

## TINGKAT *LIVABILITY* PERMUKIMAN PESISIR DI KOTA MANADO (STUDI KASUS: KECAMATAN TUMINTING DAN KECAMATAN MALALAYANG)

Gracella R. Tendean<sup>1</sup>, Dwight M. Rondonuwu<sup>2</sup>, & Judy O. Waani<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Program Studi Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi

<sup>2&3</sup> Staf Pengajar Prodi S1 Perencanaan Wilayah & Kota Universitas Sam Ratulangi

Corresponden Email:

gracellatendean@gmail.com; moodyrondonuwu@unsrat.ac.id; judywaani@yahoo.com

Accepted: 26 Agustus 2025

Revised: 2 September 2025

Published: 1 November 2025

### ABSTRAK

Kota Manado sebagai ibu kota Provinsi Sulawesi Utara memiliki karakteristik geografis yang didominasi oleh kawasan pesisir. Dua kecamatan pesisir yang mengalami perkembangan signifikan adalah Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang. Permukiman pesisir menghadapi berbagai tantangan lingkungan sehingga berdampak dalam kelayakhunian permukiman. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang berdasarkan 5 elemen ekistis permukiman dan menganalisis tingkat *livability* permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang dengan 7 variabel utama indeks *Livable City* dari Indonesia *Most Livable City Index*. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan analisis skoring skala likert. Permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang menunjukkan karakteristik yang khas berdasarkan lima elemen ekistics. Hasil analisis terhadap tingkat *livability* permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang, diperoleh nilai indeks yang menggambarkan tingkat persepsi masyarakat terhadap sejumlah indikator yang telah diteliti. Kedua wilayah berada dalam kategori “Tinggi” (61% – 80%). Kecamatan Tuminting menunjukkan tingkat persepsi yang lebih positif dibandingkan Kecamatan Malalayang terhadap aspek yang diukur dalam penelitian ini, yang dapat dijadikan rekomendasi kebijakan untuk permukiman pesisir yang lebih layak huni dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** *Livability, Permukiman, Kawasan Pesisir, Kota Manado*

### ABSTRAK

The city of Manado, as the capital of North Sulawesi Province, has geographical characteristics dominated by coastal areas. Two coastal subdistricts that have experienced significant development are Tuminting Subdistrict and Malalayang Subdistrict. Coastal settlements face various environmental challenges that impact the *livability* of settlements. This study aims to identify the existing conditions of coastal settlements in Tuminting District and Malalayang District based on five elements of coastal settlement ecistics and to analyze the *livability* of coastal settlements in Tuminting District and Malalayang District using seven main variables from the Livable City Index of the Indonesia Most Livable City Index. This study employs qualitative descriptive analysis and Likert scale scoring analysis. Coastal settlements in Tuminting District and Malalayang District exhibit distinctive characteristics based on the five elements of settlement ecistics. The analysis of the *livability* level of coastal settlements in Tuminting District and Malalayang District yielded index values reflecting the public's perception of the indicators studied. Both areas fall into the “High” category (61%–80%). Tuminting District shows a more positive level of perception compared to Malalayang District regarding the aspects measured in this study, which can be used as policy recommendations for more livable and sustainable coastal settlements.

**Keywords:** *Livability, Settlement, Coastal Area, Manado City*

### PENDAHULUAN

Kota Manado sebagai ibu kota Provinsi Sulawesi Utara memiliki karakteristik geografis yang didominasi oleh kawasan pesisir. Kawasan pesisir memegang peran penting dalam dinamika perkembangan kota, karena menjadi pusat

permukiman, ekonomi, dan pariwisata. Dua kecamatan pesisir yang mengalami perkembangan signifikan adalah Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang. Permukiman pesisir menghadapi berbagai tantangan seperti kepadatan

hunian, keterbatasan infrastruktur dasar, potensi bencana alam, serta degradasi lingkungan sehingga berdampak dalam aspek kenyamanan, keamanan, dan keberlanjutan sosial. Maka, konsep kelayakhunian (*livability*) ini menjadi sangat penting dalam mengukur sejauh mana kawasan permukiman pesisir bisa memenuhi kebutuhan hidup yang layak.

Berdasarkan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Manado Tahun 2014–2034 menetapkan bahwa Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang merupakan bagian dari kawasan pengembangan pesisir dan kawasan strategis kota, yang diperuntukkan untuk berbagai fungsi permukiman serta pengembangan infrastruktur. Hal ini menunjukkan bahwa kawasan tersebut memiliki nilai strategis dalam pembangunan jangka panjang dan menjadi dasar penting bagi perlunya evaluasi terhadap kelayakhunian permukiman yang telah dan akan terus berkembang di wilayah tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi eksisting permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang berdasarkan 5 elemen ekistik permukiman dan menganalisis tingkat *livability* permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang dengan 7 variabel utama indeks *Livable City* dari *Indonesia Most Livable City Index*.

### Permukiman

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2011 tentang Perumahan dan Kawasan Permukiman, permukiman didefinisikan sebagai suatu lingkungan tempat tinggal yang mencakup sejumlah unit hunian yang terintegrasi dan dilengkapi dengan prasarana, sarana, serta utilitas umum yang memadai. Selain, berfungsi sebagai tempat tinggal, permukiman juga

mendukung keberlangsungan kegiatan lainnya, baik yang berada di wilayah perkotaan maupun pedesaan.

### Elemen Permukiman

Dalam bukunya *Ekistics* yang diterbitkan pada tahun 1967, Constantinos A. Doxiadis menyebut istilah "permukiman" sebagai *human settlements*, yang merujuk pada tempat tinggal bagi manusia. Permukiman, menurut pandangannya, memiliki fungsi utama sebagai wadah untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam menjalani kehidupan sehari-hari. Permukiman merupakan ruang di mana manusia menjalani kehidupan dan melakukan berbagai aktivitas untuk mempertahankan keberadaannya. Oleh karena itu, permukiman tidak hanya terdiri dari manusia sebagai *the content* atau unsur utama, tetapi juga mencakup *the container*, yakni wadah fisik tempat manusia bermukim. Wadah ini mencakup unsur alami seperti tanah, air, dan vegetasi, serta elemen buatan seperti bangunan dan infrastruktur penunjang lainnya yang dibentuk oleh manusia untuk menciptakan lingkungan yang layak huni.

Dua komponen utama dalam permukiman, yaitu manusia sebagai isi dan ruang fisik sebagai wadah, dapat dijabarkan lebih lanjut ke dalam lima elemen dasar yang dikenal sebagai lima elemen *Ekistics*. Kelima unsur ini saling berinteraksi dan membentuk satu kesatuan sistem dalam suatu lingkungan permukiman. Secara konseptual (teori *ekistics*) bahwa elemen permukiman adalah alam (*Nature*), manusia (*Man*), Masyarakat (*Society*), lindungan (*Shelter*), dan jejaring (*Network*).

### Permukiman Pesisir

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 2007 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil, wilayah pesisir didefinisikan sebagai zona transisi antara ekosistem darat dan laut, yang secara geografis dibatasi sejauh 12 mil laut ke arah perairan

dan hingga batas administrasi kabupaten/kota ke arah daratan. Selanjutnya, dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2014 sebagai perubahan atas UU No. 27 Tahun 2007, pada Pasal 1 Ayat 2 dijelaskan bahwa wilayah pesisir merupakan area peralihan antara ekosistem laut dan darat yang keberadaannya dipengaruhi oleh dinamika dari kedua lingkungan tersebut.

Permukiman pesisir merupakan area hunian manusia yang terletak di kawasan pesisir, yaitu wilayah peralihan antara ekosistem daratan dan lautan. Kawasan ini ditandai oleh karakteristik ekologis yang dinamis serta memiliki beragam potensi sumber daya alam dan layanan ekosistem yang penting bagi keberlangsungan hidup masyarakat pesisir (Dahuri, 2004).

### ***Livability***

*Livability* atau kelayakhunian merujuk pada sejauh mana suatu lingkungan perkotaan mampu menyediakan kualitas hidup yang baik bagi penduduknya, baik dari segi sosial, ekonomi, maupun lingkungan.

UN-Habitat (2012) mendefinisikan *livability* sebagai kualitas yang mencerminkan kemampuan suatu kota dalam menjamin kehidupan yang layak bagi warganya. Hal ini mencakup tersedianya lingkungan yang aman dan sehat, kemudahan dalam mengakses layanan publik yang esensial, ketersediaan hunian yang layak huni, serta pemerataan kesempatan sosial dan ekonomi bagi seluruh penduduk tanpa diskriminasi.

### ***Indeks Livability***

Indeks *livability* berfungsi sebagai instrumen evaluatif untuk menilai tingkat kelayakhunian suatu wilayah dengan mengacu pada berbagai indikator yang merefleksikan kualitas hidup penduduknya. Seiring meningkatnya kesadaran global akan pentingnya kota yang ramah bagi manusia dan berkelanjutan, konsep dan metodologi pengukuran

indeks ini pun terus berkembang. Gehl (2010), dalam bukunya *Cities for People* yang diterbitkan oleh Island Press, menegaskan bahwa pendekatan *livability* idealnya menempatkan manusia sebagai inti dari proses perencanaan kota, sehingga pembangunan tidak semata berorientasi pada infrastruktur, melainkan juga pada kebutuhan dan pengalaman hidup warga kota. Indonesia *Most Livable City Index* (IMLCI) merupakan sebuah instrumen pengukuran yang dirancang oleh Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia (IAP) untuk menilai tingkat kelayakhunian kota-kota di Indonesia.

Indeks ini dibangun atas dasar tujuh dimensi utama, yakni ketersediaan kebutuhan dasar, ketersediaan fasilitas umum dan fasilitas sosial, ketersediaan ruang publik, keamanan dan keselamatan, partisipasi masyarakat, dukungan fungsi ekonomi sosial budaya, dan kualitas

## **METODE**

lingkungan.

### **Tempat dan Lokasi Penelitian**

Lokasi dalam penelitian ini yaitu wilayah permukiman pesisir yang ada di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang, Kota Manado.



**Kecamatan Tuminting      Kecamatan Malalayang**

Gambar 1. Peta Deliniasi Wilayah  
Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting dan  
Kecamatan Malalayang

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Deliniasi wilayah permukiman pesisir Kecamatan Tuminting meliputi sebagian wilayah dari Kelurahan Tumumpa Dua, Kelurahan Maasing, Kelurahan Bitung Karangria, Kelurahan Sindul. Luas wilayah deliniasi penelitian sebesar 81,75 Ha

Deliniasi permukiman pesisir pada Kecamatan Malalayang meliputi sebagian wilayah dari Kelurahan Bahu, Kelurahan Malalayang Dua, Kelurahan Malalayang Satu, dan Kelurahan Malalayang Satu Timur. Total Luas wilayah deliniasi penelitian sebesar 52,16 Ha.

### Teknik Pengumpulan Data

Terdapat dua teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu pengumpulan data primer dan data sekunder. Data primer mencakup observasi lapangan dan dokumentasi terkait kondisi eksisting deliniasi permukiman pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang, wawancara yang dilakukan dengan masyarakat yang bertempat tinggal di wilayah permukiman pesisir, serta kuesioner dengan responden masyarakat permukiman pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang terkait persepsi dan pandangan mengenai *livability* permukiman pesisir. Data sekunder mencakup studi terdahulu dan dokumen perencanaan instansi terkait.

Tabel 1. Variabel Data Penelitian

Tujuan Penelitian	Variabel	Indikator	Jenis Data
Mengidentifikasi kondisi eksisting permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang	Nature	Lingkungan Fisik	Sekunder dan Primer
	Man	Kondisi Masyarakat Pesisir	Primer
	Society	Sosial dan Ekonomi Masyarakat	Sekunder dan Primer
	Shells	Kondisi Fisik Bangunan/Rumah Permukiman	Primer dan Sekunder
	Network	Jaringan Prasarana Permukiman	Primer dan Sekunder
Menganalisis tingkat <i>livability</i> permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang	Kebutuhan Dasar	Ketersediaan Kebutuhan Dasar (Bangunan rumah, Bersih, Ketercukupan Pangan, Jaringan Listrik)	Primer

	Fasilitas Umum dan Sosial	Tersedia fasilitas sosial (kesehatan, pendidikan, ibadah), Saluran drainase terawat dan berfungsi, Infrastruktur jalan mendukung mobilitas
	Ruang Publik	Tersedia ruang terbuka untuk bersosialisasi dan beraktivitas, Ruang publik tertata dan dikelola dengan baik
	Keamanan dan Keselamatan	Aman dari tindakan kriminal, Aman dari risiko bencana, Kerja sama warga dan aparat dalam menjaga keamanan
	Kualitas Lingkungan	Udara bersih dan sehat, Kebersihan lingkungan terjaga, Pengelolaan sampah baik
	Fungsi Ekonomi, Sosial, Budaya	Biaya hidup terjangkau, Hubungan sosial antarwarga baik
	Partisipasi Masyarakat	Partisipasi Masyarakat dalam Pembangunan

Sumber: Penulis, 2025

### Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis skoring skala likert. Analisis deskriptif kuantitatif bertujuan untuk mendeskripsikan kondisi eksisting permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang berdasarkan 5 elemen ekistis permukiman. Dilanjutkan dengan analisis skoring skala likert untuk tingkat *livability* dari permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang menggunakan 7 variabel utama dari *Indonesia Most Livable City Index IAP*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Kondisi Eksisting Permukiman Pesisir berdasarkan Elemen Ekistis

#### Kondisi Fisik Lingkungan (*Nature*)

Mengidentifikasi kondisi fisik lingkungan wilayah pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang berdasarkan elemen *Nature* sebagai berikut.

#### a. Penggunaan Lahan



Gambar 2. Peta Penggunaan Lahan Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Wilayah delineasi permukiman pesisir tersebar di sepanjang garis pantai bagian barat Kecamatan Tuminting dan oleh penggunaan lahan berupa permukiman.

Tabel 3. Penggunaan Lahan Permukiman Pesisir Kecamatan Malalayang

Kelurahan	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
Bitung Karangria	Pekuburan	0.38
	Perkebunan/Kebun	3.41
	Permukiman dan Tempat Kegiatan	18.09
	Sungai	0.39
	Tanah Kosong/Gundul	09.08
Maasing	Permukiman dan Tempat Kegiatan	8.72
	Tanah Kosong/Gundul	0.03
Sindulang Dua	Permukiman dan Tempat Kegiatan	9.18
	Tanah Kosong/Gundul	3.35
Sindulang Satu	Permukiman dan Tempat Kegiatan	9.16
	Sungai	0.02
Tumumpa Dua	Permukiman dan Tempat Kegiatan	16.91
	Rawa	0.43
	Sungai	0.24
<b>Total</b>		<b>79.06</b>

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Wilayah permukiman pesisir Kecamatan Malalayang didominasi oleh permukiman yang berkembang secara linear mengikuti garis pantai, terutama di Kelurahan Malalayang Satu Barat, Malalayang Dua, dan Bahu. Selain permukiman, penggunaan lahan lainnya meliputi lahan campuran dan sepanjang koridor jalan utama Malalayang - Bahu, di mana aktivitas ekonomi dan sosial berlangsung intensif.

Tabel 2. Penggunaan Lahan Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting

Kelurahan	Penggunaan Lahan	Luas (Ha)
Bahu	Permukiman dan Tempat Kegiatan	3.16
	Sungai	0.38
Malalayang Dua	Pasir / Bukit Pasir Darat	0.29
	Perkebunan / Kebun	0.47
	Permukiman dan Tempat Kegiatan	06.04
	Tanah Kosong/Gundul	5.34
Malalayang Satu	Lapangan Olahraga	0.29
	Permukiman dan Tempat Kegiatan	17.6
	Sungai	0.15
	Tanah Kosong / Gundul	8.38
	Tegalan / Ladang	3.53
Malalayang Satu Timur	Permukiman dan Tempat Kegiatan	5.99
	Sungai	0.14
	Tanah Kosong / Gundul	0.25
<b>Total</b>		<b>52.01</b>

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

#### b. Topografi



Gambar 3. Peta Topografi Deliniasi Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Berdasarkan peta topografi lokasi penelitian, wilayah pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang secara umum berada pada elevasi rendah, yaitu antara 0 hingga 30 meter di atas



Permukiman laut (mdpl).

### c. Morfologi



Kecamatan Tuminting      Kecamatan Malalayang  
Gambar 4. Peta Morfologi Deliniasi Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Wilayah permukiman pesisir Kecamatan Tuminting yang menjadi lokasi penelitian menunjukkan karakteristik morfologi yang didominasi oleh zona datar dan memiliki kemiringan lahan relatif landai dan berada pada ketinggian rendah di sepanjang garis pantai.

Sedangkan pada wilayah permukiman pesisir Kecamatan Malalayang yang juga menjadi lokasi penelitian menunjukkan karakteristik morfologi yang didominasi oleh zona datar dengan luas 38.07 Ha dan sebagian morfologi perbukitan dengan luas 14.02 Ha.

### Kondisi Masyarakat Pesisir (*Man*)

#### • Kecamatan Tuminting

Kondisi masyarakat pesisir di Kecamatan Tuminting, dengan melihat dari aspek kebutuhan biologis yaitu persepsi masyarakat terkait terpenuhinya kebutuhan dasar seperti ketercukupan pangan, air bersih, dan udara bersih serta aspek kebutuhan emosional yaitu kebutuhan perasaan akan interaksi sosial dengan lingkungan. Untuk kebutuhan biologis, kebutuhan masyarakat akan air bersih di Kecamatan Tuminting sudah terpenuhi, dikarenakan sebagian besar rumah di kawasan permukiman pesisir Kecamatan Tuminting sudah terlayani air bersih yang berasal dari PDAM dan sebagian juga berasal dari sumur bor dengan kondisi air yang bersih. Kemudian untuk kebutuhan emosional,

Sebagian besar masyarakat pesisir Kecamatan Tuminting mengaku aman dan nyaman dengan lingkungan tempat tinggalnya, namun terdapat juga sebagian masyarakat wilayah pesisir, tepatnya pada Kelurahan Sindulang Satu yang merasa tidak aman dan nyaman dikarenakan di lingkungan setempat sering terjadi tawuran antar pemuda yang mengganggu kenyamanan masyarakat sekitar.

#### • Kecamatan Malalayang

Kondisi masyarakat pesisir di Kecamatan Malalayang, dengan melihat dari aspek kebutuhan biologis

Kebutuhan masyarakat akan air bersih di Kecamatan Malalayang sudah terpenuhi, dikarenakan sebagian besar rumah di kawasan permukiman pesisir Kecamatan Tuminting sudah terlayani air bersih yang berasal dari PDAM dan sebagian juga berasal dari sumur bor dengan kondisi air yang bersih. Kemudian untuk kebutuhan emosional, Sebagian besar masyarakat pesisir Kecamatan Malalayang mengaku aman dan nyaman dengan lingkungan tempat tinggalnya, namun terdapat juga sebagian masyarakat wilayah pesisir, yang merasa tidak nyaman dikarenakan adanya reklamasi Pantai di beberapa bagian wilayah pesisir yang mengganggu kenyamanan masyarakat sekitar.

### Kondisi Sosial dan Ekonomi Masyarakat Pesisir (*Society*)

#### a. Kepadatan Penduduk

Tabel 4. Kepadatan Penduduk Delianasi Wilayah Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang

Kecamatan	Wilayah Penelitian	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Luas Wilayah (Ha)	Nilai Kepadatan Penduduk (Jiwa/Ha)
Tuminting	Tumumpa Dua	2.414	18.4	131.19
	Maasing	3.406	9.18	371.02
	Bitung	2.610	31.83	81.99
	Karangria			
	Sindulang Dua	1.936	12.69	153.65
	Sindulang Satu	2.703	9.65	280.10

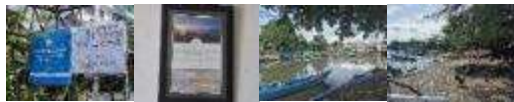
	Total	13.069	81.75	1.178
Bahu	517	3.55	145.63	
Malalayang	715	12.24	58.41	
Dua				
Malalayang	1950	29.98	65.04	
Satu				
Malalayang	1150	6.39	179.96	
Satu Timur				
<b>Total</b>	<b>4332</b>	<b>52.16</b>	<b>450</b>	

*Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025*

#### b. Organisasi Masyarakat Pesisir



Kecamatan Tuminting



Kecamatan Malalayang

Gambar 5. Organisasi Masyarakat Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang

*Sumber: Dokumentasi Penulis 2025*

Sebagian besar masyarakat permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting tergabung dalam organisasi kelompok nelayan. Organisasi pesisir ini tersebar di sepanjang wilayah pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang. Organisasi ini dibentuk oleh masyarakat lokal dan dijalankan oleh masyarakat lokal juga. Kelompok-kelompok nelayan ini mempunyai sekretariat nelayan yang disebut dengan nama “Daseng”.

Organisasi pesisir pada wilayah Kecamatan Malalayang tersebar di sepanjang pesisir Kelurahan Malalayang Dua (Kampung Kinamang), Malalayang Satu Timur (Lorong Orang Sanger), dan juga pesisir Kelurahan Bahu.

#### Kondisi Fisik Bangunan/Rumah Permukiman (Shell)

##### a. Kondisi Bangunan



Kecamatan Tuminting



Kecamatan Malalayang

Gambar 6. Peta Klasifikasi Jenis Bangunan Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025



Kecamatan Tuminting



Kecamatan Malalayang

Gambar 7. Jenis Bangunan Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang terdiri dari tiga jenis bangunan utama, yaitu permanen, semi permanen, dan non permanen. Rumah permanen dibangun dengan material kokoh seperti beton dan bata, mencerminkan kondisi ekonomi yang lebih baik. Rumah semi permanen menggunakan campuran bahan permanen dan sementara, umum dijumpai di kawasan padat. Sementara itu, rumah non permanen dibangun dengan bahan seadanya seperti kayu atau seng bekas, mencerminkan keterbatasan ekonomi dan rentan terhadap risiko lingkungan.

##### b. Orientasi Bangunan



Kecamatan Tuminting



Kecamatan Malalayang

Gambar 8. Peta Orientasi Bangunan Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025



Kecamatan Tuminting



Kecamatan Malalayang  
Gambar 9. Orientasi Bangunan Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang  
Sumber: Dokumentasi Penulis 2025

Orientasi Bangunan di wilayah permukiman pesisir Kecamatan Tuminting sebagian besar menunjukkan pola orientasi menghadap jalan. Hal ini mengindikasikan bahwa pengembangan permukiman cenderung mengikuti jaringan jalan utama dan jalan lingkungan yang ada.

Sebagian bangunan lainnya memiliki orientasi tidak teratur, terutama pada wilayah padat penduduk seperti Kelurahan Bitung Karangria dan sebagian Sindulang Satu. Pola ini menunjukkan adanya pertumbuhan permukiman yang berlangsung secara organik.

Orientasi Bangunan di wilayah permukiman pesisir Kecamatan Malalayang, sebagian besar bangunan menunjukkan pola orientasi saling berhadapan menghadap jalan. Terdapat juga Sebagian bangunan yang memiliki orientasi langsung menghadap laut.

Kondisi Jaringan Prasarana Permukiman (Network)



Gambar 10. Peta Jaringan Prasarana Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting  
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Kecamatan Malalayang



Gambar 11. Peta Jaringan Prasarana Permukiman Pesisir Kecamatan Malalayang  
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Tabel 5. Kondisi Jaringan Prasarana Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang

Jaringan Prasarana	Keterangan
Jalan	Jaringan jalan terdiri dari jalan arteri primer, jalan lingkungan primer dan jalan lokal primer, sedangkan pada Kecamatan Malalayang terdiri dari jalan kolektor primer dan jalan lingkungan.
Drainase	Sistem saluran drainase terdiri dari drainase sekunder dan tersier yang tersebar di sepanjang wilayah pesisir.
Air Bersih	Terlayani jaringan PDAM di seluruh kelurahan deliniasi, sebagian juga menggunakan sumur bor.
Persampahan	Terlayani sistem pengangkutan sampah oleh kendaraan operasional. Terdapat juga TPS di pesisir Sindulang Satu dan Sindulang Dua.
Air Limbah	Terdapat jaringan instalasi pengolahan air limbah (IPAL) pada beberapa titik yaitu pada Bitung Karangria, Sindulang Dua dan Sindulang Satu, sedangkan pada Kecamatan Malalayang terletak pada kelurahan Bahu dan kelurahan Malalayang Satu.

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025



Sarana Permukiman



Gambar 12. Peta Sebaran Sarana Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting  
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Tabel 6. Kondisi Sarana Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting

Sarana	Keterangan
Pendidikan	Berdasarkan data, terdapat total 11 satuan pendidikan, yang tersebar di lima kelurahan pesisir yaitu Bitung Karangria, Maasing, Sindulang Dua, Sindulang Satu, dan Tumumpa Dua.
Peribadatan	Berdasarkan data dan peta yang tersedia, tercatat terdapat total 14 sarana peribadatan, terdiri dari 10 gereja dan 4 masjid, tanpa adanya klenteng maupun vihara.
Kesehatan	Berdasarkan data dan peta yang tersedia, hanya terdapat satu unit sarana kesehatan, yaitu Puskesmas Pembantu, yang berlokasi di Kelurahan Tumumpa Dua.
Perdagangan dan Jasa	Berdasarkan data analisis, tercatat total 76 unit usaha yang tersebar di lima kelurahan pesisir.

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025



Gambar 13. Peta Sebaran Sarana Permukiman Pesisir Kecamatan Malalayang  
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Tabel 7. Kondisi Sarana Permukiman Pesisir Kecamatan Malalayang

Sarana	Keterangan
Pendidikan	Sarana pendidikan di wilayah permukiman pesisir Kecamatan Malalayang tergolong terbatas. Berdasarkan hasil observasi tahun 2025, hanya terdapat 2 unit Taman Kanak-Kanak (TK), 1 Sekolah Dasar (SD), dan 1 Sekolah Menengah Pertama (SMP), yang seluruhnya berada di Kelurahan Malalayang Satu Timur. Tidak terdapat SMA di wilayah ini, sementara perguruan tinggi hanya terdapat di Kelurahan Malalayang Dua sebanyak 2 institusi.
Peribadatan	Sebaran sarana peribadatan di kawasan permukiman pesisir Kecamatan Malalayang terdiri atas gereja dan masjid, dengan total masing-masing sebanyak 4 gereja dan 1 masjid. Kelurahan Malalayang Satu memiliki jumlah gereja terbanyak, yaitu 2 unit, serta 1 unit masjid. Kelurahan Malalayang Satu Timur dan Malalayang Dua masing-masing memiliki 1 gereja, sedangkan Kelurahan Bahu tidak memiliki sarana peribadatan di wilayah pesisirnya.
Perdagangan dan Jasa	Kawasan permukiman pesisir Kecamatan Malalayang memiliki aktivitas ekonomi yang cukup beragam, ditunjukkan oleh keberadaan berbagai sarana perdagangan dan jasa. Berdasarkan hasil analisis tahun 2025, terdapat total 99 unit usaha, yang didominasi oleh toko (32 unit), kost (30 unit), dan rumah makan (20 unit).

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Analisis Tingkat Livability Permukiman Pesisir

Tabel 8. Skala Pengukuran Liekert Secara Parsial Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting

Tabel Analisis Liekert Secara Parsial						
Variabel	Nilai Skor	Nilai Min. (B)	Nilai Max. (A)	(A)-(B)	Pembobotan (%)	Interpretasi
Kebutuhan Dasar	712	200	1000	800	71,2	Tinggi
Fasilitas Umum dan Sosial	549	150	750	600	73,2	Tinggi
Ruang Publik	286	100	500	400	57,2	Cukup
Keselamatan dan Keamanan	512	150	750	600	68,3	Tinggi
Kualitas Lingkungan	592	150	750	600	78,9	Tinggi
Fungsi Ekonomi, Sosial, Budaya	356	100	500	400	71,2	Tinggi
Partisipasi Masyarakat	596	150	750	600	79,5	Tinggi
Total	3603	1000	5000	4000		

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025



Gambar 14. Grafik Spider Analisis Skoring Skala  
Likert Kecamatan Tuminting  
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan skala Likert terhadap tujuh variabel utama yang mencerminkan *Livability* permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting, diperoleh hasil bahwa hampir seluruh variabel berada pada kategori “Tinggi”, dengan rata-rata pembobotan total sebesar 72%.

Tabel 9. Skala Pengukuran Likert Secara Parsial  
Permukiman Pesisir Kecamatan Malalayang

Tabel Analisis Likert Secara Parsial						
Variabel	Nilai Skor	Nilai Min. (B)	Nilai Max. (A)	(A)- (B)	Pembobotan (%)	Interpretasi
Kebutuhan Dasar	666	200	1000	800	66,6	Tinggi
Fasilitas Umum dan Sosial	450	150	750	600	60,0	Cukup
Ruang Publik	255	100	500	400	51,0	Cukup
Keamanan dan Keselamatan	485	150	750	600	64,7	Tinggi
Kualitas Lingkungan	436	150	750	600	58,1	Cukup
Fungsi Ekonomi, Sosial, Budaya	311	100	500	400	62,2	Tinggi
Partisipasi Masyarakat	502	150	750	600	66,9	Tinggi
Total	3105	1000	5000	4000		

: Hasil Analisis Penulis 2025



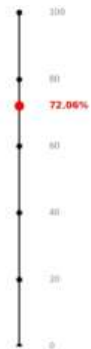
Gambar 15. Grafik Spider Analisis Skoring Skala  
Likert Kecamatan Malalayang  
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan skala Likert terhadap tujuh variabel utama yang mencerminkan kualitas permukiman pesisir di Kecamatan Malalayang, diperoleh hasil bahwa sebagian besar variabel berada pada kategori “Tinggi”, dengan rata-rata pembobotan total sebesar 62,1%.

Tabel Analisis Secara Simultan	
Total Nilai	Max. (A)
3603	5000
Skor Presentase (%)	72,6

Tabel 10. Skala Pengukuran Likert Secara  
Simultan Permukiman Pesisir Kecamatan  
Tuminting

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025



Gambar 16. Skala Interval (%) Indeks Livability  
Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting  
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan skala Likert secara simultan, memberikan gambaran bahwa permukiman pesisir Kecamatan Tuminting berada dalam kondisi yang cukup baik Dengan hasil

skor sebesar 72,06%, maka kualitas permukiman pesisir Kecamatan Tuminting dapat disimpulkan berada dalam kategori "Tinggi". Hal ini menunjukkan bahwa secara umum masyarakat menilai lingkungan permukiman mereka sudah cukup layak, nyaman, dan mendukung aktivitas kehidupan sehari-hari.

Tabel 11. Skala Pengukuran Likert Secara Simultan Permukiman Pesisir Kecamatan Malalayang

Tabel Analisis Secara Simultan	
Total Nilai	Max. (A)
3105	5000
Skor Presentase (%)	62,1

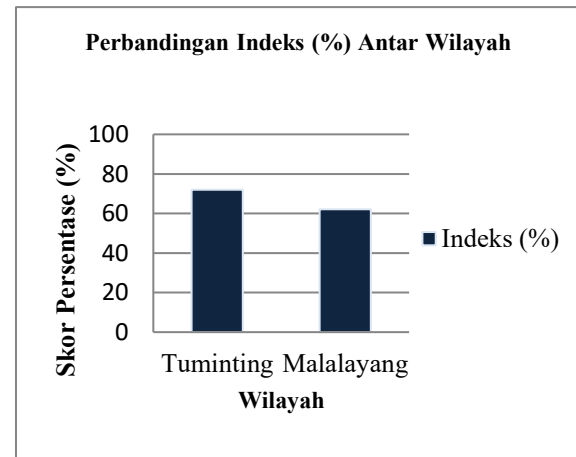
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025



Gambar 17. Skala Interval (%) Indeks Livability Permukiman Pesisir Kecamatan Tuminting  
Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan skala Likert secara simultan, memberikan gambaran bahwa permukiman pesisir Kecamatan Malalayang berada dalam kondisi yang cukup baik Dengan hasil skor sebesar 62,1%, maka kualitas permukiman pesisir Kecamatan Malalayang dapat disimpulkan masih berada dalam kategori "Tinggi". Hal ini menunjukkan bahwa secara umum masyarakat menilai lingkungan permukiman mereka sudah cukup layak, nyaman, dan mendukung aktivitas kehidupan sehari-hari. namun belum sepenuhnya ideal. Diperlukan penguatan infrastruktur layanan publik, peningkatan kualitas lingkungan, serta penyediaan ruang terbuka yang lebih memadai agar

keberlanjutan kawasan dapat tercapai secara optimal.



Gambar 16. Grafik Perbandingan Indeks Livability Antar Wilayah

Sumber: Hasil Analisis Penulis 2025

Hasil analisis menggunakan metode skala Likert, diperoleh nilai indeks dalam bentuk persentase (%) yang menggambarkan tingkat persepsi masyarakat terhadap sejumlah indikator yang telah diteliti. Hasil penghitungan menunjukkan bahwa permukiman pesisir Kecamatan Tuminting memiliki skor indeks sebesar 72,06 %, dan untuk Kecamatan Malalayang memiliki skor indeks sebesar 62,1%. Jika merujuk pada klasifikasi interpretasi indeks, kedua wilayah berada dalam kategori "Tinggi" (61% – 80%). Namun, terdapat perbedaan capaian yang cukup signifikan sebesar 9,96 poin persen.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Tingkat *Livability* Permukiman Pesisir di Kota Manado dengan Studi Kasus di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang, dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang menunjukkan struktur ekosistem permukiman yang kompleks dan beragam. Permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang menunjukkan karakteristik yang khas

berdasarkan lima elemen ekistics, yaitu berada pada wilayah datar dengan elevasi rendah dan morfologi yang rentan terhadap bencana seperti banjir rob dan abrasi (nature), memiliki masyarakat dengan kebutuhan dasar yang umumnya terpenuhi namun masih menghadapi gangguan kenyamanan di beberapa titik (man), kepadatan penduduk yang tinggi dengan dominasi pekerjaan di sektor informal serta tingkat pendidikan yang bervariasi (society), bangunan permukiman didominasi oleh rumah permanen namun masih terdapat ketimpangan kualitas dan pola orientasi yang tidak merata (shells), serta jaringan prasarana seperti jalan, air bersih, dan fasilitas sosial yang relatif tersedia tetapi masih terbatas pada sarana kesehatan dan pengelolaan limbah (network).

2. Berdasarkan hasil analisis terhadap tingkat *livability* permukiman pesisir di Kecamatan Tuminting dan Kecamatan Malalayang, dapat disimpulkan bahwa kedua wilayah berada dalam kategori “Tinggi” menurut skala Likert simultan, dengan nilai indeks sebesar 72,06% untuk Kecamatan Tuminting dan 62,1% untuk Kecamatan Malalayang. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum, kualitas permukiman pesisir di kedua kecamatan sudah cukup layak, nyaman, dan mampu mendukung aktivitas kehidupan masyarakat sehari-hari.

### Saran

Berdasarkan Kesimpulan di atas, dikemukakan beberapa saran terkait hasil penelitian ini, sebagai berikut.

1. Saran yang diajukan mengarah pada pendekatan top-down dan bottom-up yang saling melengkapi. Dari sisi top down, pemerintah perlu menyusun kebijakan penataan wilayah yang kontekstual dan berbasis kebutuhan lokal, dengan prioritas peningkatan infrastruktur dasar, kualitas lingkungan, penyediaan ruang publik,

serta mitigasi risiko bencana di kawasan pesisir. Kebijakan tersebut juga harus disertai dengan penguatan regulasi lingkungan khususnya di wilayah dengan skor *livability* yang masih rendah. Sementara dari sisi bottom-up, masyarakat didorong untuk terus memperkuat partisipasi dalam pengelolaan lingkungan.

2. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas variabel kontekstual lainnya, termasuk dampak *livability* permukiman pesisir terhadap keberlanjutan wilayah permukiman pesisir.

### DAFTAR PUSTAKA

- Fendiriani, A., Adrianto, dkk (2024). Tingkat *Livability* Permukiman Pesisir Kelurahan Karangsari, Kabupaten Tuban. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 13(3), 149-160.
- Sukanto, A. B., Hasyim, A. W., & Purnamasari, W. D. (2021). Identifikasi tingkat *livability* permukiman di kampung jodipan dan kampung tridi kota malang. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 10(3), 23-30.
- Ardhini, B. A. P. (2019). *Tingkat Livability Permukiman Kumuh Perkotaan di Kecamatan Jombang dan Ploso, Kabupaten Jombang* (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).
- Sari, A. P., Surjono, S., & Setyono, D. A. (2022). *Livability Kawasan Permukiman Kumuh di Kota Malang*. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 11(1), 141-152.]
- Ayyubi, R., Wijaya, I. N. S., & Purnamasari, W. D. (2017). *Livability* permukiman kampung kota Kelurahan Tulusrejo, Kota Malang. *Jurnal Tata Kota dan Daerah*, 9(2), 77-84.
- Marfelyamin, D. V., Wijaya, I. S., & Surjono, S. (2021). *LIVABILITY PERMUKIMAN NELAYAN KELURAHAN KENJERAN KECAMATAN BULAK*. *Planning for Urban Region and Environment Journal (PURE)*, 10(2), 45-54.
- Sihite, G. V. (2024). Tingkat *Livability* Permukiman di Kawasan Semanggi Kota Surakarta.



- Noordiffa, L., Wijaya, I. N. S., & Setyono, D. A. (2025). Tingkat *Livability* Permukiman Kampung Susun Aquarium, Kota Jakarta Utara. *Journal of Urban and Regional Planning Society*, 1(02), 01-08.
- Lautetu, L. M., Kumurur, V. A., & Warouw, F. (2019). Karakteristik permukiman masyarakat pada kawasan pesisir Kecamatan Bunaken. *Spasial*, 6(1), 126-136.
- Doxiadis, Constantinos A. 1968. *EKISTICS An Introduction To The Science Of Human Settlements*. London: Hutchinson Of London.
- Anonim, Ikatan Ahli Perencanaan . (2017). *Indonesia Most Livable City Index*. Jakarta: Ikatan Ahli Perencanaan.
- Anonim, Ikatan Ahli Perencanaan . (2022). *Indonesia Most Livable City Index*. Jakarta: Ikatan Ahli Perencanaan.
- Peraturan Daerah Kota Manado Nomor 1 Tahun 2023 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Manado Tahun 2023-2042.
- Badan Pusat Statistik Kota Manado (2024). *Kecamatan Tuminting dalam Angka 2024*: BPS Kota Manado.
- Badan Pusat Statistik Kota Manado (2024). *Kecamatan Malalayang dalam Angka 2024*. Kota Manado: BPS Kota Manado.
- Ricky M S. Lakat (2021). *Metode Analisis Perencanaan 2 (Buku)* 100-107.