BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 14 Tahun 2016 tentang penyelenggaraan perumahan dan kawasan permukiman, kawasan permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung baik kawasan perkotaan maupun kawasan pedesaan yang berfungsi sebagai kawasan lingkungan tempat tinggal atau kawasan hunian dan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perkehidupan dan penghidupan. Sedangkan permukiman adalah bagian dari lingkungan hunian yang terdiri atas lebih dari satu satuan perumahan yang mempunyai prasarana, sarana, utilitas umum serta mempunyai penunjang kegiatan fungsi lain dikawasan perkotaan maupun pedesaan. Kawasan pesisir merupakan lokasi yang startegis untuk sektor perekonomian, terutama bagi masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada kegiatan di kawasan pesisir yang pada akhirnya membentuk suatu kawasan permukiman untuk mendukung mata pencaharian dan kebutuhan hidupnya (Putri dan Idajati, 2021).

Permasalahan yang kerap ditemui pada permukiman kawasan pesisir yaitu adanya permukiman kumuh yang dapat dilihat dari bentuk fisik permukiman (Putri dan Idajati, 2021). UU Perumahan dan Kawasan Permukiman No.1 Tahun 2011 mendefinisikan permukiman kumuh sebagai permukiman yang tidak layak huni karena ketidakteraturan bangunan, tingkat kepadatan bangunan yang tinggi dan kualitas bangunan serta sarana dan prasarana yang tidak memenuhi syarat. Keteraturan bangunan dapat dilihat dari orientasi bangunannya yang menghadap jalan, ukuran bangunan dan lahan yang walaupun berbeda-beda tetapi memiliki pola tipe yang jelas serta bentuk bangunan, dan walaupun tampak berbeda-beda tetapi memiliki keteraturan pola tertentu (Djati et al., 2023).

Desa Tamasaju, terletak di Kecamatan Galesong Utara terus menunjukkan peningkatan jumlah penduduk dan kemajuan ekonomi setiap tahunnya. Peningkatan jumlah penduduk ini mendorong perluasan area pemukiman baru. Salah satu lokasi yang penting untuk pengembangan ini adalah daerah pesisir. Hal ini terlihat dari aktifitas pembangunan kawasan pemukiman bagi para nelayan yang kian bergerak ke arah laut (Firdaus et al., 2022). Berdasarkan hasil observasi awal, ditemukan prasarana seperti drainase masih belum tersedia merata keseluruh permukiman sehingga pada musim hujan menyebabkan banjir, ketersediaan ruang terbuka hijau (RTH) belum terdapat di Desa Tamasaju, selain itu masih terdapat jaringan jalan yang masih berupa pengerasan sehingga mengganggu aktivitas pengguna jalan. Berdasarkan penelitian terdahulu ditemukan pengelolaan sampah rumah tangga di Desa Tamasaju masih dilakukan secara tidak berkelanjutan, di mana sebagian besar masyarakat membuang sampah ke pesisir pantai atau membakarnya karena tidak tersedianya sistem pengolahan sampah yang memadai (Fajriah et al., 2022).

Permukiman pesisir yang kurang tertata dapat berdampak pada penurunan kualitas lingkungan dan kesehatan masyarakat, selain itu berpotensi menurunkan

nilai ekonomi wilayah khususnya jika kawasan tersebut memiliki potensi ekonomi. Dikutip dari Sahbani et al., (2024) Strategi pengembangan melalui *Eco-settlement* bertujuan untuk meningkatkan dan memaksimalkan fungsi lahan agar sesuai dan berkelanjutan serta dapat mengoptimalkan sumber daya maritim tanpa merusak lingkungan. Penurunan kualitas lingkungan permukiman kumuh harus segera di imbangi dengan sebuah penanganan dalam penataan permukiman kumuh. Salah satu konsep penataan kawasan permukiman adalah konsep *Eco-settlement* sebuah konsep yang mengharmonsikan empat pilar yaitu sosial, ekonomi, ekologi, dan kelembagaan (Absas dan Mariya, 2022).

Berdasarkan dari penelitian sebelumnya, terdapat beberapa penelitian yang sudah dilakukan di Desa Tamasaju. Firdaus et al., (2022) menyosialisasikan penataan ruang untuk pengurangan risiko bencana. Muhair et al., (2022) meneliti fenomena sosial ekonomi pada masyarakat. AL Syam et al., (2018) meneliti kesesuaian lahan permukiman pada wilayah pesisir. Namun, belum terdapat penelitian yang membahas mengenai Penataan Permukiman di Desa Tamasaju.

Dibutuhkan suatu konsep terkait Penataan Permukiman di Kawasan Permukiman pesisir Desa Tamasaju yang berbasis *Eco-settlement* yang diharapkan dapat menjadi pendekatan yang tepat untuk mencegah permasalahan permukiman kumuh, menata kembali keteraturan bangunan dan kepadatan hunian, serta meningkatkan kualitas sarana dan prasarana lingkungan. Penerapan konsep *Eco-settlement* tidak hanya memperbaiki kualitas lingkungan fisik, tetapi juga mendukung keberlanjutan ekonomi masyarakat pesisir, memperkuat kelembagaan lokal, dan menjaga keseimbangan ekologi wilayah pesisir. BDengan demikian, penataan permukiman berbasis *Eco-settlement* di Desa Tamasaju dapat menjadi solusi strategis untuk mewujudkan permukiman pesisir yang layak huni dan berkelanjutan.

1.2 Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, adapun pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kondisi kualitas permukiman berdasarkan kriteria *eco-settlement* di Desa Tamasaju, Kabupaten Takalar?
2. Bagaimana tingkat kesesuaian kondisi permukiman pesisir di Desa Tamasaju terhadap kriteria *Eco-Settlement?*
3. Bagaimana arahan penataan permukiman pesisir berbasis *Eco-Settlement* di Desa Tamasaju, Kabupaten Takalar?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, adapun tujuan penelitian yang ingin dicapai adalah sebagai berikut:

1. Menganalisis kondisi kualitas permukiman berdasarkan kriteria *eco-settlement* di Desa Tamasaju, Kabupaten Takalar
2. Menganalisis kesesuaian kondisi permukiman pesisir di Desa Tamasaju terhadap kriteria *Eco-Settlement*

3. Merumuskan arahan penataan permukiman pesisir berbasis *Eco-Settlement* di Desa Tamasaju, Kabupaten Takalar

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang didapatkan dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan tentang wawasan keilmuan khususnya penataan kawasan permukiman pesisir.
2. Penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan pemikiran dalam pengembangan kajian perencanaan permukiman pesisir khususnya terkait penerapan konsep *Eco-settlement*.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Ruang Lingkup dalam penelitian ini mencakup ruang lingkup materi dan ruang lingkup wilayah yang mencakup:

1. Ruang Lingkup Wilayah
   Ruang lingkup wilayah dalam penelitian ini berada di Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan, khususnya pada permukiman pesisir yang terdapat di Desa Tamasaju
2. Ruang Lingkup Materi
   Ruang lingkup materi dalam penelitian ini membahas mengenai kondisi permukiman berdasarkan kriteria *Eco-settlement* di Desa Tamasaju yang akan di jadikan sebagai arahan berdasarkan hasil analisis.

1.6 Kajian Teori

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah diuraikan di atas terdapat beberapa teori yang akan dikaji sesuai dengan variabel tujuan penelitian tersebut.

1.6.1 Permukiman Pesisir

Permukiman pesisir adalah suatu wilayah tempat tinggal yang berada di kawasan perbatasan darat dan perairan yang menunjang kehidupan penduduk yang tinggal didalamnya untuk melakukan aktivitas yang berkaitan dengan profesi masing-masing (Agusprianti et al., 2022) Permukiman pesisir sebagai suatu hunian yang terletak di wilayah antara pertemuan daratan dan lautan yang didalamnya terdapat kegiatan memanfaatkan potensi di wilayah pesisir dalam pemenuhan kebutuhan penghuninya (Masiga et al., 2023). Menurut Djumiko (2010), karakteristik perumahan kawasan pesisir dilihat dari bangunannya yang berdiri di dataran tepi laut dan di atas permukaan laut. Sebagian besar Masyarakat pada permukiman pesisir berprofesi sebagai nelayan ikan dan berbagai aktivitas kelautan terdapat di Kawasan permukiman pesisir menurut Achmad (2022). Perencanaan kawasan permukiman pesisir diatur dalam Permen Agraria No. 1 tahun 2018 tentang Pedoman Penyusunan RTRW Kabupaten dan Kota, menjelaskan bahwa perumahan kawasan pesisir sebaiknya:

1. Tidak berada pada daerah rawan bencana (longsor, banjir, erosi, dan abrasi). Khusus untuk daerah rawan bencana gempa, maka struktur bangunannya perlu disesuaikan dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku.

2. Tidak berada pada wilayah sempadan pantai
3. Kelerengan: 0 – 25 %
4. Orientasi horizontal garis pantai: > 60 °
5. Kemiringan dasar perairan pantai: terjal – sedang
6. Kemiringan dataran pantai: bergelombang – berbukit.
7. Tekstur dasar perairan pantai: kerikil – pasir
8. Kekuatan tanah dataran pantai: tinggi
9. Tinggi ombak signifikan: kecil
10. Fluktuasi pasang surut dan arus laut: lemah

1.6.2 Wilayah Pesisir

Definisi wilayah pesisir menurut UU Nomor 1 tahun 2014 tentang Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil adalah daerah peralihan antara ekosistem darat & laut yang dipengaruhi oleh perubahan di darat & laut. Wilayah pesisir merupakan daerah pertemuan antara darat dan laut dengan batas kearah darat melayani bagian daratan, baik kering maupun terendam air yang masih mendapat pengaruh sifat-sifat laut seperti angin laut, pasang surut, perembesan air laut yang dicirikan oleh jenis vegetasi yang khas. Adapun batas wilayah pesisir kearah laut mencakup bagian atau batas terluar dari daerah kawasan benua dengan ciri-ciri masih dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi dan aliran air tawar (Wiryadisuria, 2022).

Wilayah pesisir mempunyai beberapa karakteristik, yakni: 1) mempunyai tingkat kesuburan tinggi; 2) Kaya akan zat basah, sumber zat organik yang penting dalam rangka makanan di laut; 3) ditandai adanya gradient perubahan sifat ekologi yang tajam; 4) peka terhadap gangguan akibat adanya perubahan lingkungan dengan fluktuasi diluar; dan 5) menjadi zona penyangga (buffer zone) bagi kawasan-kawasan migrasi (Wiryadisuria, 2022). Ekosistem di wilayah pesisir merupakan ekosistem yang dinamis dan mempunyai kekayaan habitat yang beragam, di darat maupun di laut, serta saling berinteraksi antara habitat tersebut. Ekosistem di wilayah pesisir juga merupakan ekosistem yang paling mudah terkena dampak kegiatan manusia. Umumnya kegiatan pembangunan, secara langsung maupun tidak langsung berdampak merugikan terhadap ekosistem pesisir (Dahuri et al.,2001 dalam Widjono, A.S. 2023)

Masyarakat pada permukiman pesisir memiliki karakteristik yang pluralistik namun tetap memiliki jiwa kebersamaan, menurut Wahyudi (2003), masyarakat pesisir merupakan gabungan karakteristik antara masyarakat perkotaan dan pedesaan. Karakterisitk masyarakat pada wilayah pesisir sangat bergantungan dengan faktor lingkungan, musim dan pasar. Menurut Wahyudi (2003) Karakteristik masyarakat pesisir diuraikan sebagai berikut:

1. Ketergantungan pada kondisi lingkungan
   Kehidupan masyarakat pada wilayah pesisir sangat bergantung pada kondisi lingkungan dan sangat rentan terhadap kerusakan lingkungan, seperti pencemaran limbah industri maupun limbah masyarakat pesisir. Keadaan ini

dapat mengancam kondisi ekonomi masyarakat yang menggantungkan matapencahariannya sebagai nelayan.

2. Ketergantungan pada musim
   Masyarakat pesisir yang bekerja sebagai nelayan memiliki ketergantungan pada musim. Pada musim tertentu seperti musim penangkapan disitulah nelayan sibuk melaut. Sebaliknya, pada musim peceklik kegiatan nelayan berkurang yang menyebabkan banyak nelayan menganggur. Hal ini mempengaruhi kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir.
3. Ketergantungan pada pasar
   Ketergantungan pada pasar adalah ciri lain dari usaha perikanan masyarakat pesisir ini. Tidak seperti petani padi, petani dan nelayan ini sangat bergantung pada kondisi pasar. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa komoditas yang mereka hasilkan harus dijual baru dapat digunakan untuk memenuhi lima kebutuhan hidup. Jika petani padi tradisional bisa hidup tanpa menjual produknya atau hanya menjual sedikit, maka nelayan dan petani tambak harus menjual sebagian besar hasilnya. Tidak peduli seberapa kecil atau tradisional, mereka harus menjual sebagian besar hasilnya untuk memenuhi kebutuhan hidup mereka.

1.6.3 Kriteria *Eco-settlement*

Pusat Penelitian dan Pengembangan Permukiman (2006) mendefinisikan Pemikiran tentang *Eco-settlement* berawal dari lingkup kecil yaitu *single building* yang membahas secara detail aspek yang berkaitan dengan konservasi bangunan, lalu *Eco-building* dikembangkan menjadi *Eco-settlement* atau *Eco-city*. *Eco-settlement* sendiri bertujun untuk meningkatkan dan memaksimalkan fungsi lahan agar sesuai dan berkelanjutan serta dapat mengoptimalkan sumber daya pesisir tanpa terjadinya kerusakan lingkungan (Sahbani et al., 2024), hal ini sejalan dengan arti dari konsep *Eco-settlement* yang berarti tempat bermukim yang ekologis menurut (Fahran et al., 2022). Kriteria *Eco-settlement* menurut Puslitbangkim Kementerian Pekerjaan Umum (2006), memiliki 4 aspek dalam *Eco-settlement* yaitu aspek ekologi, sosial, ekonomi, dan kelembagaan, yang selanjutnya memiliki turunan kriteria masing-masing. Tabel 1 menyajikan Kriteria *Eco-settlement* menurut Puslitbangkim Kementerian Pekerjaan Umum (2006)

Tabel 1. Kriteria *Eco-settlement* Menurut Puslitbangkim

Aspek *Eco-settlement*	Kriteria
Ekologi	- *Biodiversity* - Kualitas Udara (termasuk Emisi CO2) Kualitas dan kuantitas air - Rumah sehat - Guna Lahan - Perubahan Iklim - Energi - Teknologi berwawasan lingkungan
Sosial	- Kapasitas Masyarakat (Pendidikan, partisipasi, kebiasaan) - Pemberdayaan Masyarakat

Aspek *Eco-settlement*	Kriteria
	- Inovasi teknologi
Ekonomi	- *Local Economic development* (kesempatan kerja, peningkatan kesejahteraan/pendapatan) - Askesibilitas (transportasi)
Kelembagaan	- Kapasitas institusi (kerja sama dan dukungan kebijakan)

Sumber: Puslitbangkim (2006)

Aspek-aspek dalam konsep *Eco-settlement* saling berkaitan satu sama lain. Berdasarkan Puslitbangkim (2006), keterkaitan tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Ekologi dan Sosial: Keterlibatan masyarakat dalam menjaga dan mengelola lingkungan (aspek sosial) dapat meningkatkan keberhasilan pelestarian lingkungan (aspek ekologi). Sebaliknya, lingkungan yang bersih, sehat dan nyaman akan memperbaiki kualitas hidup masyarakat serta mendorong partisipasi masyarakat untuk berperan aktif dalam pengelolaan lingkungan.
2. Ekologi dan Ekonomi: Aktivitas ekonoomi yang berkelanjutan (aspek ekonomi) harus mempertimbangkan daya dukung dan kelestarian lingkungan (aspek ekologi). Sebagai contoh, pengembangan sektor pariwisata berbasis alam perlu memperhatikan keberlanjutan ekosistem agar manfaat ekonomi tidak merusak sumber daya lingkungan.
3. Sosial dan Ekonomi: Partisipasi masyarakat dalam kegiatan ekonomi lokal (aspek sosial) dapat memperkuat perekonomian wilayah (aspek ekonomi). Sebaliknya, pertumbuhan ekonomi yang merata mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat sehingga mendorong partisipasi yang lebih besar dalam pembangunan dan pengelolaan lingkungan.
4. Kelembagaan dan Semua Aspek: Kelembagaan yang efektif (aspek kelembagaan) memiliki peran penting dalam mendukung keterlaksanaan semua aspek *Eco-settlement.* Keberadaan regulasi yang jelas, lembaga yang memiliki tanggung jawab, serta mekanisme pengawasan yang baik akan memastikan bahwa seluruh aspek berjalan sesuai dengan prinsip pembangunan berkelanjutan.

Dari keempat aspek tersebut dapat dipahami bahwa penerapan konsep *Eco-settlement* membutuhkan pendekatan yang integratif. Keterpaduan antara aspek ekologim sosial, ekonomi, dan kelembagaan menjadi kunci dalam mewujudkan permukiman yang berkelanjutan. Kelembagaan yang kuat akan memperkuat sinergi antar aspek, sementara partisipasi aktif masyarakat dan pengelolaan lingkungan yang bijak akan memastikan keberlanjutan sumber daya alam dan kesejahteraan masyarakat secara bersamaan. Selain berdasarkan Puslitbangkim, terdapat kriteria *eco-settlement* menurut (Dewi et al., 2019) yang disebutkan dalam Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Kriteria *Eco-Settlement* Menurut Dewi et al., (2019)

No	Aspek *eco-settlement*	Kriteria

1	Ekologi	a. Kualitas bangunan b. Kepadatan bangunan c. Kondisi jalan lingkungan d. Kondisi drainase lingkungan e. Air bersih (terpenuhinya kebutuhan air bersih) f. Kondisi pengelolaan persampahan g. Sistem proteksi kebakaran
2	Sosial	Partisipasi masyarakat
3	Ekonomi	*Local Economic Development*
4	Kelembagaan	Program Pemerintah

Sumber: Dewi et al., 2019

Tabel kriteria konsep *Eco-Settlement* diatas akan dijadikan sebagai dasar penentuan dalam kriteria penelitian ini, untuk lebih lanjut penulis merangkumkan kriteria *Eco-Settlement* dari Puslitbangkim (2006) dan Dewi et al., (2019) yang akan penulis gunakan pada penelitian ini dilihat pada Tabel 3 dibawah.

Tabel 3. Indikator Kriteria *Eco-Settlement*

No	Aspek *Eco-Settlement*	Kriteria
1	Ekologi	a. Kondisi Udara b. Kondisi Air Bersih c. Kepadatan Bangunan d. Kondisi Jalan Lingkungan e. Kondisi Drainase Lingkungan f. Kondisi Pengelolaan Persampahan g. Proteksi Kebakaran h. Ruang Terbuka Hijau (RTH)
2	Sosial	a. Partisipasi masyarakat b. Tingkat Pendidikan
3	Ekonomi	a. *Local Economic Development* b. Tingkat Pendapatan c. Aksesibilitas (transportasi)
4	Kelembagaan	a. Program Pemerintah b. Organisasi Masyarakat

Sumber: Penulis dari berbagai sumber literatur, 2025

1.6.4 Aspek Ekologi

Aspek ekologi dalam penelitian ini merupakan hasil sintesis antara konsep *eco-settlement* dan regulasi teknis yang berlaku, seperti pedoman dari Kementerian PUPR serta standar identifikasi kawasan permukiman kumuh, dimana kriteria ekologi meliputi beberapa indikator utama dapat dilihat pada tabel 4 dibawah.

Tabel 4. Kriteria Dan Indikator Pada Aspek Ekologi

No	Kriteria	Indikator
1	Kualitas Udara	Berdasarkan Permenkes No 2 Tahun 2023 tentang Kesehatan lingkungan menyebutkan bahwa udara ambien yang memajan langsung pada manusia paling sedikit tidak terpajan suhu udara, kebauan, asap, dan debu yang melebihi batas toleransi tubuh manusia. Batas toleransi tubuh manusia yang dimaksud yaitu dimensi waktu, kemampuan, dan aktivitas individu tau kelompok masyarakat terhadap pajanan. Nilai kualitas udara diukur berdasarkan standar kualitas udara berdasarkan *Air Quality Index* (AQI) yang dapat dilihat pada tabel 5.
2	Kondisi Air Bersih	Akses masyarakat terhadap sumber air minum yang memenuhi standar dan air yang layak dikonsumsi harus memenuhi persyaratan fisik, yaitu tidak berwarna, tidak berbau, serta tidak berasa. Standar baku mutu kesehatan air diukur berdasarkan Permenkes Nomor 2 Tahun 2023 yang dapat dilihat pada tabel 6
3	Kepadatan Bangunan	Berdasarkan pedoman identifikasi kawasan permukiman kumuh, kepadatan bangunan dapat diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu; • Kepadatan tinggi (>100 unit/Ha) • Kepadatan sedang (60-100 unit/Ha) • Kepadatan rendah (>60 unit/Ha)
4	Kondisi Jalan Lingkungan	Dinilai berdasarkan keterlayanan dan kualitas fisiknya. Memenuhi ketentuan teknis yaitu tidak mengalami kerusakan permukaan, serta mendukung mobilitas dengan aman dan nyaman. Kriteria dan klasifikasi Lebar jalan berdasarkan Ditjen Cipta Karya, Departemen Pekerjaan Umum (2014): • Lebar jalan >6m (Baik) • Lebar jalan 4-6m (Sedang) • Lebar jalan <4m (Buruk)
5	Kondisi Drainase Lingkungan	a. Tersedianya saluran tersier atau saluran lokal yang terhubung dengan sistem drainase yang lebih tinggi sehinga aliran air berjalan optimal b. Kualitas konstruksi drainase perlu memenuhi standar, adanya pelapisan atau penutup yang mencegah kerusakan serta genangan air.
6	Pengelolaan Persampahan	Tersedianya sarana pemilahan sampah pada tingkat rumah tangga, fasilitas pengumpulan sampah seperti TPS atau TPS 3R, sarana

No	Kriteria	Indikator
		pengangkutan, serta sistem pengelolaan sampah terpadu.
7	Proteksi Kebakaran	Berdasarkan PERMEN PU No.26 Tahun 2008 yang menyebutkan persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan dan lingkungan, yaitu: a. Jalanan lingkungan minimal 3,5 m tanpa hambatan b. Jalur pemadam kebakaran c. Hydran lingkungan d. Sambungan siamese
8	Ruang Terbuka Hijau (RTH)	UU No 5 Tahun 2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau (RTH) menyebutkan bahwa penyediaan RTH berdasarkan jumlah penduduk tipe kelurahan sebesar 0.3 M2/kapita.

Sumber: PUPR, 2018 dan standar pedoman identifikasi kawasan permukiman kumuh daerah penyangga kota metropolitan; dimodifikasi oleh penulis, 2026

Tabel 5. Standar Kualitas Udara

AQI Indeks	AQI Deskripsi
0-50	Bagus
51-100	Sedang
101-150	Tidak sehat untuk kelompok sensitif
151-200	Tidak sehat
201-300	Sangat tidak sehat
301-500	Berbahaya

Sumber: National Ambient Air Quality Standards (USEPA), 2016

Tabel 6. Baku Mutu Kualitas Air

Parameter	Satuan	Kadar Maksimum yang Diperbolehkan
Kekeruhan	NTU	<3
Zat Padat Terlarut	mg/L	<300
Rasa	-	-
Bau	-	Tidak berbau

Sumber: Permenkes Nomor 2 Tahun 2023

1.6.5 Aspek Ekonomi

Pada aspek ekonomi, terdapat beberapa kriteria penelitian yang digunakan yaitu *Local Economy Development,* pendapatan, dan aksesibilitas (transportasi).

1. *Local Economy Development*
   Pembangunan berbasis ekonomi lokal (LED) merujuk pada proses dimana pemerintah daerah atau organisasi berbasis masyarakat berusaha untuk menstimulasi atau mengembangkan aktivitas bisnis/ekonomi dan lapangan pekerjaan (Blakely 2002). Pembangunan lokal (*Local* DevelopmentI) diartikan

sebagai pertumbuhan suatu lokalitas secara sosial-ekonomi dengan lebih mandiri, berdasarkan potensi-potensi yang dimilikinya (Sastranegara, 2014). Adapun tujuan dasar dari LED adalah untuk menstimulasi kesempatan kerja lokal pada sektor yang menunjang masyarakat dengan menggunakan sumber daya yang ada (sumber daya alam, sumber daya manusia dan institusi). Suatu wilayah dapat dikatakan berkembang lebih baik dengan berlandaskan upaya PEL membutuhkan suatu kebijakan yang mendorong inovasi dalam struktur industri yang terintegrasi (Supriyadi R, 2007). Sedangkan menurut International Labour Organization (ILO) pembangunan ekonomi lokal adalah proses partisipatif yang mendorong kemitraan antara dunia usaha, pemerintah dan masyarakat pada wilayah tertentu, yang memungkinkan kerjasama dalam perancangan dan pelaksanaan strategi pembangunan secara umum, dengan menggunakan sumberdaya lokal dan keuntungan kompetitif dalam konteks global, dengan tujuan akhir menciptakan lapangan pekerjaan yang layak dan merangsang kegiatan ekonomi.

2. Pendapatan

   Pendapatan masyarakat diukur berdasarkan hasil dari pekerjaan yang dilakukan. Untuk mengukur tingkat pendapatan pada masyarakat di kawasan permukiman Desa Tamasaju maka tingkat pendapatannya diklasifikasikan berdasarkan BPS yang memiliki 4 tingkatan yaitu pendapatan lebih dari Rp3.500.000 per bulan dikategorikan pendapatan sangat tinggi, pendapatan rata-rata antara Rp2.500.000 – Rp3.500.000 per bulan dikategorikan pendapatan tinggi, pendapatan rata-rata antara Rp1.500.000 – Rp2.500.000 per bulan dikategorikan sebagai pendapatan sedang, dan pendapatan rata-rata kurang dari Rp1.500.000 per bulan dikategorikan sebagai pendapatan rendah.

3. Aksesibilitas

   Aksesibilias merupakan suatu ukuran kemudahan lokasi untuk dijangkau dari lokasi lainnya melalui sistem transportasi. Ukuran keterjangkauan atau aksesibilitas meliputi kemudahan waktu, biaya, dan usaha dalam melakukan perpindahan antar tempat-tempat atau kawasan. Menurut Primaningtyas (2012) aksesibilitas memiliki indikator sebagai berikut:

   a. Ketersediaan angkutan umum

      Ketersediaan angkutan umum yang memudahkan jangkauan serta seberapa cepat untuk mendapatkannya.

   b. Kondisi jalan

      Kondisi jalan yang tidak mengalami kerusahan dan lebar yang cukup sehingga mudah untuk dilalui oleh kendaraan pribadi maupun kendaraan umum.

   c. Jarak ke pusat aktivitas

      Jarak tempuh ke pusat aktivitas yang berdekatan dengan jalan raya dapat memudahkan untuk melakukan aktivitas sebab jarak yang dekat.

1.6.6 Aspek Sosial

Pada aspek sosial ini mencakup dua kriteria yaitu Tingkat pendidikan masyarakat dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan lingkungan.

1. Tingkat Pendidikan Masyarakat
   Menurut UU No.12 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Di Indonesia pendidikan formal memiliki beberapa tingkatan yaitu Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Tingkat Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Perguruan Tinggi (PT). Pendidikan itu sendiri berkaitan erat dengan kesadaran masyarakat dalam melaksaksanakan pembangunan karena partisipasi masyarakat dituntut untuk selalu ada dalam setiap program pembangunan.
2. Partisipasi Masyarakat
   Partisipasi merujuk pada keterlibatan individu atau kelompok dalam proses pembangunan, baik melalui ungkapan maupun tindakan, dengan memberikan kontribusi berupa ide, tenaga, waktu, keahlian, sumber daya finansial, dan secara aktif memanfaatkan serta menikmati hasil-hasil pembangunan (Sumardi 2014).
   Menurut (Indriani, 2021), jenjang tingkat partisipasi masyarakat dari rendah ke tertinggi diketahui sebagai berikut:

Tabel 7. Jenjang Tingkat Partisipasi Masyarakat

Tangga/Tingkatan Partisipasi	Hakekat Kesertaan	Tingkatan Pembagian Kekuasaan	Kategori Tingkat Partisipasi
Manipulasi (*Manipulation*)	Permainan oleh pemerintah	Tidak ada partisipasi (*Nonparticipation*)	Rendah
Terapi (*Therapy*)	Sekedar agar masyarakat tidak marah/sosialisasi		
Pemberitahuan (*Informing*)	Sekedar pemberitahuan searah/sosialisasi	Tokenism/sekedar justifikasi agar mengiyakan (*Tokenism*)	Sedang
Konsultasi (*Consultation*)	Masyarakat didengar, tapi tidak selalu dipakai sarannya		
Penentraman (*Placation*)	Saran masyarakat diterima tapi tidak selalu dilaksanakan		
Kemitraan (*Partnership*)	Timbal balik dinegosiasikan	Tingkat kekuasaan ada di masyarakat (*Citizen Control*)	Tinggi
Pendelegasian Kekuasaan (*Delegated Power*)	Masyarakat diberi kekuasaan (sebagian atau seluruh program)		

Tangga/Tingkatan Partisipasi	Hakekat Kesertaan	Tingkatan Pembagian Kekuasaan	Kategori Tingkat Partisipasi
Kontrol Masyarakat (*Citizen Control*)	Sepenuhnya dikuasai oleh masyarakat		

Sumber: Indriani (2021)

Berdasarkan tabel 7 diketahui tingkat partisipasi masyarakat terbagi menjadi delapan tingkat, yaitu sebagai berikut:

a. Manipulasi (*Manipulation*)
   Manipulation merupakan tingkat partisipasi yang paling rendah dan sebagai tangga pertama dari delapan anak tangga partisipasi. Pada tingkatan ini, pemerintah membuat program pembangunan kemudian membentuk komite (badan penasehat) untuk mendukung pemerintah. Dengan dibentuknya komite tersebut, pemerintah memanipulasi masyarakat sehingga muncul anggapan bahwa program tersebut sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Partisipasi masyarakat hanya dijadikan kendaraan oleh pemerintah, sehingga mengakibatkan tidak adanya peran serta masyarakat. Tingkatan ini termasuk dalam kategori nonparticipation (tidak ada partisipasi) dengan hakekat kesertaan berupa permainan oleh pemerintah.
b. Terapi (*Therapy*)
   Terapi merupakan tingkat partisipasi kedua yang masih termasuk dalam kategori nonparticipation. Pada tingkatan ini, pemerintah sekedar melakukan sosialisasi agar masyarakat tidak marah atau merasa dilibatkan, namun sebenarnya tidak ada kekuasaan yang diberikan kepada masyarakat. Partisipasi masyarakat bersifat pasif dan hanya dijadikan alat untuk melegitimasi kebijakan pemerintah. Hakekat kesertaan pada tingkatan ini adalah sekedar agar masyarakat tidak marah atau sebagai sosialisasi belaka.
c. Pemberitahuan (*Informing*)
   Pada tingkatan pemberitahuan, pemerintah memberikan informasi kepada masyarakat mengenai program atau kebijakan yang akan dilaksanakan, namun komunikasi yang terjadi bersifat searah (sosialisasi). Masyarakat diberitahu tentang hak, pilihan, dan tanggung jawab mereka, tetapi tidak ada mekanisme untuk menyampaikan umpan balik atau keberatan. Tingkatan ini termasuk dalam kategori tokenism (sekedar justifikasi agar mengiyakan), dengan tingkat partisipasi sedang. Hakekat kesertaan berupa sekedar pemberitahuan searah atau sosialisasi.
d. Konsultasi (*Consultation*)
   Konsultasi merupakan tingkatan di mana masyarakat mulai didengar pendapatnya, namun belum tentu saran tersebut digunakan dalam pengambilan keputusan. Pemerintah mengadakan pertemuan, survei, atau dengar pendapat untuk menampung aspirasi masyarakat, tetapi keputusan akhir tetap berada di tangan pemerintah. Tingkatan ini masih tergolong tokenism (sekedar justifikasi

agar mengiyakan) dengan tingkat partisipasi sedang. Hakekat kesertaan adalah masyarakat didengar, tapi tidak selalu dipakai sarannya.

e. Penentraman (*Placation*)
   Pada tingkatan penentraman, saran masyarakat mulai diterima, tetapi tidak selalu dilaksanakan. Pemerintah memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk memberikan masukan dan bahkan duduk dalam komite atau dewan penasehat, namun kekuasaan pengambilan keputusan tetap berada di tangan pemerintah. Masyarakat merasa dihargai, namun pada praktiknya belum memiliki pengaruh yang signifikan. Tingkatan ini termasuk dalam kategori tokenism dengan tingkat partisipasi sedang. Hakekat kesertaan adalah saran masyarakat diterima tapi tidak selalu dilaksanakan.
f. Kemitraan (*Partnership*)
   Kemitraan merupakan tingkatan di mana terjadi timbal balik yang dinegosiasikan antara pemerintah dan masyarakat. Kekuasaan mulai didistribusikan secara merata, di mana masyarakat dan pemerintah bersama-sama merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi program pembangunan. Keputusan diambil melalui musyawarah dan negosiasi. Tingkatan ini termasuk dalam kategori *citizen control* (tingkat kekuasaan ada di masyarakat) dengan tingkat partisipasi tinggi. Hakekat kesertaan adalah timbal balik yang dinegosiasikan.
g. Pendelegasian Kekuasaan (*Delegated Power*)
   Pada tingkatan pendelegasian kekuasaan, masyarakat diberikan wewenang yang lebih besar, bahkan sebagian atau seluruh program pembangunan dapat dikelola langsung oleh masyarakat. Pemerintah mendelegasikan pengambilan keputusan kepada masyarakat melalui perwakilan yang dipilih. Masyarakat memiliki kekuasaan yang dominan dalam menentukan arah dan prioritas pembangunan. Tingkatan ini termasuk dalam kategori citizen control dengan tingkat partisipasi tinggi. Hakekat kesertaan adalah masyarakat diberi kekuasaan (sebagian atau seluruh program).
h. Kontrol Masyarakat (*Citizen Control*)
   Kontrol masyarakat merupakan tingkat partisipasi tertinggi dari delapan anak tangga partisipasi. Pada tingkatan ini, sepenuhnya kekuasaan berada di tangan masyarakat. Masyarakat mengelola sendiri program pembangunan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengawasan, hingga evaluasi tanpa intervensi signifikan dari pemerintah. Masyarakat memiliki otonomi penuh dalam menentukan kebijakan yang berkaitan dengan kepentingan mereka. Tingkatan ini termasuk dalam kategori citizen control dengan tingkat partisipasi tinggi. Hakekat kesertaan adalah sepenuhnya dikuasai oleh masyarakat

1.6.7 Aspek Kelembagaan

Aspek Kelembagaan pada penelitian ini memiliki kriteria yaitu program pemerintah dan organisasi masyarakat dalam peningkatan kualitas permukiman.

1. Program Pemerintah
   Pemerintah memiliki peran strategis dalam memperkuat aspek kelembagaan guna mendukung keberhasilan pembangunan. Penguatan kelembagaan

dilakukan melalui pembentukan, penataan, dan optimalisasi fungsi lembaga pemerintah agar mampu menjalankan tugas secara efektif dan efisien (Sedarmayanti, 2018). Aspek kelembagaan dalam pengembangan *eco settlement* merupakan unsur penting dalam menjamin keberlanjutan pembangunan permukiman berbasis lingkungan. Kelembagaan berfungsi sebagai wadah koordinasi, pengaturan, dan pengawasan dalam pelaksanaan prinsip-prinsip pembangunan berkelanjutan. Dalam konteks ini, pemerintah memiliki peran strategis dalam membentuk sistem kelembagaan yang mampu mengintegrasikan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi dalam pengelolaan kawasan permukiman.

2. Organisasi Masyarakat

   Keberadaan organisasi masyarakat berfungsi sebagai wadah partisipasi warga dalam mendukung pengelolaan lingkungan permukiman secara berkelanjutan. Partisipasi masyarakat menjadi salah satu prinsip utama dalam pembangunan berkelanjutan, karena masyarakat merupakan pihak yang secara langsung merasakan dampak dari pembangunan tersebut (Budihardjo, 2009).

   Menurut UU No. 17 Tahun 2013 tentang Organisasi Kemasyarakatan, organisasi masyarakat memiliki beberapa karakteristik utama, antara lain:

   a. Sukarela: Anggota bergabung tanpa paksaan.
   b. Sosial: Fokus pada kepentingan umum dan kesejahteraan masyarakat.
   c. Mandiri: Tidak bergantung pada pihak lain dalam operasionalnya.
   d. Nirlaba: Tidak berorientasi pada keuntungan finansial.
   e. Demokratis: Pengambilan keputusan dilakukan secara kolektif dan transparan.

   Dalam konteks *eco settlement*, organisasi masyarakat berperan dalam memperkuat pengelolaan lingkungan berbasis komunitas (*community-based development*). Keterlibatan masyarakat melalui kelembagaan lokal dapat meningkatkan rasa memiliki (*sense of belonging*), tanggung jawab terhadap keberlanjutan kawasan permukiman (Sutanto, 2014). Tata kelola yang baik menuntut adanya transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi aktif masyarakat dalam proses perencanaan hingga evaluasi program (Sedarmayanti, 2018).

1.7 Penelitian Terdahulu

Berikut merupakan tabel penelitian terdahulu terkait penataan permukiman pesisir yang meliputi variabel sosial-ekonomi dan lingkungan.

Tabel 8. Penelitian Terdahulu

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Penelitian	Sumber
1	Sahbani et al. 2024	Konsep *Eco-settlement* Pada Kawasan Permukiman Nelayan Bulak	Penelitian Kualitatif dan pengumpulan data	1. Konsep *Eco-settlement* pada permukiman nelayan bulak fokus pada 3 elemen: ekoonomi, ekologi, dan sosial 2. Lingkungan nelayan masih memiliki permasalahan pada elemen ekologi yaitu kondisi dan kualitas lingkungan yang belum memenuhi standar dan kebutuan lingkungan. Selain itu permasalahan penggunaan lahan yang maish belum sesuai dengan peraturan daerah yang ada.	Perbedaan: Metode yang digunakan Persamaan: Objek penelitian berfokus pada Kawasan permukiman pesisir	Jurnal Teknik Its Vol. 11, No. 3, (2022) https://doi.org/10.69749/jl.v2i1.49
2	Permadani et al, 2023	Strategi Penerapan Konsep *Eco-settlement* di Kelurahan Bohesilian Kecamatan	Pendekatan Deskriptif kualitatif dan kuantitatif menggunakan data primer	1. Penerapan konsep *eco-settelement* menggunakan matriks SWOT 2. Identifikasi faktor internal didapatkan 3. Identifikasi karakteristik permukiman di Kelurahan	Perbedaan: Teknik analisis yang digunakan berbeda Persamaan: Menggunakan konsep *eco-settlement*	http://eprints.itn.ac.id/id/eprint/11494

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Penelitian	Sumber
		Maratua, Kabupaten Berau, Kalimantan Timur	(IFAS dan EFAS)	Bohesilian berdasarkan konsep *eco-settlement* didapatkan: eksisting air bersih, eksisting air limbah, jaringan persampahan, rumah sehat, guna lahan (*land use*), teknologi berwawasan lingkungan, *Local Economic Development* (*LED*), partisipasi Masyarakat dan kapasitas institusi.		
3	Muhammad dan Sulistyarso, 2016	Arahan Penataan Lingkungan Permukiman Kumuh Kecamatan Kenjeran dengan Pendekatan *Eco-settlements*	Penelitian kualitatif, data primer (observasi, wawancara, kuisioner Delphi)	1. Penentuan arahan penataan dilakukan menggunakan analisis triangulasi 2. Arahan difokuskan ke 4 pilar yaitu: ekologi, ekonomi, sosial dan kelembagaan	Perbedaan: Menggunakan analisis yang berbeda Persamaan: Menggunakan metode delphi	Jurnal Teknik ITS 5, no. 2 (2016) DOI:10.12962/j23373539.v5i2.18131.
4	Putri dan Kurniawati, 2022	Sistem Penilaian Implementasi Konsep *Eco-settlement* pada Permukiman Kumuh di Wilayah Pesisir Kelurahan	*Mix-method,* kuesioner, observasi dan studi dokumen	1. Hasil perhitungan pengimplementaisan konsep *eco-settlement* pada permukiman pesisir di Kelurahan Sukolilo Baru Kota Surabaya adalah sebesar 82,93 % yang mana	Perbedaan: Output yang berbeda Persamaan: Menggunakan konsep *eco-settlement*	Jurnal Teknik Its Vol. 11, No. 3, (2022) DOI: 10.12962/j23373539.v11i3.98210

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Penelitian	Sumber
		Sukolilo Baru Kecamatan Bula Kota Surabaya		memiliki arti bahwa penelitian ini memiliki nilai pengimplementasian konsep eco settlement pada lokasi studi dalam kategori good atau baik		
5	A'yun, 2016	Evaluasi Tingkat Kualitas Hidup dengan Kriteria *Eco-settlement* pada Permukiman Nelayan di Desa Pesisir Tambak Wedi	Metode deskriptif, evaluatif, dan *development*.	1. Masyarakat memprioritaskan Kawasan permukiman berorientasi pada aspek ekonomi, sosial, kelembagaan, dan ekologi. 2. Langkah untuk menata kembali permukiman dari aspek ekologi, terkait dengan rendahnya kualitas udara, air dan rumah sehat tersebut, dimulai dengan menerapkan sistem pengolahan limbah 3R (Reduce, Reuse, Recycle).	Perbedaan: Berupa evaluasi Persamaan: Menggunakan kriteria *eco-settlement* dan berupa penataan	EMARA: Indonesian Journal Of Architecture 2, No. 2 (2016)https://doi.org/10.29080/emara.v2i2.24
6	M Fadluloh, AH Arthasari, 2023	Penataan Kawasan Bantaran Sungai Winongo di Pringgokusuman dan Tegalrejo dengan	Kualitatif dan kuantitatif menggunakan data primer dan sekunder	1. Kawasan bantaran Sungai Winongo padat dan kumuh, dengan permasalahan sosial, ekonomi, dan ekologi. 2. Konsep penataan dibagi dalam zona ekologi (rumah sehat, penghijauan), zona	Perbedaan: menggunakan analisis yang berbeda Persamaan: objek penelitian berada di kawasan *waterfront* dan menggunakan	Jurnal Arsitektur ARCADE: Vol 7, no. 1 (2023). http://eprints.amikom.ac.id/id/eprint/8689

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Penelitian	Sumber
		Pendekatan *Eco-settlement*		sosial (ruang publik, pendopo), dan zona ekonomi (perkebunan, peternakan, bank sampah)	pendekatan *eco-settlement*	
7	Diska dan Idajati, 2022	Karakteristik Permukiman Kumuh di Kampung Nelayan Kejawan Lor berbasis *Eco-settlements*	Kualitatif dengan observasi dan wawancara	1. Aspek sosial ditemukan Tingkat kepadatan tinggi, Pendidikan rendah, urbanisasi meningkat, partisipasi terbatas dan budaya pesisir kental 2. Aspek ekonomi ditemukan pekerjaan didominasi sebagai nelayan, pengolah ikan dan pedagang 3. Aspek ekologi ditemukan hanya 10% RTH, sanitasi yang cukup, kondisi sampah belum terpilah, drainase kurang lancer dan air PDAM tersedia. 4. Aspek kelembagaan ditemukan terdapat peran pemerintah dan swasta, kebijakan ada namun perlu terkonsistensi.	Perbedaan: Fokus output yang berbeda Persamaan: Objek merupakan permukiman nelayan	Jurnal Teknik Its Vol. 11, No. 2, (2022) https://doi.org/10.12962/j23373539.v11i2.94547
8	Fahran et al, 2022	Arahan Penataan Kawasan	Penelitian kualitatif dan	1. Arahan penataan permukiman berupa	Perbedaan: Lokasi penelitian yang berbeda	Jurnal Wilayah & Kota Maritim (Journal of Regional and

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Penelitian	Sumber
		Permukiman di Kawasan Wisata Benteng Somba Opu dengan pendekatan *Eco-settlement*	analisis komparatif	pemugaran permukiman yang status lahannya legal di zona pengembangan dan zona penunjang. 2. Kegiatan pemugaran permukiman berupa rehabilitasi dan rekonstruksi rumah-rumah warga yang tidak layak huni, perbaikan dalan yang mengalami kerusakan, pembangunan dan perbaikan drainase, pembangunan dan perbaikan sistem pengolahan sampah, serta penyediaan sistem pengolahan air bersih.	Persamaan: Fokus output berupa arahan	Maritime City Studies) 10, no. 2 (2022). https://cot.unhas.ac.id/journals/index.php/jwkm/article/view/1606
9	Yeyen Fransiska Veronika Tokii et al. (2023)	Konsep Penataan Kawasan permukiman kumuh berbasis *Eco-settlement*	Penelitian kualitatif dan analisis triangulasi	1. Arahan berupa peningkatan kualitas lingkungan yang ramah terhadap lingkungan, meningkatan kerja sama antar Masyarakat untuk mencapai program Pembangunan tidak terlepas dari pemberdayaan ekonomi dan kebijakan dari pemerintah.	Perbedaan: Metode analisis yang digunakan dan focus output yang berbeda Persamaan: Menggunakan konsep *eco-settlement*	Jurnal Peweka Tadulako 2, no. 1 (2023) https://doi.org/10.22487/peweka.v2i1.9

No	Penulis (Tahun)	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan dan Persamaan Penelitian	Sumber
10	Dewi et al. (2019)	Penentuan Kualitas Permukiman Berdasarkan Kriteria *Eco-settlement* di Kelurahan Sindulang Satu Kota Manado	Penelitian kuantitatif dan kualitatif, menggunakan analisis skoring.	1. Aspek ekologi ditemukan rumah sehat 1% tidak memenuhi syarat, 60% wilayah terlayani drainase yang baik, sebanyak 63% memiliki jalan lingkungan yang berkategori baik, 100% Masyarakat terpenuhi kebutuhan air bersih, sarana persampahan lengkap, RTH yang minim yaitu hanya 286 m^2 dan berkategori buruk, dan terdapat hanya sebesar 35% area yang terjangkau oleh proteksi kebakaran 2. Aspek sosial ditemukan partisipasi masyarakat tinggi dalam pemeliharaan dan pengembangan lingkungan 3. Aspek ekonomi, kegiatan ekonomi lokal berkembang melalui UMKM dan usaha kecil Masyarakat 4. Aspek kelembagaan didukung oleh program pemerintah (KOTAKU dan PBL Mapaluse).	Perbedaan: Menggunakan analisis yang berbeda Persamaan: Menggunakan konsep *eco-settlement* dan kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif	Jurnal Spasial Vol. 6 No.1, 2019 https://doi.org/10.35793/sp.v6i1.25301

Sumber: Penulis, 2025

Berdasarkan tabel 8 penelitian terdahulu, terdapat beberapa manfaat yang dapat diambil untuk penelitian ini. Pertama, Sahbani et al (2024), memfokuskan penataan berbasis *Eco-settlement* di permukiman nelayan Bulak pada 3 elemen prioritas yaitu ekonomi, ekologi, dan sosial. Berdasarkan hasil analisa yang dilakukan, didapati beberapa elemen masih belum terpenuhi dimana dalam bidang ekologi dengan kondisi lingkungan dan kualitas lingkungan masih belum memenuhi kebutuhan standar dan kebutuhan. Pendekatan yang digunakan kemudian dikonsepkan dalam 5 konsep yaitu Konsep Zonning Kawasan, Konsep Penataan Kawasan Bidang Ekonomi, Konsep Penataan Kawasan Bidang Ekologi, dan Konsep Penataan Bidang Sosial.

Permadani et al. (2023), dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa penerapan konsep *eco-settlement* di Kelurahan Bohesilian, yang dievaluasi menggunakan matriks SWOT, mengungkapkan beberapa faktor internal. Di antaranya, telah ada sistem pengelolaan air limbah melalui septitank pribadi, kondisi rumah yang semi ramah lingkungan, ruang terbuka hijau dengan persentase 38,5%, serta teknologi berwawasan lingkungan seperti pemanfaatan energi terbarukan berupa PLTS. Selain itu, terdapat ekonomi kreatif dalam bentuk kerajinan tangan dan pengolahan makanan. Namun, penelitian tersebut juga menyoroti kelemahan berupa belum adanya pengelolaan sampah yang berbasis lingkungan.

Muhammad dan Sulistyarso (2016), menyimpulkan bahwa permukiman kumuh di Kecamatan Kenjeran dikategorikan dalam tingkat kekumuhan ringan dan sedang dengan permasalahan utama pada aspek ekologi, aspek ekonomi masyarakat, aspek sosial seperti partisipasi dan budaya, serta aspek kelembagaan dan regulasi. Melalui pendekatan *Eco-settlement*s dan analisis Delphi, ditemukan bahwa faktor-faktor tersebut secara signifikan memengaruhi perkembangan kekumuhan. Arahan penataan yang dihasilkan menekankan peningkatan kualitas sarana-prasarana lingkungan, perbaikan rumah tidak layak huni, penguatan ekonomi lokal berbasis pemberdayaan masyarakat, penertiban penggunaan lahan, serta penguatan kapasitas kelembagaan dan regulasi untuk mewujudkan permukiman berkelanjutan.

Putri dan Kurniawati (2022) mengevaluasi implementasi konsep *eco-settlement* di permukiman kumuh pesisir Kelurahan Sukolilo Baru, Surabaya, menggunakan metode Delphi, Importance Performance Analysis (IPA), dan analisis GAP. Dari 15 sub-variabel valid, 9 memerlukan prioritas pengembangan tinggi, seperti sistem drainase, pengelolaan air limbah, penyediaan air bersih, dan toleransi sosial. Penelitian menyimpulkan bahwa *Eco-settlement* efektif meningkatkan kualitas lingkungan, sosial, dan ekonomi kawasan pesisir, namun perlu perbaikan pada pendapatan masyarakat, sirkulasi udara dalam hunian, dan sarana ekonomi.

A'yun (2016), menemukan bahwa kualitas hidup masyarakat di permukiman nelayan Tambak Wedi, berdasarkan kriteria *eco-settlement*, masih rendah, terutama dalam aspek ekologi seperti kualitas udara, air, dan rumah sehat. Warga lebih memprioritaskan aspek ekonomi daripada kelestarian lingkungan. Oleh karena itu, peningkatan kualitas permukiman perlu difokuskan pada pengelolaan lingkungan melalui penerapan sistem 3R untuk mendukung keberlanjutan ekosistem pesisir.

Fadluloh dan Arthasari (2022), menyimpulkan bahwa pendekatan *eco-settlement* dapat diterapkan secara efektif dalam penataan kawasan bantaran Sungai Winongo dengan mengintegrasikan aspek ekologi, sosial, dan ekonomi. Hasil perancangan menunjukkan bahwa penyediaan rumah layak huni, ruang sosial, penghijauan, serta fasilitas ekonomi seperti urban farming, peternakan komunal, dan bank sampah dapat meningkatkan kualitas lingkungan dan kesejahteraan masyarakat secara berkelanjutan.

Diska dan Idajati (2022), menyimpulkan bahwa karakteristik permukiman kumuh di Kampung Nelayan Kejawan Lor, berdasarkan pendekatan *eco-settlement*, masih rendah dalam aspek ekologi, ekonomi, dan sosial. Hal ini ditandai oleh kepadatan penduduk yang tinggi, pendapatan rendah, keterbatasan ruang terbuka hijau, serta kondisi drainase yang tidak optimal. Meskipun ada peran kelembagaan pemerintah dan swasta, implementasinya belum konsisten, sehingga diperlukan penguatan program berbasis *eco-settlement* untuk meningkatkan kualitas lingkungan permukiman pesisir.

Fahran et al (2022), menjelaskan bahwa untuk menata permukiman di area Wisata Benteng Somba Opu, pendekatan pemukiman ramah lingkungan (*eco-settlement*) bisa diterapkan. Hal ini dilakukan dengan merehabilitasi dan merelokasi penduduk berdasarkan pembagian zona. Upaya utamanya adalah memperbaiki rumah yang tidak layak huni dan meningkatkan sarana dasar, seperti jalan, sistem drainase, pengelolaan sampah, serta pasokan air bersih. Tujuannya adalah menciptakan kawasan permukiman yang nyaman dihuni sekaligus mendukung peran kawasan tersebut sebagai lokasi wisata budaya.

Penelitian Tokii et al. (2023) merumuskan konsep penataan permukiman kumuh sedang di Kelurahan Ujuna, Kota Palu, berbasis *Eco-settlements*. Konsep ini diusulkan untuk mengatasi masalah kekumuhan fisik (prasarana) dan sosial-ekonomi. Solusi utamanya mencakup penerapan teknologi ramah lingkungan: penanganan drainase dengan sumur resapan , pengolahan air limbah dan bersih menggunakan sistem biofilter , pengelolaan sampah dengan sistem 4R , perbaikan jalan dengan teknologi CTRB , dan penghijauan. Selain itu, ditekankan pentingnya peningkatan gotong royong masyarakat dan dukungan pemberdayaan ekonomi melalui jasa lingkungan.

Dewi et al (2019) menyimpulkan bahwa kualitas permukiman di Kelurahan Sindulang Satu berdasarkan kriteria *eco-settlement* berada pada kategori baik untuk aspek ekologi (rumah sehat, drainase, jalan lingkungan, air bersih, persampahan), ekonomi, sosial, dan kelembagaan. Namun, aspek ruang terbuka hijau dan proteksi kebakaran dinilai buruk karena tidak memenuhi standar. Hal ini menunjukkan perlunya penguatan aspek ekologis untuk mewujudkan permukiman pesisir yang berkelanjutan.

Dengan demikian, penelitian ini tidak sekadar mengulang, tetapi menyempurnakan kekurangan dari penelitian sebelumnya, terutama dalam hal integrasi aspek kelembagaan dan prioritas penanganan berbasis *gap analysis*.

1.8 Sistematika Penulisan

Sistematika Penulisan dalam penyusunan penelitian ini terdiri dalam enam bab diantaranya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara garis besar mengenai latar belakang, tinjauan pustaka, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, lingkup penelitian, dan sistematika penulisan...

BAB II METODE PENELITIAN

Bab ini menguraikan metode yang menjelaskan terkait langkah-langkah yang digunakan dalam pendekataan masalah, sumber dan jenis data, penentuan narasumber, metode pengolahan dan pengumpulan data serta metode analisis data.

BAB III HASIL

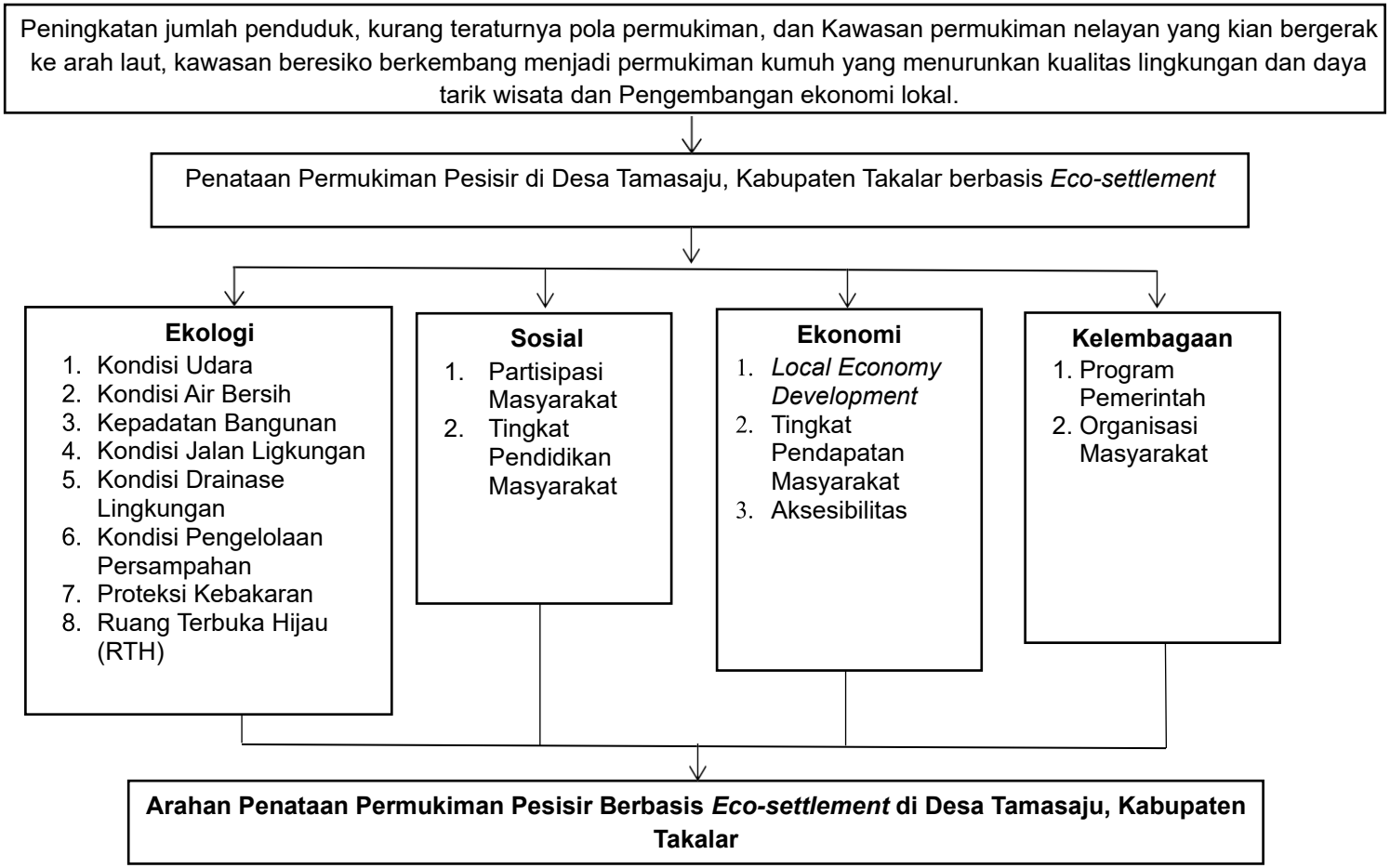
Bab ini memuat gambaran umum mengenai kawasan penelitian yaitu Kawasan permukiman pesisir di Pantai Anging Mammiri dan Tanjung Bayang. Selain itu, pada bab ini telah terdapat rangkuman data dan hasil analisis yang telah diperoleh.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini merupakan hasil analisis penelitian berdasarkan data yang telah diperoleh yang di interpretasikan dengan teori seperti adanya penataan permukiman pesisir menggunakan konsep *eco-settlement* yang dihubungkan dengan teori yang relevan.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi simpulan dari penelitian yang dilakukan, serta berisi saran-saran yang diberikan berdasarkan hasil dari analisis data dan pembahasan.



Gambar 1. Kerangka Konsep Penelitian

BAB II

METODE PENELITIAN

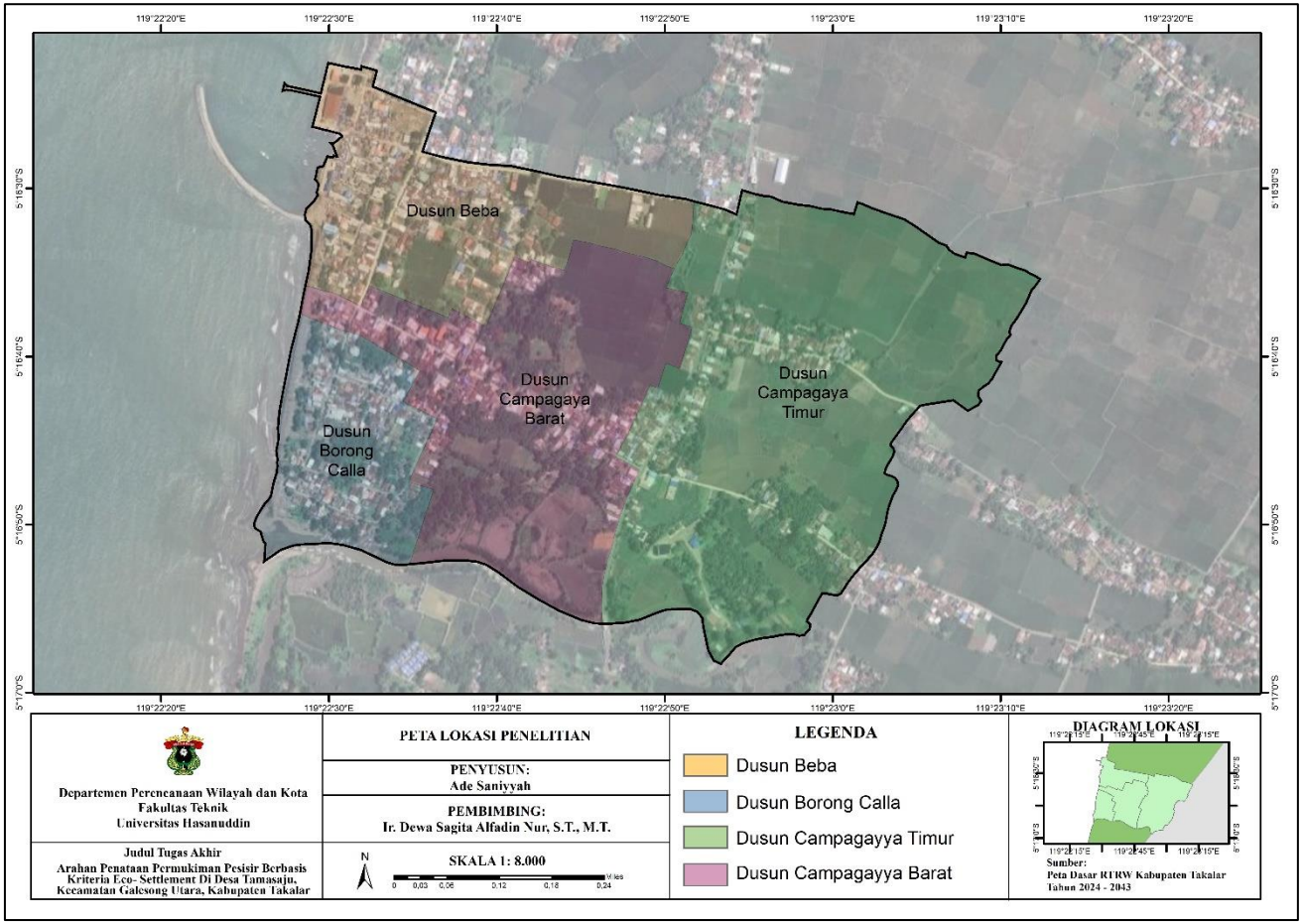
2.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Mix Method. Mix method* atau metode campuran adalah suatu metode yang mengkombinasikan atau menggabungkan antara kuantitatif dan kualitatif. Waruwu (2023) menyimpulkan penelitian kuantitatif sebagai pendekatan penelitian yang menggunakan data-data berupa angka dan ilmu pasti untuk menjawab hipotesis penelitian. Penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang memanfaatkan narasi atau deskripsi verbal untuk menjelaskan serta mengungkap makna dari suatu fenomena, gejala, maupun kondisi sosial tertentu.

2.2 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan, khususnya pada permukiman pesisir yang terdapat di Desa Tamasaju. Penelitian ini mencakup wilayah seluas (0,38 Km^2) .
Lokasi penelitian ini berbatasan dengan:

1. Sebelah Utara : Berbatasan dengan Desa Sawakung Beba
2. Sebelah Selatan : Berbatasan dengan Desa Bontosunggu
3. Sebelah Barat : Berbatasan dengan Selat Makassar
4. Sebelah Timur : Berbatasan dengan Kabupaten Gowa



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian

Sumber: RTRW Kabupaten Takalar Tahun 2024-2043 dan di olah oleh penulis, 2026

2.3 Jenis Data dan Sumber Data

Penelitian ini menggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung melalui observasi lapangan dan wawancara dengan pihak terkait. Data sekunder adalah data yang diperoleh melalui kajian dokumen dari berbagai sumber literatur yang sudah ada, Rincian mengenai jenis data serta sumber data yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 9 berikut.

Tabel 9. Jenis Data Dan Sumber Data

No	Data	Jenis Data	Sumber Data
1	a. Kondisi Udara b. Kondisi Air bersih c. Kondisi Kepadatan Bangunan d. Kondisi Jalan lingkungan e. Kondisi Drainase lingkungan f. Kondisi proteksi kebakaran g. Kondisi persampahan h. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)	Primer	Observasi, wawancara, dan kuesioner
2	Partisipasi Masyarakat		Observasi, wawancara, dan kuesioner
3	Jenis Mata Pencaharian Masyarakat (*local economy development*)		Observasi, wawancara, dan kuesioner
4	Nilai Pendapatan Masyarakat		Observasi, wawancara, dan kuesioner
5	Data Kependudukan	Sekunder	Pemerintah Desa Tamasaju

Sumber: Penulis, 2025

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Jenis data yang dimanfaatkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan untuk mengumpulkan data primer dijelaskan sebagai berikut:

1. Taknik Pengumpulan Data Primer
   a. Observasi Lapangan
      Observasi lapangan dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kondisi di lokasi penelitian, baik yang berkaitan dengan lingkungan fisik maupun aktivitas yang berlangsung di dalamnya.
      - Pengukuran kualitas udara dilakukan pada dua titik yang dipilih secara purposive sampling, yaitu sekitar Tempat Pelelangan Ikan (TPI) Beba sebagai sumber potensial polusi dan jalan masuk Desa Tamasaju sebagai titik kontrol pada dua periode waktu (siang pukul 11.00-12.00 dan sore pukul 17.00-18.00) menggunakan *air quality monitor user manual* selama 10 menit per titik. Penggunaan dua titik sampling telah dilakukan dalam berbagai penelitian, antara lain oleh Dayanti et al. (2025) yang

mengevaluasi kualitas udara ambien di kawasan pesisir Nusa Dua dengan dua titik penambilan sampel. Pemilihan dua titik ini dilakukan di satu titik pada daerah yang terpapar sumber polusi (*downwind*) dan satu titik di daerah yang tidak terpengaruh langsung (*upwind*), sehingga perbedaan kualitas udara antara zona sumber pencemar dan zona latar belakang dapat diidentifikasi secara komparatif.

- Pengukuran kualitas air bersih dilakukan pada 5 titik sampel yang mewakili seluruh dusun (Dusun Beba dua titik dari sumur bor dan PDAM, Dusun Campagaya, Dusun Campagaya Timur, dan Dusun Borong Calla) menggunakan alat *precision meter* mengukur parameter kekeruhan (NTU), zat padat terlarut (mg/L), rasa dan bau, berdasarkan baku mutu Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023.

b. Wawancara
Wawancara dilakukan untuk memperoleh tanggapan dan informasi penting mengenai lokasi penelitian, seperti kondisi rumah layak huni, ketersediaan air bersih, serta kondisi sosial, ekonomi, dan budaya masyarakat, termasuk kebijakan yang diterapkan untuk meningkatkan kualitas permukiman di wilayah tersebut.

c. Dokumentasi
Teknik dokumentasi digunakan dengan mengumpulkan data melalui catatan, arsip, foto, atau berbagai dokumen lain yang berkaitan dengan peristiwa dan kondisi di lapangan.

d. Kuisioner
Kuesioner digunakan sebagai metode pengumpulan informasi yang membantu peneliti memahami sikap, pandangan, perilaku, dan karakteristik individu yang berpengaruh terhadap sistem atau kondisi yang diteliti. Dalam penelitian ini, kuesioner diberikan bersamaan dengan wawancara kepada masyarakat setempat untuk memperoleh data yang lebih komprehensif.

2. Teknik Pengumpulan Data Sekunder

a. Studi literatur
Studi literatur merupakan metode pengumpulan data dengan memanfaatkan berbagai sumber dokumenter, seperti buku atau referensi ilmiah, laporan hasil penelitian terdahulu, materi seminar, serta publikasi jurnal yang relevan dengan topik penelitian.

b. Citra satelit
Penggunaan citra satelit dilakukan dengan memanfaatkan platform penyedia citra, seperti Google Earth dan SASPlanet, untuk memperoleh data spasial yang dibutuhkan dalam penelitian.

c. *Geographic Information System* (GIS)
Analisis menggunakan *Geographic Information System (GIS)* dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak berbasis GIS, seperti ArcGIS, untuk mengolah dan menganalisis data spasial serta memetakan data mentah yang telah dikumpulkan.

2.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini, terdiri atas beberapa teknik analisis dan disusun berdasarkan tujuan penelitian yang terdiri atas variabel penelitian, dan indikator penelitian.

2.5.1 Tujuan Penelitian Pertama

Tujuan penelitian yang pertama adalah mengidentifikasi kondisi kualitas permukiman pesisir di Desa Tamasaju berdasarkan kriteria *Eco-settlement* dengan memanfaatkan analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk memberikan gambaran dan penjelasan mengenai kondisi kualitas permukiman pesisir berdasarkan kriteria *Eco-settlement* dengan mengacu pada empat aspek utama dan sejumlah indikator penilaian. Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menghasilkan beragam data yang diperoleh dari wawancara, kuesioner, maupun studi literatur dalam bentuk tabel, diagram, maupun angka.

2.5.2 Tujuan Penelitian Kedua

Tujuan penelitian yang kedua adalah menganalisis kesesuaian kondisi eksisting permukiman pesisir di Desa Tamasaju terhadap kriteria *Eco-Settlement*, menggunakan analisis komparatif untuk membandingkan kondisi aktual di lapangan dengan standar atau kriteria yang telah ditetapkan untuk mengetahui tingkat kesesuaian dengan kesenjangan yang terjadi.

Analisis komparatif merupakan metode analisis yang digunakan untuk membandingkan dua atau lebih objek, variabel, atau fenomena untuk menemukan persamaan, perbedaan, serta tingkat kesesuaian antara satu dengan yang lainnya (Nazir, 2014). Dalam penelitian ini, analisis komparatif digunakan untuk membandingkan kondisi eksisting permukiman pesisir di Desa Tamasaju dengan kriteria *eco-settlement* yang telah ditetapkan berdasarkan Puslitbangkim (2006) dan Dewi et al. (2019). Tujuan dari analisis ini adalah untuk mengetahui tingkat kesesuaian dan mengidentifikasi kesenjangan (*gap*) yang terjadi sebagai dasar untuk merumuskan arahan penataan.

Untuk menggunakan metode ini perlu dilakukan beberapa tahapan analisa meliputi:

1. Identifikasi kriteria *Eco-Settlement*
   Tahapan ini dilakukan untuk menentukan kriteria yang akan dijadikan sebagai acuan berdasarkan teori yang telah dikaji
2. Pengumpulan data kondisi eksisting
   Data yang telah dikumpulkan dari hasil observasi, wawancara, dan kuesioner pada masing-masing indikator.
3. Pembandingan antara kondisi eksisting dengan standar/kriteria yang berlaku menggunakan matriks analisis komparatif
4. Penentuan tingkat kesesuaian menggunakan kategori terlihat pada tabel 10 dibawah ini:

Tabel 10. Tabel Tingkat Kesesuaian Berdasarkan Kriteria

Kategori	Kriteria
Sesuai	Kondisi eksisting memenuhi standar/kriteria
Tidak Sesuai	Kondisi eksisting tidak memenuhi standar/kriteria (sebagian atau seluruhnya tidak memenuhi)

Sumber: Penulis, 2026

5. Identifikasi kesenjangan (gap analysis) untuk mengetahui aspek-aspek yang perlu mendapatkan prioritas penanganan.

2.5.3 Tujuan Penelitian Ketiga

Tujuan penelitian yang ketiga adalah merumuskan arahan penataan permukiman pesisir yang berbasis *Eco-settlement* di Desa Tamasaju, sebagai Upaya untuk meningkatkan kualitas lingkungan permukiman, memperkuat kelembagaan Masyarakat lokal, serta menciptakan kawasan pesisir yang berkelanjutan menggunakan analisis Delphi dimana metode ini digunakan dengan memanfaatkan penilaian beberapa ahli melalui kuesioner untuk mendukung pengambilan keputusan (Wicaksono et al., 2019). Analisis Delphi digunakan untuk merumuskan arahan penataan permukiman pesisir berbasis *eco-settlement* di Desa Tamasaju. Metode ini digunakan untuk mengumpulkan, menyaring, dan menganalisis pendapat para ahli atau *stakeholder* hingga mencapai konsensus mengenai arahan penataan yang paling tepat dan prioritas untuk diterapkan.

Adapun langkah-langkah analisis Delphi:

1. Menentukan permasalahan yang akan dibahas, yaitu arahan penataan permukiman pesisir berbasis *eco-settlement*
2. Menentukan responden ahli (*stakeholder*) yang akan dilibatkan berdasarkan analisis tugas pokok dan fungsi (TuPokSi)
3. Merumuskan kuesioner Delphi yang berisi pertanyaan-pertanyaan terkait arahan penataan yang akan divalidasi
4. Putaran I (Eksplorasi): Responden diminta memberikan pendapat dan penilaian terhadap arahan-arahan penataan yang diusulkan berdasarkan hasil RM 1 dan RM 2
5. Analisis hasil Putaran I berupa perhitungan median dan rata-rata nilai ≥ 4,0
6. Penarikan kesimpulan: Arahan yang telah mencapai konsensus (rata-rata nilai ≥ 4,0) menjadi rekomendasi final

2.6 Populasi dan Sampel

Populasi merupakan suatu kumpulan atau area yang umum meliputi subjek atau objek yang memiliki ciri dan kualitas spesifik yang telah ditentukan untuk diteliti, agar dapat ditarik kesimpulan berdasarkan karakteristik tersebut (Sugiyono, 2016). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh penduduk yang menetap pada permukiman pesisir Desa Tamasaju (3.515) Jiwa. Penduduk tersebut terdapat di Desa Tamasaju, Kecamatan Galeson Utara, Kabupaten Takalar, Provinsi Sulawesi Selatan.

Tabel 11. Jumlah Penduduk Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara

No	Dusun	Jumlah Penduduk (Jiwa)
1	Dusun Campagaya	848
2	Dusun Campagaya Timur	783
3	Dusun Beba	891
4	Dusun Borong Calla	993
	Total	**3.515**

Sumber: Pemerintah Desa Tamasaju, 2025

Tabel 11 menunjukkan jumlah penduduk pada wilayah penelitian di Desa Tamasaju, Kecamatan Galesong Utara, hasil perhitungan ini sekaligus menjadi total populasi dari penelitian ini yaitu sebesar (3.515) penduduk. Adapun sampel menurut Sugiyono (2017) adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Sampel digunakan sebagai objek penelitian untuk mengkaji berbagai aspek yang ada sehingga dapat memberikan gambaran yang lebih objektif mengenai kondisi populasi secara keseluruhan.

Untuk tujuan penelitian pertama yaitu mengidentifikasi kondisi kualitas permukiman berdasarkan kriteria eco-settlement, penentuan jumlah sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin dengan tingkat kesalahan sebesar 10%. Rumus Slovin yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel yang representatif dari populasi yang diketahui jumlahnya adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Diketahui:
N= 3.515

$$n = \frac{3515}{1 + 3515(0{,}1)^2}$$

$$n = \frac{3515}{1 + 3515(0{,}01)}$$

$$n = \frac{3515}{1 + 35{,}15}$$

$$n = \frac{3515}{36{,}15} \approx \mathbf{97}$$

Jumlah sampel didistribusikan secara proporsional pada setiap dusun berdasarkan jumlah penduduk yang ada di Desa Tamasaju.

Tabel 12. Distribusi Sampel penelitian berdasarkan dusun di Desa Tamasaju

No	Dusun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
1	Dusun Campagaya	848	$\frac{848}{3515} \times 97 = 23{,}40$	23
2	Dusun Campagaya Timur	783	$\frac{783}{3515} \times 97 = 21{,}61$	22

No	Dusun	Jumlah Penduduk (Jiwa)	Perhitungan Sampel	Jumlah Sampel
3	Dusun Beba	891	$\frac{891}{3515} \times 97 = 24{,}59$	25
4	Dusun Borong Calla	993	$\frac{993}{3515} \times 97 = 27{,}40$	27
Total		**3.515**		**97**

Sumber: Hasil Analisi Penulis, 2025

Sehingga didapatkan total sampel yang akan digunakan pada penelitian ini yaitu sebanyak 97.

2.7 Variabel Penelitian

Variabel Penelitian yang digunakan pada penelitian ini berdasar dengan variabel, kebutuhan data dan indikator pada penelitian ini.

Tabel 13. Variabel Penelitian

Tujuan Penelitian	Variabel	Indikator	Jenis Data	Teknik Analisis	Teknik Pengumpulan Data	Output
Mengidentifikasi kondisi kualitas permukiman berdasarkan kriteria *eco-settlement* di Desa Tamasaju, Kabupaten Takalar	Kualitas permukiman pesisir	Ekologi a. Kondisi Udara b. Kondisi Air bersih c. Kondisi Kepadatan Bangunan d. Kondisi Jalan lingkungan e. Kondisi Drainase lingkungan f. Kondisi proteksi kebakaran g. Kondisi persampahan h. Ketersediaan Ruang Terbuka Hijau (RTH)	Data Primer dan Sekunder	Analisis deskriptif kuantitatif, Analisis deskriptif kualitatif	Studi literatur, observasi lapangan, kuisioner dan wawancara	Kondisi kualitas permukiman berdasarkan kriteria *Eco-Settlement*
		Sosial a. Tingkat Partisipasi Masyarakat b. Tingkat Pendidikan				
		Ekonomi a. *Local Economic Development* b. Tingkat Pendapatan c. Aksesibilitas				
		Kelembagaan				

Tujuan Penelitian	Variabel	Indikator	Jenis Data	Teknik Analisis	Teknik Pengumpulan Data	Output
		a. Organisasi Masyarakat b. Pr ogram Pemerintah				
Menganalisis kesesuaian kondisi permukiman berdasarkan indicator *eco-settlement* di Desa Tamasaju, Kabupaten Takalar	Kesesuaian *eco-settlement*	Ekologi, Sosial, Ekonomi, dan Kelembagaan	Data Primer dan Sekunder	Analisis Komparatif	Wawancara, Kuesioner dan Studi Literatur	Tingkat kesesuaian dan kesenjangan (gap) dengan kriteria *eco-settlement*
Merumuskan arahan penataan permukiman berbasis *eco-settlement* di kawasan permukiman Desa Tamasaju, Kabupaten Takalar	Arahan Penataan Permukiman	Rekomendasi per aspek *Eco-Settlement*	Data Primer	Analisis Delphi	Wawancara dan Kuesioner	Arahan penataan berdasarkan konsensus para ahli

Sumber: Penulis, 2025

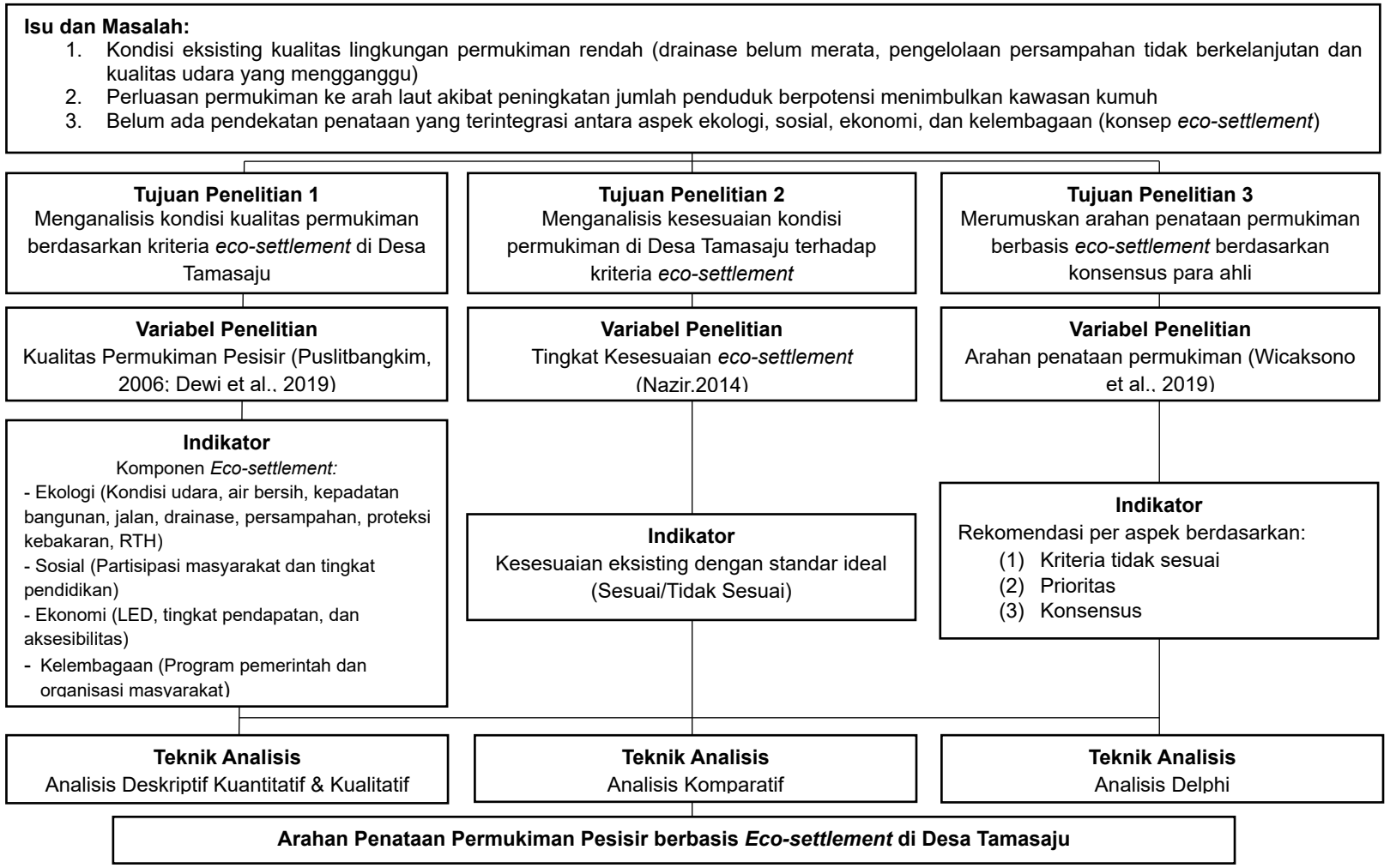
2.8 Definisi Operasinal

Berikut definisi operasional berdasarkan variabel dan indikator-indikator yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:

1. **Permukiman Pesisir** diukur berdasarkan lokasi
2. **Permukiman** diukur berdasarkan ketersediaan lahan yang cukup, kualitas lingkungan hidup yang sehat bagi penghuni, kondisi tanah yang bebas dari banjir dan adanya kepastian hukum terhadap tanah dan bangunan diatasnya.
3. **Kualitas Permukiman Pesisir** diukur berdasarkan empat komponen *eco-settlement* yaitu ekologi, sosial, ekonomi, dan kelembagaan.
4. ***Eco-settlement*** diukur berdasarkan tempat bermukim yang ekologis dan mengharmonisasikan 4 kriteria aspek yaitu ekologi, sosial, ekonomi dan kelembagaan.
5. **Aspek Ekologi** diukur berdasarkan tata guna lahan *(land use)* yang meliputi ketersediaan, peruntukan, penggunaan tanah dan pemeliharaannya.
6. **Aspek Sosial** diukur berdasarkan kapasitas masyarakat meliputi pendidikan, partisipasi dan kemampuannya, dan mengukur pemberdayaan masyarakat.
7. **Aspek Ekonomi** diukur berdasarkan kondisi *Local economi development* (kesempatan kerja dan peningkatan kesejahteraan), dan aksesibilitas terhadap transportasi.
8. **Aspek Kelembagaan** diukur berdasarkan kapasitas institusi atau kerja sama yang dilakukan dan dukungan kebijakan yang diberikan.
9. **Kepadatan Bangunan** diukur berdasarkan standar pedoman identifikasi kawasan permukiman kumuh daerah penyangga kota metropolitan, yaitu Tinggi > 100 unit/Ha, Sedang 60-100 unit/Ha, dan Rendah < 60 unit/Ha.
10. **Kondisi Air Bersih** diukur berdasarkan masyarakat pada lokasi perumahan dan permukiman dapat mengakses air minum yang memiliki kualitas tidak berwarna, tidak berbau, dan tidak berasa.
11. **Kondisi Udara** diukur berdasarkan Permenkes Nomor 2 tahun 2023 tentang Kesehatan lingkungan yang menyebutkan bahwa udara ambien yang memajan langsung pada manusia paling sedikit tidak terpajan suhu udara, kebauan, asap, dan debu yang melebihi batas toleransi tubuh manusia. Batas toleransi tubuh manusia yang dimaksud yaitu dimensi waktu, kemampuan, dan aktivitas individu atau kelompok masyarakat terhadap pajanan.
12. **Kondisi Jalan Lingkungan** diukur berdasarkan saluran tersier atau saluran lokal tersedia dan terhubung dengan saluran pada hierarki diatasnya sehingga air mengalir dengan optimal dan kualitas konstruksi drainase baik karena telah memiliki material pelapis atau penutup dan tidak terjadi kerusakan.
13. **Kondisi Drainase Lingkungan** diukur berdasarkan saluran tersier atau saluran lokal tersedia dan terhubung dengan saluran pada hierarki diatasnya sehingga air mengalir dengan optimal dan kualitas konstruksi drainase baik karena telah memiliki material pelapis atau penutup dan tidak terjadi kerusakan.

14. **Kondisi Pengelolaan Persampahan** diukur berdasarkan terdapatnya sarana dan prasarana persampahan pada lokasi perumahan atau permukiman yang sesuai dengan persyaratan teknis.
15. **Proteksi Kebakaran** diukur berdasarkan Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No.26 Tahun 2008 yang menyebutkan bahwa persyaratan teknis sistem proteksi kebakaran pada bangunan dan lingkungan, yaitu Jalan lingkungan 3,5 m tanpa hambatan, Jalur pemadam kebakaran, Hydran lingkungan, dan Sambungan saimese.
16. **Ruang Terbuka Hijau (RTH)** diukur berdasarkan UU No 5 tahun 2008 tentang pedoman penyediaan dan pemanfaatan RTH yang menyebutkan bahwa penyediaan RTH berdasarkan jumlah penduduk tipe kelurahan sebesar 0.3 M2 perkapita.
17. **Tingkat Pendidikan Masyarakat** diukur berdasarkan jenjang atau tingkatan pendidikan formal yang terdiri atas pendidikan dasar (SD-SMP/sederajat), pendidikan menengah (SMA/SMK/Sederajat), dan pendidikan tinggi (diploma, sarjana, magister, dst).
18. **Partisipasi Masyarakat** diukur berdasarkan peran pemerintah dalam pembangunan tidak hanya melalui investasi langsung pemerintah, tetapi juga bahkan semakin penting dan besar perannya melalui kebijaksanaan pembangunan yang mendorong berkembangnya kegiatan pembangunan yang dilakukan oleh masyarakat.
19. **Pendapatan** diukur berdasarkan tingkat pendapatan masyarakat pada kawasan permukiman yang diklasifikasikan dalam 4 tingkatan menurut badan pusat statistik.
20. ***Local Economic Development*** diukur berdasarkan mata pencaharian masyarakat dilokasi permukiman.
21. **Kelembagaan** diukur berdasarkan program pemerintah pada lokasi penelitian.
22. **Program Pemerintah** diukur berdasarkan terdapatnya suatu lembaga atau badan yang bertanggung jawab untuk mengkoordinir kawasan permukiman atau terdapatnya suatu program pemerintah dalam peningkatan kualitas permukiman.

2.9 Kerangka Penelitian



Gambar 3. Alur Pikir Penelitian