima. Penelitian semacam ini akan menjembatani kesenjangan antara perencanaan tingkat makro dengan implementasi di tingkat mikro, memastikan proyek tidak hanya layak secara teknis tetapi juga adil secara sosial.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifanti, V. B., et al. (2025). Assessing the environmental and socioeconomic impacts of mangrove loss in Indonesia: A synthesis for science-based policy. *Forest Science and Technology*, 1. <https://doi.org/10.1080/21580103.2025.2536595>
- Caesarina, H. M., et al. (2019). The need of green open spaces as the effect of urban waterfront development in Sungai Bilu, a stream corridor neighbourhood in Banjarmasin. *MATEC Web of Conferences*, 280, 03015. <https://doi.org/10.1051/mateconf/201928003015>

- Kusumawati, A., & Supriono, S. (2020). City promotion for tourism development. *Advances in Economics, Business and Management Research*. <https://doi.org/10.2991/aebmr.k.201116.044>
- Liantifa, M., & Lestari, A. A. (2025). Strategi bauran pemasaran dalam meningkatkan jumlah kunjungan di Agrowisata Depati Coffee pada era digitalisasi. *COMMUNITY Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 129. <https://doi.org/10.51878/community.v5i1.6208>
- Maulana, S., et al. (2024). Conceptual model on creative economy development of waterfront cities in Indonesia: Lesson learned from Palembang and Surabaya. *SPATIUM*, 51, 21–31. <https://spatium.rs/index.php/home/article/view/529>
- Naing, N. (2016). Pemetaan karakteristik permukiman kumuh pesisir untuk pengelolaan bencana di Makassar. *LOSARI*, 1(1), 1–13. <https://jurnal.ft.umi.ac.id/index.php/losari/article/view/16>
- Notanubun, R., & Mussadun, M. (2017). Kajian pengembangan konsep waterfront city di kawasan pesisir Kota Ambon. *Jurnal Pembangunan Wilayah dan Kota*, 13(2), 243–255. <https://doi.org/10.14710/pwk.v13i2.15836>
- Pelu, F. (2023). Dampak perubahan iklim global terhadap kerentanan sosial ekonomi masyarakat pesisir di Maluku. *Jurnal Akademik Ekonomi dan Manajemen*, 1(4), 22–35. <https://ejurnal.kampusakademik.co.id/index.php/jaem/article/view/4375>
- Permana, A. S., et al. (2017). Waterfront development concepts in Indonesia from the perspective of urban planning and environmental sustainability. *International Journal of Built Environment and Scientific Research*, 4(3), 146–155. <https://ijbes.utm.my/index.php/ijbes/article/view/207>
- Prameswari, Y. P. (2018). Waterfront city development di kawasan sempadan sungai: Studi kasus Sungai Wisu dan Kanal, Jepara. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pemerintahan*, 3(1), 51–72. <https://ejournal2.undip.ac.id/index.php/jiip/article/view/3233>
- Prayitno, B. (2018). Sustainable customized consolidation design of Kuin riverside kampung regeneration in Banjarmasin, Indonesia. *SHS Web of Conferences*, 41, 07001. <https://doi.org/10.1051/shsconf/20184107001>
- Putri, H. T., & Putri, K. S. (2023). Towards coastal community access to clean water: Waterfront settlement, Bumi Waras district, Lampung. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1275(1), 012043. <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/1275/1/012043>
- Senasaputro, B. B., & Widiangkoso, G. E. (2024). Strategi pengembangan kawasan pesisir “Pantai Alam Indah” Kota Tegal melalui konsep sustainable waterfront-city. *Jurnal Desain Lingkungan Binaan Indonesia*, 1(1), 45–58.
- Setiadi, A., & Kusliansjah, K. (2021). Water-based settlements and the urban planning challenges in Indonesia a case study of Banjarmasin City. *Planning Malaysia*, 19(18). <https://doi.org/10.21837/pm.v19i18.1046>
- Shrivastava, S. S., & Singh, V. N. (2021). An ecological approach towards the socio-cultural development of a riverfront. *Journal of Emerging Technologies and Innovative Research*, 8(5). <https://www.jetir.org/papers/JETIR2105726.pdf>
- Sinalumbu, A., & Venditto, B. (2024). Navigating changes: Community resettlement in Namibia due to Nkurenkuru’s urban expansion. *World*, 5(4), 1148–1165. <https://doi.org/10.3390/world5040058>
- Sitompul, D., & Suryanto. (2023). Pengaruh program wacana waterfront pada karakter ruang publik pinggir Sungai Siak Kota Pekanbaru. *Jurnal Multidisiplin West Science*,

- 2(6), 493–501. <https://wnj.westscience-press.com/index.php/jmws/article/view/448>
- Sulistiyadi, Y., et al. (2024). The implementation of integrated coastal management in the development of sustainability-based geotourism: A case study of Olele, Indonesia. *Sustainability*, 16(3), 1272. <https://www.mdpi.com/2071-1050/16/3/1272>
- Syahrir, & Djabir, S. M. (2024). Strategi pengelolaan kawasan pesisir dan kelautan secara terpadu dan berkelanjutan dalam perspektif otonomi daerah di Provinsi Maluku Utara. *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 1(1).
- Talanila, G. C., et al. (2023). Analisis kelayakan waterfront city (Studi kasus Daerah Ongkoliong Desa Batu Merah). *Jurnal Lingkungan Binaan Indonesia*, 12(4), 207–221. <http://repository.uki.ac.id/13666/>
- Tošić, M., et al. (2018). An integrated approach for the assessment of land-based pollution loads in the coastal zone. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, 211, 217–225. <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2017.08.035>
- Wannewitz, M., & Garschagen, M. (2021). Review article: Mapping the adaptation solution space – lessons from Jakarta. *Natural Hazards and Earth System Sciences*, 21(11), 3285–3305. <https://doi.org/10.5194/nhess-21-3285-2021>