

jurnal  
Wilayah & Kota  
Maritim **WK**  
Journal of Regional and Maritime City Studies

Volume 7, **EDISI SPESIAL** Januari 2019

ISSN 2355-0171



Photo: Desain Public Space Pantai Gusunga, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan  
oleh: Muhammad Adhiem Arasy, Mahasiswa S1-Prodi PWK Unhas, Mei 2019

Waterfront Cities  
Housing and Settlement  
Urban Planning and Design  
Infrastructure & Transportation  
Regional and Disaster Mitigation

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)  
Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin



j u r n a l  
**Wilayah & Kota  
Maritim** **WK**  
Journal of Regional and Maritime City Studies

Volume 7, **EDISI SPESIAL** Januari 2019

ISSN 2355-0171



Photo: Desain Public Space Pantai Gusunga, Kab. Takalar, Sulawesi Selatan  
oleh: Muhammad Adhiem Arasy, Mahasiswa S1-Prodi PWK Unhas, Mei 2019

Waterfront Cities  
Housing and Settlement  
Urban Planning and Design  
Infrastructure & Transportation  
Regional and Disaster Mitigation

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)  
Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin



j u r n a l  
**Wilayah & Kota  
Maritim** **WK**  
Journal of Regional and Maritime City Studies

Volume 7, **EDISI SPESIAL** Januari 2019

ISSN 2355-0171

## SUSUNAN REDAKSI

### Penanggungjawab:

Dr. Ir. Hj. Mimi Arifin, M.Si

### Pemimpin Redaksi

Dr.techn. Yashinta K.D. Sutopo, ST., MIP

### Wakil Pemimpin Redaksi

Dr.Eng. Ihsan, ST., MT

### Dewan Redaksi:

Prof. Baharuddin Hamzah, ST., M.Arch., Ph.D

Prof. Dr. Ir. Ananto Yudono, M.Eng

Prof. Dr. Ir. Slamet Trisutomo, MS

Ilham Alimuddin, ST., MGIS., Ph.D

Dr.Eng. Faisal Mahmuddin, ST., M.Inf.Tech., M.Eng

### Redaksi Pelaksana

Sri Aliah Ekawati, ST., MT

Gafar Lakatupa, ST., M.Eng

Laode Muhammad Asfan Mujahid, ST., MT

Haerul Muayyar, S.sos

Megawati Viska H. Maramis, ST.

### Alamat Redaksi

Kantor Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)

Gedung Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin

Jl. Poros Malino, KM. 6 Bontomarannu 92172, Kab. Gowa, Sulawesi Selatan, Indonesia

Telp: (62) (411) 584 639, Fax: (62) (411) 586 015

Email: dean\_eng@internux.web.id

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)  
Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin



## PENGANTAR REDAKSI

Segala puji dan kesyukuran kami panjatkan kepada Allah yang Maha Kuasa, atas Rahmat dan Izin-Nya Jurnal Wilayah dan Kota Maritim (WKM) EDISI SPESIAL Januari 2019 ini dapat tersusun dengan baik dan terbit sesuai jadwal yang ditetapkan.

Jurnal Wilayah dan Kota Maritim ini adalah jurnal ilmiah yang dikelola dan diterbitkan oleh Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK), Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Jurnal ini merupakan salah satu usaha nyata Universitas Hasanuddin melalui unit kerja Departemen PWK untuk mendiseminasikan hasil-hasil kajian, penelitian, perencanaan, pengabdian masyarakat, skripsi, tesis, dan disertasi yang berkaitan dengan bidang perencanaan wilayah dan kota dalam konteks kemaritiman kepada masyarakat luas dan pihak-pihak yang membutuhkan.

Jurnal ini merupakan media pertukaran pengetahuan dan informasi serta media pembelajaran bagi dunia akademisi dan praktisi utamanya mengenai penataan dan pengembangan kota tepi pantai (*waterfront cities planning and development*), perencanaan perumahan dan permukiman (*housing and settlement planning*), perencanaan dan perancangan kawasan perkotaan (*urban planning and design*), perencanaan infrastruktur dan transportasi (*infrastructure and transportation planning*), dan perencanaan wilayah dan mitigasi bencana (*regional planning and disaster mitigation*). Diharapkan proses *sharing* dan *learning* ini dapat memberi inspirasi atau bahkan lebih jauh daripada itu, dapat diaplikasikan dan karenanya bermanfaat secara langsung kepada masyarakat luas dan tanah air tercinta.

Kami mengucapkan terima kasih dan selamat kepada seluruh penulis yang telah berkontribusi secara nyata dalam bidang penataan wilayah dan kota maritim melalui jurnal ini. Demikian pula kepada seluruh pihak-pihak yang telah membantu dan mengupayakan tersusun dan terbitnya jurnal ini dengan optimal. Jurnal ini merupakan terbitan tahun ketujuh dengan kontributor yang terdiri dari mahasiswa dan dosen yang seluruhnya berasal dari internal Departemen PWK Unhas. Kedepannya kami berharap dapat bekerjasama dengan penulis-penulis dari departemen atau bahkan universitas/instansi lain sehingga didapatkan keberagaman konsep dan ide serta perspektif yang jauh lebih luas lagi.

Kami menyadari bahwa jurnal ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari seluruh pihak sangat diharapkan untuk meningkatkan kualitas isi dan segala hal terkait penyusunan dan penerbitannya. Kritik dan saran ini dapat disampaikan kepada redaksi pada alamat yang tertera pada halaman sebelumnya.

Semoga Allah memberkahi seluruh niat dan usaha baik kita semua. Aamiin aamiin ya Robbal 'alamin.

Redaksi

Jurnal Wilayah dan Kota Maritim



## DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Susunan Redaksi	ii
Pengantar Redaksi	iii
Daftar Isi	iv
1. <b>Arahan Pengembangan Infrastruktur Drainase Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kelurahan Lappa, Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan)</b> Muh. Fadel, Muh. Yamin Jinca, Muh. Fathien Azmy	1-7
2. <b>Konsep Perencanaan <i>Botanic Edu-Garden</i> untuk Mendukung Perwujudan Agropolitan Pattalassang, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan</b> Mega Indah Lestari, Muh. Yamin Jinca, Yashinta K.D. Sutopo	8-15
3. <b>Pengaruh Aksesibilitas terhadap Pengembangan Wilayah pada Jalan Penghubung Pusat Kota Karebosi dengan Sub-urban Kawasan Tanjung Bunga, Kota Makassar</b> Rivani Ramadhani, Ananto Yudono, Arifuddin Akil	16-26
4. <b>Arahan Lokasi Potensial Pasar Tradisional di Kota Bau-bau</b> Liza Hardiyanti H., Arifuddin Akil, Wiwik Wahidah Osman	27-34
5. <b>Perencanaan Kawasan Pariwisata Pantai yang Berkelanjutan (Studi Kasus: Pantai Gusunga, Kabupaten Takalar)</b> Muh. Adhim Arasy, Slamet Trisutomo, Sri Aliah Ekawati	35-46
6. <b>Arahan Pengembangan Kawasan Strategis Minapolitan (Studi Kasus: Kecamatan Malili, Kabupaten Luwu Timur)</b> Desti Rahayu Lataena, Mukti Ali, Sri Aliah Ekawati	47-58
7. <b>Integrasi Jaringan Jalan dan Drainase di Perumahan Bumi Aeropala, Kabupaten Gowa</b> Iffahni, Wiwik Wahidah Osman, Mimi Arifin	59-68
8. <b>Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Masyarakat Bermukim di Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa</b> Muh. Alfiansyah A., Wiwik Wahidah Osman, Shirly Wunas	69-75
9. <b>Implementasi Konsep Industri Strategis dalam Pengembangan Industri Pengolahan Perikanan (Studi Kasus: Kabupaten Takalar)</b> Nur Abdillah, Ihsan, Abdul Rachman Rasyid	76-85
10. <b>Nilai Tanah Kota Makassar Berbasis <i>Rent-Bid Curve</i></b> Desi Tri Anita Sari, Ihsan, Abdul Rachman Rasyid	86-93
Lampiran Pedoman Penulisan Jurnal PWK Maritim	

# Arahan Pengembangan Infrastruktur Drainase Berbasis Sistem Informasi Geografis (Studi Kasus: Kelurahan Lappa, Kabupaten Sinjai, Sulawesi Selatan)

Muh. Fadel<sup>1)\*</sup>, Muh. Yamin Jinca<sup>2)</sup>, Muh. Fathien Azmy<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: Muh02del@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: my\_jinca@yahoo.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: fathienazmy@gmail.com

## ABSTRACT

*Drainage is one of the basic infrastructure which is an important component in urban planning. This study aims to determine the condition of existing drainage, identify the location of inundation, and arrange direction for drainage infrastructure development in Lappa Village. Data collection is done through direct observation, interviews, documentation and literature studies. The analytical methods used include, hydrological analysis, descriptive qualitative and quantitative, and geographical analysis using ArcGis 10.4 software. The results of this study indicate that there are 2 out of a total of 17 overflowing drainage on Jalan Sunu and Squid. Furthermore, the results of the comparative discharge plan and excising there are 6 drainage networks that are not able to accommodate the flow of water which will eventually cause inundation. The efforts made to improve the performance of the drainage network system are structuring a structured maintenance operation system so that maintenance operations are carried out regularly, forming a drainage management institution so that authority and responsibility can be coordinated in a directed manner and making clear management system regulations.*

**Keywords:** Infrastructure, Drainage, Geographic Information Systems, Sinjai District

## ABSTRAK

Drainase merupakan salah satu infrastruktur dasar yang merupakan komponen penting dalam perencanaan perkotaan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kondisi eksisting drainase, mengidentifikasi lokasi genangan, dan menyusun arahan pengembangan infrastruktur drainase di Kelurahan Lappa. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, wawancara, dokumentasi dan studi literatur. Metode analisis yang digunakan antara lain, analisis hidrologi, deksriptif kualitatif dan kuantitatif, dan analisis geografis menggunakan perangkat lunak ArcGis 10.4. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat 2 dari total 17 drainase yang meluap yang berada di Jalan Sunu dan Cumi-Cumi. Selanjutnya, hasil perbandingan debit rencana dan eksisting terdapat 6 jaringan drainase yang tidak mampu menampung debit air yang akhirnya akan mengakibatkan genangan. Adapun upaya yang dilakukan untuk peningkatan kinerja sistem jaringan drainase adalah menyusun sistem operasi pemeliharaan terstruktur sehingga operasi pemeliharaan dilakukan secara teratur, membentuk kelembagaan pengelolaan drainase sehingga wewenang dan tanggung jawab dapat dikoordinasikan secara terarah dan membuat peraturan sistem pengelolaan yang jelas.

**Kata Kunci:** Infrastruktur, Drainase, Sistem Informasi Geografis, Kabupaten Sinjai

## PENDAHULUAN

Suatu kota atau wilayah memerlukan perencanaan yang kompleks dan baik, terutama dalam bidang penataan sistem infrastruktur. Salah satu langkah untuk menjamin kesehatan dan kenyamanan penduduk, yaitu dengan menyediakan sistem drainase yang baik. Sistem drainase yang baik dapat mencegah terjadinya genangan khususnya, pada musim hujan dan dapat menghindari banjir sekaligus mencegah dampak gangguan kesehatan

pada masyarakat maupun terganggunya aktivitas masyarakat. Drainase merupakan suatu sistem untuk menyalurkan air hujan, sistem ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang sehat, apalagi di daerah yang berpenduduk padat seperti daerah perkotaan. Dari sudut pandang yang lain, drainase adalah salah satu unsur dari prasarana umum yang dibutuhkan masyarakat kota dalam rangka menuju kehidupan kota yang aman, nyaman, bersih, dan

\*Corresponding author. Tel.: +62-812-4001-0087  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

sehat. Selain itu, drainase juga berfungsi sebagai pengendali kebutuhan air permukaan dengan tindakan untuk memperbaiki daerah becek, genangan air dan banjir.

Faktanya Indonesia merupakan negara dengan tipe daerah tropis yang dilewati oleh garis khatulistiwa sehingga curah hujan di Indonesia cukup tinggi, yakni 2.000-4.000 milimeter per tahun, dengan rata-rata hujan tahunan 2.779 mm, termasuk negara nomor lima yang kaya air di dunia. Namun ketersediaan air yang besar khususnya di musim penghujan terkadang menimbulkan masalah seperti, banjir. Kondisi ini disebabkan 50% dari 2.779 mm air hujan berubah jadi air limpasan permukaan (*run off*) yang tidak termanfaatkan. Semakin kompleksnya kegiatan manusia dapat menghasilkan limbah berupa air buangan yang menambah beban bahkan mengubah fungsi sebuah drainase dan tentunya mengganggu kelangsungan hidupnya.

Oleh karena itu, diperlukan pemahaman tentang drainase yang ideal dan kompleks, prinsip-prinsip sistem drainase dan kebijakan-kebijakan yang berhubungan dengan pencapaian lingkungan yang baik, asri dan nyaman bagi masyarakat. Adapun pertanyaan dari penelitian ini yaitu: 1) bagaimana kondisi eksisting jaringan drainase Kelurahan Lappa? 2) dimana sebaran lokasi genangan drainase? dan 3) bagaimana arahan pengembangan infrastruktur drainase di Kelurahan Lappa?

## TINJAUAN PUSTAKA

Drainase perkotaan, yaitu sistem pengeringan dan pengaliran air dari wilayah perkotaan yang meliputi pemukiman, kawasan industri dan perdagangan, kampus dan sekolah, rumah sakit dan fasilitas umum, lapangan olah raga, lapangan parkir, Instalasi militer, listrik, telekomunikasi, pelabuhan udara. Kriteria desain drainase perkotaan memiliki kekhususan, sebab untuk perkotaan ada tambahan variabel desain seperti keterkaitan dengan tata guna lahan, keterkaitan dengan masterplan drainase kota, keterkaitan dengan masalah sosial budaya (Hasmar, 2011).

Jaringan drainase adalah saluran-saluran drainase yang saling berhubungan membentuk suatu jaringan drainase ini memiliki pola dan fungsi

tertentu untuk mengalirkan air ke saluran utama. bentuk pola tersebut adalah pola Jaringan Siku, pola jaringan paralel, pola jaringan grid iron, pola jaringan alamiah, pola jaringan radial, dan pola jaringan jaring-jaring.

Menurut (Kamiana, 2011) debit rencana ( $Q_t$ ) adalah debit dengan periode ulang tertentu ( $T$ ) yang diperkirakan akan melalui suatu sungai atau bangunan air. Periode ulang adalah waktu hipotetik di mana suatu kejadian dengan nilai tertentu, debit rencana misalnya, akan disamai atau dilampaui 1 (satu) kali dalam jangka waktu hipotetik tersebut. Hal ini tidak berarti bahwa kejadian tersebut akan berulang secara teratur setiap periode ulang tidak boleh kita tetapkan terlalu kecil agar jangan terlalu sering terjadi ancaman pengrusakan bangunan atau daerah sekitarnya, tetapi juga tidak boleh terlalu besar sehingga ukuran bangunan tidak ekonomis. Untuk drainase perkotaan dan jalan raya sebagai debit rencana ditetapkan debit banjir maksimum periode ulang 5 sampai 10 tahunan, yang mempunyai makna kemungkinan banjir maksimum tersebut disamai atau dilampaui 1 kali dalam 5 tahun atau 2 kali dalam 10 tahun.

Waktu konsentrasi, adalah waktu yang diperlukan untuk mengalirkan air hujan dari titik terjauh menuju suatu titik tertentu ditinjau pada daerah pengaliran. Umumnya waktu konsentrasi terdiri dari waktu yang diperlukan oleh air untuk mengalir pada permukaan tanah menuju saluran terdekat ( $T_o$ ) dan waktu untuk mengalir dalam saluran ke suatu tempat yang ditinjau ( $T_d$ ) (Suripin, 2004).

$$T_c = T_o + T_d \quad (1)$$

Dengan metode rasional, waktu konsentrasi  $T_o$  dapat pula didekati dengan rumus *kirpich*:

$$T_o = 56,7 \times L^{1,156} \times D^{-0,385}$$

$$T_d = L/60.V$$

Keterangan:

- $T_c$  = Waktu konsentrasi durasi hujan (menit)
- $T_d$  = Waktu pengaliran dalam saluran (menit)
- $T_o$  = Waktu pengaliran pada permukaan saluran (menit)
- $L$  = Panjang saluran (m)
- $D$  = Beda tinggi antara titik terjauh (m)
- $V$  = Kecepatan aliran air dalam saluran (m/dt)

Menurut (Suripin, 2004), intensitas curah hujan adalah tinggi curah hujan dalam periode tertentu yang dinyatakan dalam satuan mm/jam. Intensitas curah hujan merupakan fungsi dari curah hujan dan waktu yang dihitung atas dasar periode ulang. Intensitas curah hujan dihitung berdasarkan data curah hujan maksimum 24 jam dengan menggunakan metode persamaan *manonobe*:

$$I = R_{24}/24 \times (24/tc)^{0,66} \quad (2)$$

Keterangan:

- I = Intensitas curah hujan (mm/jam)  
 R24 = Curah hujan maksimum selama 24 jam (mm)  
 Tc = Waktu konsentrasi (jam)

Menurut (Hasmar, 2011) metode rasional merupakan rumus yang tertua dan yang terkenal di antara rumus-rumus empiris. Metode rasional dapat digunakan untuk menghitung debit puncak sungai atau saluran. Rumus metode rasional adalah :

$$Q = 0,00278 \times C \times I \times A \quad (3)$$

Keterangan:

- Q = Debit puncak limpasan permukaan (m<sup>3</sup>/det)  
 C = Angka pengaliran (tanpa dimensi)  
 I = Intensitas curah hujan (mm/jam)  
 A = Luas daerah tangkapan hujan (Ha)

Menurut (Irwansyah. E, 2013) Sistem Informasi Geografis (SIG) atau *Geographic Information System* (GIS) adalah sebuah sistem yang didesain untuk menangkap, menyimpan, memanipulasi, menganalisa, mengatur dan menampilkan seluruh jenis data geografis. Komponen-komponen yang membangun SIG adalah perangkat lunak, perangkat keras, data, pengguna, dan aplikasi. SIG dalam pengelolaan sumber daya alam di lingkungan pemerintah lokal, sebagai contoh, memerlukan sistem yang mendukung tersedianya kelima komponen tersebut. Data geografis pada dasarnya tersusun oleh dua komponen penting yaitu data spasial dan data atribut. Data spasial merepresentasikan posisi atau lokasi geografis dari suatu objek di permukaan bumi, sedangkan data atribut memberikan deskripsi atau penjelasan suatu objek. Data atribut dapat berupa informasi numerik, foto, narasi, dan lain sebagainya, yang diperoleh dari data statistik, pengukuran lapangan dan sensus, dan lain-lain (Bumi Pertiwi, 2011).

Data spasial dapat diperoleh dari berbagai sumber dalam berbagai format. Sumber data spasial antara lain mencakup: 1) data grafis peta analog, 2) foto udara, 3) citra satelit, dan 4) survei lapangan dengan bantuan *theodolite* dan *Global Positioning Systems* (GPS). Menurut (F. Isma, 2014) sistem informasi geografis merupakan suatu wadah dalam memberikan informasi secara spasial yang mampu menyimpulkan pengambilan suatu keputusan melalui proses skoring yang bisa diterapkan pada bidang keilmuan teknik pengairan, teknik pantai, oceanografi, dan keilmuan manajemen yang berkaitan dengan geografis.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dan kuantitatif dengan bantuan sistem informasi geografis sebagai alat bantu analisis dan pengelompokan data. Metode deskriptif digunakan untuk menjelaskan isu-isu permasalahan di Kelurahan Lappa berdasarkan sistem jaringan drainase yang kemudian dipadukan dengan metode kuantitatif menggunakan data berupa angka sebagai alat analisis. Penelitian ini dilakukan dari bulan Oktober tahun 2018 hingga bulan Januari tahun 2019. Adapun lokasi penelitian terpusat di Kelurahan Lappa, Kabupaten Sinjai.



Gambar 1. Lokasi penelitian  
 Sumber: ECW Kab. Sinjai dan RDTR Kec. Sinjai Utara dimodifikasi oleh penulis, 2019

Data primer yang digunakan dalam penelitian ini berupa data hasil survei dengan kegunaan data sebagai berikut:

Tabel 1. Data primer

No	Sumber Data	Jenis Data	Fungsi Data
1.	Observasi	Lebar Drainase	Perhitungan dimensi saluran
2.	Observasi	Kedalaman Drainase	Perhitungan dimensi saluran
3.	Observasi	Sedimentasi	Penentuan kondisi aliran drainase dan skoring
4.	Observasi	Arah Aliran	Untuk mengetahui zona layanan drainase

Data sekunder yaitu data yang didapatkan dari instansi terkait dan studi literatur berupa buku, NSPM, jurnal, modul, artikel dan lain lain-lain.

Tabel 2. Data sekunder

No	Sumber Data	Jenis Data	Fungsi Data
1	Dinas Tata Ruang	RDTR Sinjai Utara	Pedoman Evaluasi dan pengembangan sistem drainase
2	Dinas Tata Ruang	Master Plan Drainase Kab. Sinjai	Pedoman Evaluasi dan pengembangan sistem drainase
3	Dinas Tata Ruang	Topografi	Menentukan lokasi tergenang
4	BMKG	Curah Hujan	Perhitungan Intensitas Hujan
5	BPS Sinjai	Demografi Penduduk	Perhitungan debit limbah

Analisis pengolahan data merupakan langkah yang dilakukan untuk mencari dan menganalisis hasil kejadian dengan parameter sebagai berikut: 1) analisis hidrologi, dilakukan dengan menganalisis curah hujan rencana dan intensitas hujan dengan metode *mononobe*; 2) menganalisis debit aliran dengan metode rasional; 3) perhitungan debit genangan rencana dengan menentukan debit air hujan; 4) proses analisis geografis menggunakan perangkat lunak ArcGis 10.4 dimulai dengan memetakan jaringan drainase di seluruh wilayah Kelurahan Lappa berdasar data spasial sehingga dihasilkan peta tematik jaringan drainase. Kemudian peta tematik ini diintegrasikan dengan hasil perhitungan drainase yang mana data ini sebagai data atribut atau keterangan tambahan dalam peta tematik tersebut. Pada tahap ini dilakukan penggabungan antara debit rencana dan kapasitas eksisting drainase; dan 5) penentuan titik

genangan akan muncul sesuai pada perhitungan pada tiap ruas jaringan yang digambarkan dengan simbol atau legenda yang berbeda dalam peta tematik tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data curah hujan Kabupaten Sinjai tidak tersedia di BMKG, sehingga data didapatkan dari salah satu situs Giovani-Nasa. untuk lebih jelasnya dapat dilihat tabel 3 berikut yang menjelaskan hasil curah hujan maksimum harian dan curah hujan tahunan dengan jarak antara tahun 2009-2018 yang terjadi di Kelurahan Lappa, Kabupaten Sinjai.

Tabel 3. Curah hujan harian maksimum

No	Tahun	Curah Hujan Maksimum	Curah Hujan Tahunan
1.	2009	83.2	362
2.	2010	124	800
3.	2011	70	406
4.	2012	87.2	549
5.	2013	137	663
6.	2014	101.9	516
7.	2015	83.4	383
8.	2016	115.9	494
9.	2017	178	614
10.	2018	106.5	454

Setiap daerah genangan di Kelurahan Lappa dibagi menjadi beberapa Jaringan saluran berdasarkan luas area tangkapan saluran drainase primer dan saluran drainase sekunder. Perhitungan debit rencana pada penelitian ini menggunakan metode rasional. Area tangkapan setiap segmen saluran didominasi pemukiman padat dengan beberapa tempat kegiatan ekonomi dan fasilitas pemerintah sehingga digunakan nilai  $C=0,7$ . Perhitungan debit rencana untuk setiap jaringan ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 4. Analisis debit rencana pada setiap saluran

No.	Jaringan Drainase (Jalan)	C	I (mm/jam)	A (ha)	Q (m <sup>3</sup> /dt)
1.	Lasi Sinjai	0,7	14	4,71	0.12
2.	Sunu	0,7	14	1,77	0.04
3.	Titang	0,7	14	5,60	0.15
4.	Kalampeto	0,7	14	2,77	0.07
5.	Halim Perdana Kusuma	0,7	14	12,70	0.34
6.	Halim perdana Kusuma 2	0,7	14	4,67	0.12
7.	Slamet Riyadi	0,7	14	3,90	0.10



No.	Jaringan Drainase (Jalan)	C	I (mm/jam)	A (ha)	Q (m <sup>3</sup> /dt)
8.	Cumi-cumi	0,7	14	3,59	0.09
9.	Udang	0,7	14	5,21	0.14
10.	Gurami	0,7	14	1,49	0.04
11.	Cumi-cumi 2	0,7	14	1,96	0.05
12.	Cakalang	0,7	14	2,66	0.07
13.	Taripang	0,7	14	3,74	0.10
14.	Taripang 2	0,7	14	1,40	0.03
15.	Kepiting	0,7	14	2,01	0.05
16.	Barukang	0,7	14	2,96	0.08
17.	Barukang 2	0,7	14	1,47	0.04

Kapasitas saluran yang ditinjau dalam penelitian ini adalah kapasitas saluran drainase primer dan sekunder yang berada pada setiap segmen saluran yang berada di daerah genangan. Pemilihan tersebut dikarenakan saluran drainase tersier di daerah genangan memiliki dimensi yang kecil dan bukan kewenangan pemerintah daerah namun tanggung jawab dari masyarakat sekitar.

Debit eksisting saluran drainase dicari dengan rumus  $Q = A \times V$ , dengan A adalah luas penampang saluran dan V adalah kecepatan aliran. Untuk mencari kecepatan aliran digunakan rumus Manning. Untuk hasil perhitungan debit saluran dapat dilihat tabel berikut:

Tabel 5. Tabel kapasitas eksisting saluran

No	Jaringan Drainase	A (m <sup>2</sup> )	V (m/dt)	Q (m <sup>3</sup> /dt)
1.	Jl. Lasi Sinjai	0.2	0.3259	0.065
2.	Jl. Sunu	0.09	0.2435	0.022
3.	Jl. Titang	0.36	0.4125	0.149
4.	Jl. Kalampeto	0.35	0.3847	0.135
5.	Jl. Halim Perdana Kusuma	0.63	0.4779	0.301
6.	Jl. Halim perdana Kusuma 2	0.12	0.2944	0.035
7.	Jl. Slamet Riyadi	0.63	0.5028	0.317
8.	Jl. Cumi-cumi	0.56	0.4779	0.268
9.	Jl. Udang	0.64	0.4904	0.314
10.	Jl. Gurami	0.27	0.3560	0.096
11.	Jl. Cumi-cumi 2	0.35	0.4125	0.144
12.	Jl. Cakalang	0.35	0.4125	0.144
13.	Jl. Taripang	0.35	0.4125	0.144
14.	Jl. Taripang 2	0.35	0.4125	0.144
15.	Jl. Kepiting	0.18	0.3529	0.064
16.	Jl. Barukang	0.225	0.3560	0.08
17.	Jl. Barukang 2	0.385	0.3987	0.153

Kondisi kapasitas saluran drainase dinilai berdasarkan perbandingan antara debit rencana

dan debit eksisting saluran drainase pada setiap jaringan saluran. Hasil analisis kondisi kapasitas saluran drainase ditunjukkan pada table berikut:

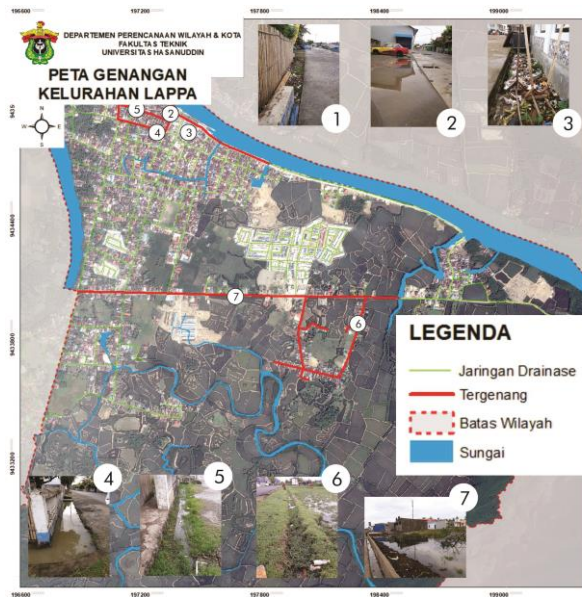
Tabel 6. Tabel kondisi kapasitas saluran drainase

No.	Jaringan Drainase	QRencana (m <sup>3</sup> /dt)	Qeksisting (m <sup>3</sup> /dt)	Keterangan
1	Lasi Sinjai	0.12	0.06	Tergenang
2	Sunu	0.04	0.02	Tergenang
3	Titang	0.15	0.14	Tergenang
4	Kalampeto	0.07	0.13	Tidak Tergenang
5	Halim Perdana Kusuma	0.34	0.30	Tergenang
6	Halim perdana Kusuma 2	0.12	0.03	Tergenang
7	Slamet Riyadi	0.10	0.31	Tidak Tergenang
8	Cumi-cumi	0.09	0.26	Tidak Tergenang
9	Udang	0.14	0.31	Tidak Tergenang
10	Gurami	0.04	0.09	Tidak Tergenang
11	Cumi-cumi 2	0.05	0.14	Tidak Tergenang
12	Cakalang	0.07	0.14	Tidak Tergenang
13	Taripang	0.10	0.14	Tidak Tergenang
14	Taripang 2	0.03	0.14	Tidak Tergenang
15	Kepiting	0.05	0.06	Tidak Tergenang
16	Barukang	0.08	0.08	Tergenang
17	Barukang 2	0.04	0.15	Tidak Tergenang

Tabel di atas menunjukkan perbandingan antara debit rencana dan kapasitas saluran pada daerah genangan di Kelurahan Lappa Kabupaten Sinjai. Dari hasil perbandingan antara debit rencana dan kapasitas eksisting pada beberapa jaringan drainase yang ada dapat disimpulkan bahwa beberapa jaringan seperti Jl. Lasi Sinjai, Jl. Sunu, Jl. Titang, dan Jl. Halim Perdana Kusuma 2 tidak mampu menampung debit rencana yang telah di hitung, sehingga jaringan drainase mengalami genangan dan kerusakan secara perlahan jika tidak ditinjau lanjuti.

Sebaliknya, hasil perbandingan antara debit rencana dan kapasitas eksisting pada beberapa jaringan drainase yang ada dapat disimpulkan bahwa beberapa jaringan seperti Jl. Kalampeto, Jl. Barukang, Jl. Barukang 2, Jl. Taripang, Jl. Taripang 2, Jl. Kepiting, dan beberapa jaringan lainnya mampu menampung debit rencana yang

telah di hitung, sehingga jaringan drainase tidak mengalami genangan.



Gambar 2. Peta genangan

Sumber: Aplikasi Arcgis diolah oleh penulis, 2019

### Arahan Pengembangan Jaringan

Hasil analisis menunjukkan bahwa beberapa jaringan drainase yang berada di Kelurahan Lappa, Kabupaten Sinjai tidak mampu menampung perhitungan debit hujan rancangan yang telah ditentukan sehingga terjadi genangan di sekitar area tersebut. Agar kondisi tersebut menjadi minimal, perlu Arahan Pengembangan, sehingga penataan kawasan perkotaan yang cenderung dipenuhi bangunan tetap memberikan hak kepada air untuk meresap dan mengalir, sehingga air tidak mengganggu kawasan terbangun dan tidak menimbulkan daya rusak pada kawasan perkotaan. Dari hasil penelitian sistem drainase Kelurahan Lappa Kabupaten Sinjai dapat diambil kesimpulan berdasarkan kondisi eksisting yang dan penentuan lokasi, bahwa perlunya pemeliharaan lebih lanjut di titik 4 jaringan yang sudah tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Sedangkan perlu tinjauan desain ulang pada 5 saluran yang tidak mampu menampung debit air yang telah ditentukan nilainya.

Selain itu perlu sinergitas antara penataan kawasan yang cenderung bersifat fisik pembangunan dengan konservasi air, sehingga tercipta penataan ruang daratan dengan memberikan ruang yang semestinya bagi air untuk dapat masuk secara maksimal ke dalam tanah

melalui proses infiltrasi atau peresapan agar tidak semua dialirkan oleh drainase, agar pembangunan (penambahan ruang terbangun) tidak menimbulkan genangan. Arahan Pengembangan untuk mereduksi genangan Kabupaten Sinjai Kelurahan Lappa adalah:

Arahan yang dilakukan, yaitu pengolahan atau penyaringan antara saluran drainase yang mengalirkan air limbah rumah tangga dengan saluran drainase yang menampung dan memfasilitasi jalannya air untuk mengalir ke tempat yang lebih rendah bagi air hujan. Selain itu, perlu untuk membuat sumur resapan individu pada bangunan hunian menengah, hunian besar, bangunan sarana perdagangan dan jasa, bangunan fungsi industri dan pergudangan, serta bangunan sarana pendidikan dan kesehatan. Sumur resapan individu menampung air hujan yang jatuh pada atap bangunan, dihubungkan dengan talang menuju ke sumur resapan agar air yang tertampung mempunyai keleluasaan meresap dan memberikan imbuhan bagi air tanah, sebagai fungsi konservasi air. Khusus untuk bangunan kesehatan, perlu dilengkapi dengan Instalasi Pengolah Air Limbah (IPAL) yang berfungsi mengolah air kotor menjadi air yang siap dilepas ke saluran drainase umum.



Peta Arahan Pengembangan

Gambar 3. Peta arahan pengembangan

Sumber: Aplikasi Arcgis diolah oleh penulis, 2019

### KESIMPULAN

Terdapat 2 dari 17 jaringan Drainase yang meluap atau tidak mampu mengalirkan debit air yang ada Kelurahan Lappa yaitu jalan sunu dan jalan cumi-

cumi. Sedangkan untuk kondisi sarana drainase eksisting yang ada di lokasi penelitian terdapat 4 titik jaringan, yaitu Jalan Halim Perdana Kusuma 2, Jalan Cumi-Cumi 2, jalan Slamet Riyadi, dan Jalan Titang yang memerlukan pemeliharaan lebih lanjut dikarenakan tingkat sedimentasi dan tumbuhan liar yang tinggi sehingga mengakibatkan jaringan tidak berfungsi sebagaimana mestinya yang dapat mengakibatkan genangan baru ketika curah hujan di daerah tersebut tinggi. Selain itu, badan air penerima aliran dari jaringan drainase Kelurahan Lappa berada di Daerah Aliran Sungai (DAS) Tangka.

Dari hasil perbandingan antara debit rencana dan kapasitas eksisting pada beberapa jaringan drainase yang ada dapat disimpulkan bahwa terdapat 6 jaringan drainase yang tidak mampu menampung debit rencana yang telah di hitung, sehingga jaringan drainase mengalami genangan dan kerusakan secara perlahan jika tidak ditindak lanjuti. Untuk jaringan yang mampu mengaliri debit rencana yang telah ditentukan sebanyak 12 jaringan drainase. Adapun periode ulang yang digunakan dalam perhitungan debit rencana ialah 2 tahun, yang berarti dalam kurun waktu 2 tahun kedepannya akan ada jumlah debit air yg sama bahkan melebihi nilai yang telah dihitung

Arahan pengembangan untuk mereduksi genangan di Kelurahan Lappa Kabupaten Sinjai antara lain: 1) pengolahan atau penyaringan antara saluran drainase yang mengalirkan air limbah rumah tangga dengan saluran drainase yang menampung dan memfasilitasi jalannya air untuk mengalir ke tempat yang lebih rendah bagi air hujan; 2) penataan, pengawasan, dan pemberian insentif disinsentif bagi pengembang perumahan formal, agar memiliki perhatian lebih

pada pembuatan utilitas saluran drainase dan pemfungsian, agar meringankan beban pemerintah dalam menyediakan prasarana kawasan perkotaan; dan 3) membuat kolam resapan bagi perumahan formal pada topografi cekungan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Qomariyah, Siti dan Dhiyanto, Beni (2007). *Kajian Genangan Banjir Saluran Drainase dengan Bantuan Sistem Informasi Geografi*. Media Teknik Sipil/Januari 2007/57.
- Hamdani, Hendi (2014). *Analisa Daerah Rawan Banjir Menggunakan Aplikasi Sistem Informasi Geografis*. ISSN: 2302-7312 Vol. 12 No. 1 2014.
- Haryoko, Ovi (2013). *Evaluasi Dan Rencana Pengembangan Sistem Drainase Di Kecamatan Tanjungkarang Pusat Bandar Lampung*. Skripsi Tugas Akhir Mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan Universitas Malahayati.
- Hidayat, Taufik (2010). *Tinjauan Perencanaan Saluran Drainase Jalan Kelurahan Tangkerag Utara Kota Pekanbaru, Riau*. Tugas Akhir Program Studi Jurusan Teknik Sipil, Universitas Islam Riau.
- Menteri Pekerjaan Umum Republik Indonesia, Nomor 12/PRT/M/2014 tentang *Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan*.
- Menteri Pekerjaan Umum, Nomor 01/Prt/M/2014. *Standar Pelayanan Minimal Bidang Pekerjaan Umum Dan Penataan Ruang*.
- Pemerintah Kabupaten Sinjai, Nomor 7 Tahun 2006. *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Sinjai Tahun 2006 – 2016*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia, Nomor 37 Tahun 2012 tentang Pengelolaan Daerah Aliran Sungai*.
- Standar Nasional Indonesia, Nomor 02-2406-1991. *Tata Cara Perencanaan Umum Drainase Perkotaan*
- Standar Nasional Indonesia, Nomor 03-6966-2003. *Spesifikasi Saluran Air Hujan Pracetak Berlubang untuk Lingkungan Permukiman*.

# Konsep Perencanaan *Botanic Edu-Garden* untuk Mendukung Perwujudan Agropolitan Pattalassang, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan

Mega Indah Lestari<sup>1)</sup>, Muh. Yamin Jinca<sup>2)</sup>, Yashinta K.D. Sutopo<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: megaindahlestari27@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: my\_jinca@yahoo.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: yashintasutopo@yahoo.com

## ABSTRACT

*To support the Vision of Gowa Regency, it is necessary to develop botanical edu-garden in improving the quality of society by improving the quality of the environment and public awareness of sustainable environmentally friendly infrastructure. The research and conservation strategies of Botanic Edu-Garden are used to provide direct benefits to regional, national and international communities in supporting community thinking about the need for equality and social responsibility around issues of plant conservation and climate change. This study aims to explore the concept of ideal botanic edu-garden planning in the best cities in the world, identify the potential of Pattalassang District in the implementation of the edu-garden botanic planning concept and make the concept of botanic edu-garden planning in Pattalassang District. The analytical method used is descriptive comparative analysis, analysis of the proportion of population, spatial analysis and analysis of economic, social and environmental potential to formulate the concept of edu-garden botanic planning. The results of the analysis indicate the purpose of edu-park botany development affects the facilities to be built. Pattalassang District is very strategic as the location of the Botanic Edu-Garden development site. The concept of planning that was formulated was a botanical edu-park which was mostly adapted from the Brooklyn Botanic Gardens.*

**Keywords:** Planning, Botany, Edu-Garden, Agropolitan, Pattalassang District

## ABSTRAK

Untuk mendukung Visi Kabupaten Gowa sangat diperlukan pembangunan *botanic edu-garden* dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan meningkatkan kualitas lingkungan dan kesadaran masyarakat terhadap infrastruktur ramah lingkungan yang berkelanjutan. Penelitian dan strategi konservasi *Botanic Edu-Garden* digunakan untuk memberi manfaat langsung kepada masyarakat secara regional, nasional dan internasional dalam mempengaruhi pemikiran publik tentang perlunya kesetaraan dan tanggung jawab sosial dalam konservasi tanaman dan perubahan iklim. Studi ini bertujuan untuk mengeksplorasi konsep perencanaan *botanic edu-garden* yang ideal di kota-kota terbaik di dunia, mengidentifikasi potensi Kecamatan Pattalassang dalam implementasi konsep perencanaan *botanic edu-garden* dan membuat konsep perencanaan *botanic edu-garden* di Kecamatan Pattalassang. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif komparatif, analisis proyeksi jumlah penduduk, analisis spasial dan analisis potensi ekonomi, sosial dan lingkungan untuk merumuskan konsep perencanaan *botanic edu-garden*. Dari hasil analisis menunjukkan bahwa tujuan pembangunan *botanic edu-garden* mempengaruhi fasilitas-fasilitas yang akan dibangun. Kecamatan Pattalassang sangat berpotensi sebagai lokasi tapak pembangunan *botanic edu-garden*. Konsep perencanaan yang dirumuskan yaitu *botani edu-garden* yang sebagian besar diadaptasi dari *Brooklyn Botanic Garden*.

**Kata Kunci:** Perencanaan, Botani, *Edu-Garden*, Agropolitan, Kecamatan Pattalassang

## PENDAHULUAN

Isu yang paling penting di Kabupaten Gowa adalah perlindungan ekosistem dan lingkungan. Semakin tinggi tingkat kerusakan, maka semakin besar biaya yang dibutuhkan untuk pemulihannya. Sejumlah ekosistem bahkan tidak bisa dipulihkan. Selain itu, aspek amenities perkotaan juga harus dipertimbangkan mengingat bahwa masyarakat

membutuhkan kondisi lingkungan perkotaan dan pedesaan yang lebih nyaman dan lebih menyenangkan. Kabupaten Gowa telah memiliki potensi yang cukup prospektif dalam pengembangan sektor pertanian.

Kabupaten Gowa merupakan daerah paling sentral dalam kegiatannya sebagai penghasil komoditas

---

\* Corresponding author. Tel.: +62-813-5428-7648  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

tanaman hortikultura jenis tanaman sayuran, buah, obat maupun tanaman hias untuk memasok kebutuhan Kabupaten Gowa maupun daerah disekitarnya. Kabupaten Gowa memiliki luas lahan pertanian sawah ataupun wetland dengan angka terbesar seluas 39.357,17 ha dan lahan pertanianbukan sawah ataupun *dryland* dengan luas 17.756,36 ha.

Sejalan dengan Visi Kabupaten Gowa yaitu "Terwujudnya Gowa yang Handal dalam Peningkatan Kualitas Hidup Masyarakat". Kabupaten Gowa dengan segala potensi dan keunggulannya bercita-cita menempatkan diri sebagai daerah yang handal dalam peningkatan kualitas hidup masyarakatnya maka *botanic edu-garden* hadir untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan meningkatkan kualitas lingkungan dan meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap infrastruktur ramah lingkungan dan berkelanjutan.

Beranjak dari pemikiran diatas, maka dapat direncanakan sebuah *botanic edu-garden* atau taman botani berbasis pendidikan tanaman dan *information center* yang mempunyai berbagai macam aktivitas, khususnya lebih mengarah pada bidang pendidikan, penelitian, wahana studi dan pengetahuan berbagai tanaman seperti tanaman hias (florikultura), tanaman langka, tanaman herbal, dll yang bersifat edukatif dan rekreatif.

Adapun pertanyaan penelitian ini dibagi menjadi 3 bagian, yaitu: 1) bagaimana konsep perencanaan *botanic edu-garden* yang ideal di kota-kota terbaik di dunia? 2) bagaimana potensi Kecamatan Pattalassang dalam implementasi *botanic edu-garden*? dan 3) bagaimana konsep perencanaan *botanic edu-garden* di Kecamatan Pattalassang?

Secara umum tujuan penelitian ini adalah mengeksplorasi konsep perencanaan *botanic edu-garden* yang ideal di kota-kota terbaik di dunia, mengidentifikasi potensi Kecamatan Pattalassang dalam implementasi konsep perencanaan *botanic edu-garden* dan membuat konsep perencanaan *botanic edu-garden*.

## KAJIAN PUSTAKA

*Botanic edu-garden* adalah ruang terbuka yang mewadai fungsi pendidikan dan fasilitas pembelajaran bagi masyarakat baik anak-anak maupun

orang dewasa dengan menggunakan taman sebagai medianya dalam meningkatkan kesadaran akan masalah konservasi tanaman dan pentingnya konservasi dalam pembangunan berkelanjutan.

*Botanic Gardens Conservation International* (BGCI) mengungkapkan bahwa program pendidikan di kebun raya sangat berharga dalam meningkatkan kesadaran akan masalah konservasi dan mempromosikan pentingnya konservasi tanaman dalam pembangunan berkelanjutan. BGCI dan kebun botani anggotanya menggunakan beragam program yang menjangkau berbagai konstituen, termasuk anak-anak, orang dewasa, dan pendidik profesional.

Tujuan pembangunan *botanic garden*, antara lain: 1) sebagai studi banding tanaman di taman-taman dan herbarium untuk taksonomi modern serta botani eksperimental; 2) sebagai pusat penelitian tanaman ekonomi. Tanaman yang menjanjikan secara ekonomis asli dari satu bagian dunia diperkenalkan ke taman botani lain yang berfungsi sebagai pusat aklimatisasi sebelum dilepaskan untuk budidaya; dan 3) sebagai pusat penelitian hortikultura, termasuk uji coba, seleksi, hibridisasi dan pelepasan ke perdagangan hortikultura dan ribuan varietas baru dan lebih baik dari tanaman hias dan bermanfaat. Taman botani juga menstimulasi standar tampilan dan dekorasi yang lebih tinggi.

Ada sepuluh *botanic edu-garden* di dunia yang dijadikan sebagai studi banding sebagai berikut:

Tabel 1. *Summary* 10 taman botani terbaik di dunia

No.	Taman Botani	Luas (ha)	Lokasi	Pengunjung (org/tahun)	Fasilitas	Sumber
1.	Brooklyn Botanic Garden	21	Pusat Kota	800.000	38	[1]
2.	Royal Botanic Garden	1.100	Pinggiran Kota	269.419	67	[2]
3.	Singapore Botanic Garden	82	Pusat Kota	4.500.000	33	[3]
4.	Royal Botanic Garden, Kew	132	Pusat Kota	2.131.162	37	[4]
5.	Queens Botanic Garden	16	Pusat Kota	224.986	36	[5]
6.	San Francisco Botanical Garden	22	Pusat Kota	458.900	32	[6]
7.	Denver Botanic Garden	9,2	Pusat Kota	1.322.507	61	[7]
8.	Adelaide Botanic Garden	51	Pusat Kota	1.142.477	49	[8]
9.	Melborne Botanic Garden	36	Pusat Kota	226,033	48	[9]
10.	Chicago Botanic Garden	154	Pinggiran Kota	1.100.000	59	[10]



## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang disajikan dengan deskripsi, tabel, peta-peta dan sketsa atau gambar (*mapping*), menekankan proses penelusuran data atau informasi hingga dianggap cukup untuk dapat diinterpretasikan. Lokasi penelitian dibatasi pada Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa. Lokasi ini dipilih secara *purposive* dengan pertimbangan, merupakan kawasan dengan potensi pertanian yang besar, fungsi lahan sawah yang mendominasi, dan akses menuju lokasi yang memadai.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode studi pustaka, observasi, wawancara dan dokumentasi gambar. Teknik analisis yang digunakan antara lain: 1) studi banding: dilakukan pada 10 konsep perencanaan *botanic edu-garden* yang terbaik di kota-kota di dunia; 2) proyeksi penduduk: menggunakan metode *geometric rate of growth*; 3) analisis spasial: penentuan lokasi potensial *botanic edu-garden*; 4) analisis deskriptif: mengukur potensi ekonomi, sosial, dan lingkungan; dan 5) interpretasi data dan peta.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

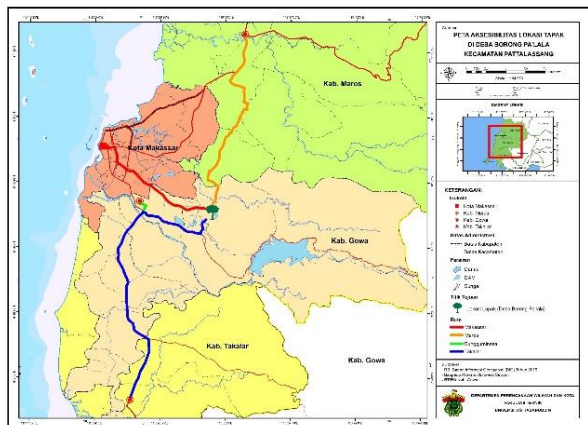
Perhitungan hasil proyeksi jumlah pengunjung *botanic edu-garden* yang akan direncanakan menggunakan data jumlah presentase dari jumlah pengunjung Kebun Raya Bogor dan jumlah penduduk Kawasan Perkotaan Metropolitan Jabodetabek sebagai standar minimal. Selanjutnya, perhitungan proyeksi jumlah pengunjung *botanic edu-garden* di Kecamatan Pattalassang dilakukan dengan menggunakan jumlah presentase standar minimal sebelumnya yang kemudian dikali dengan jumlah penduduk KPM Mamminasata tahun 2038.

Kebun Raya Bogor adalah kebun raya terbesar di Indonesia yang terletak di Kota Bogor. Kota Bogor sendiri termasuk wilayah KPM Jabodetabek sehingga dapat dibandingkan dengan *botanic edu-garden* yang akan dibangun di Kecamatan Pattalassang karena memiliki skala pelayanan yang sama. Jumlah pengunjung Kebun Raya Bogor khususnya wisatawan nusantara pada tahun 2017 sebanyak 2.410.028 orang. jumlah penduduk KPM Jabodetabek pada tahun 2017 sebanyak

33.131.833 jiwa. Dari data tersebut dapat diketahui jumlah presentase jumlah pengunjung Kebun Raya Bogor terhadap jumlah penduduk KPM Jabodetabek sebesar 7,27%.

Dari jumlah presentase tersebut yaitu 7,27%, dapat digunakan untuk menghitung proyeksi jumlah pengunjung *botanic edu-garden* di Kecamatan Pattalassang. Pada tahun 2038 jumlah penduduk di KPM Mamminasata sebanyak 3.836.646 jiwa. Dari hasil perhitungan presentase jumlah pengunjung Kebun Raya Bogor terhadap jumlah penduduk KPM Mamminasata pada tahun 2038 dihasilkan proyeksi jumlah pengunjung *botanic edu-garden* di Kecamatan Pattalassang sebanyak 278.924 orang.

Selanjutnya, pencapaian menuju Desa Borong Pa'lala, Kecamatan Pattalassang dapat dilakukan dengan menggunakan moda transportasi darat dari Kota Makassar, Kawasan Perkotaan Sungguminasa, Kawasan Perkotaan Maros, Kawasan Perkotaan Takalar, Pelabuhan Seokarno Hatta Makassar dan Bandar Udara Internasional Sultan Hasanuddin. Saat ini, pembangunan Jalan *Bypass* Mamminasata, Jalan *East Bypass* dan Jalan Hertasning menjadikan Kecamatan Pattalassang sebagai salah satu kawasan strategis pada wilayah KPM Mamminasata.



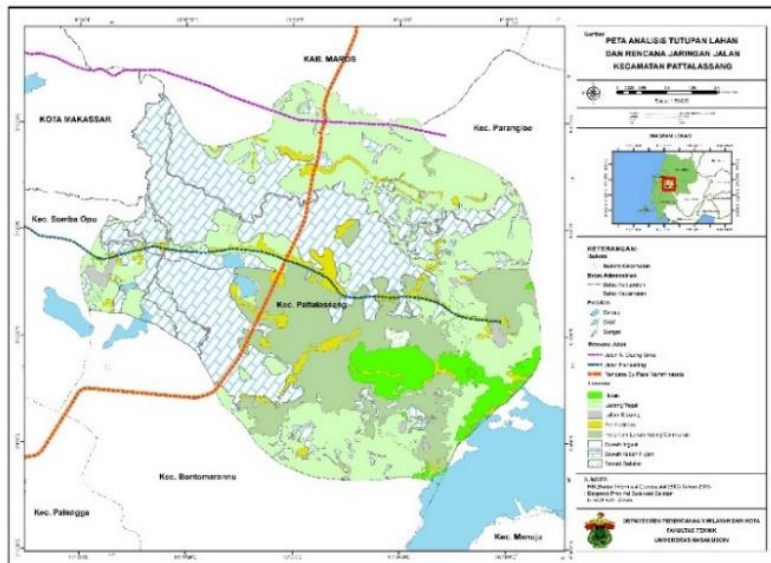
Gambar 1. Aksesibilitas lokasi tapak di Desa Borong Pa'lala  
Sumber: RTR Mamminasata Tahun 2015 diolah oleh penulis, 2019

Desa Borong Pa'lala, Kecamatan Pattalassang yang menjadi lokasi perencanaan *botanic edu-garden* dapat dicapai melalui empat arah titik yaitu dari arah Kota Makassar, Kawasan Perkotaan Sungguminasa, Kawasan Perkotaan Maros dan dari arah Kawasan Perkotaan Takalar.



Kecamatan Pattalassang sangat cocok menjadi lokasi rencana *botanic edu-garden* disebabkan tutupan lahan di Desa Borong Pa'lala didominasi oleh sawah irigasi yang dapat dialihfungsikan menjadi taman botani. Meskipun alih fungsi sawah irigasi dapat menyebabkan kerugian tetapi dengan adanya pembangunan taman botani diharapkan dapat meningkatkan pendapatan ekonomi daerah atau masyarakat, contohnya dengan menjual tanaman hias.

Tanaman hias merupakan salah satu tanaman yang dikembangkan di taman botani yang dapat dinikmati konsumen dalam bentuk keindahannya, maka dari itu tuntutan terhadap kualitasnya sangat tinggi. Kecamatan Pattalassang memiliki rencana Jalan *Bypass* Mamminasata yang menghubungkan Kabupaten Maros, Gowa dan Takalar. Desa Borong Pa'lala termasuk wilayah yang dilintasi rencana jalan ini, sehingga memudahkan pengunjung untuk mengakses taman botani yang direncanakan.



Gambar 3. Peta tutupan lahan dan rencana jalan Kecamatan Pattalassang  
Sumber: RTR Mamminasata Tahun 2015 diolah oleh penulis, 2019

Taman botani memiliki peran yang sangat penting dalam konservasi tumbuhan *ex situ* dan sumber plasma nutfah untuk perbaikan mutu genetik tanaman budidaya, serta pengembangan potensi komersial tanaman. Dengan demikian, makna konservasi tumbuhan tidak hanya perlindungan (*preservation*) saja, tetapi juga penggalian potensi, pendayagunaan dan pemanfaatan tumbuhan yang berkelanjutan. Mengacu pada konsep pembangunan kebun raya daerah yang difokuskan pada konservasi tumbuhan lokal, maka penentuan tema koleksi tumbuhan yang sesuai dengan tujuan dibangunnya taman botani, karakteristik lingkungan dan kondisi sosial budaya masyarakat merupakan hal yang penting karena akan mengarahkan aktivitas fungsi taman botani pada masa mendatang. Berdasarkan fungsi konservasinya dapat disimpulkan bahwa *botanic edu-garden* sangat berpotensi dalam menjaga lingkungan dan keberkelanjutan.

Secara ekonomi, manfaat yang akan diperoleh dengan keberadaan *Pattalassang Botanic Edu-Garden* antara lain: 1) merangsang kegiatan penelitian di bidang pertanian dan perkebunan untuk mendapatkan tanaman unggul Sulawesi Selatan seperti buah-buahan, obat-obatan, rempah, tanaman hias, pewarna yang memiliki nilai ekonomi; 2) mendorong pengembangan wisata berbasis edukasi dan ilmu pengetahuan; 3) membuka peluang usaha dan bekerja bagi masyarakat sekitar misalnya penjualan souvenir, makanan dll; 4) mendorong perkembangan pembangunan wilayah sekitar lokasi kebun raya; dan 5) sebagai sarana pengenalan dan pengembangan budaya daerah, antara lain melalui penjualan kerajinan daerah, dan atraksi budaya yang disuguhkan pada saat-saat tertentu.

Mayoritas taman botani di seluruh dunia sudah mempromosikan penelitian, konservasi tanaman, dan pendidikan publik melalui kursus, tur, dan

berbagai acara (Dodd dan Jones 2010). BGCI menunjukkan bahwa taman botani khususnya berkaitan dengan pengembangan di tujuh bidang utama: 1) memperluas pemirsa (pengembangan pemirsa); 2) meningkatkan relevansi dengan masyarakat (memenuhi kebutuhan masyarakat); 3) pendidikan; 4) melakukan penelitian yang memiliki dampak sosio-ekonomi secara lokal dan global; 5) berkontribusi pada debat publik (dan politik) tentang lingkungan; 6) memodelkan perilaku berkelanjutan; dan 7) secara aktif mengubah sikap dan perilaku.

Dari fakta-fakta yang telah disajikan dapat ditarik kesimpulan bahwa taman botani dapat memberikan kontribusi besar menuju masa depan yang lebih berkelanjutan melalui berbagai program pendidikan yang ditawarkan, contohnya mengetahui betapa pentingnya masalah perubahan iklim dengan ikut andil dalam mengurangi dampak perubahan iklim, mengetahui berbagai tanaman yang dilindungi serta mengubah sikap dan perilaku agar lebih mencintai bumi dan menghargai makhluk hidup lain. Penentuan fasilitas yang akan disediakan di *Pattalassang Botanic Edu-Garden* didasarkan pada karakteristik dan pengguna taman botani serta pertimbangan fasilitas yang sering disediakan pada studi banding.

Tabel 5. Analisis penentuan fasilitas taman botani

No.	Karakteristik	Aktivitas	Fasilitas
1.	Pengunjung	Menikmati keindahan alam	Display taman
		Belajar	Education building Pameran kompos Perpustakaan Herbarium Galeri
		Membeli	Toko taman
		Makan dan minum	Cafe Restoran Tea house
		Mengadakan acara privat	Palm house Confrence room Meeting room Hall Piknik area
		Parkir	Parkir
		Istirahat	Restroom Shelter Guest House Drinking Fountain Diaper Changing Station
		Ibadah	Masjid
		Mendapatkan informasi	Visitor Center
		Menerima tamu	Public entance
		Mengarsipkan tanaman	Herbarium Bank biji
		Mengarsipkan data tanaman	Perpustakaan
		Meneliti	Konsevatori
		Memamerkan tanaman dan seni	Galeri
		Menjual tanaman, suvenir, dll	Toko Taman
		Menjual makanan dan minuman	Cafe Restoran Tea hous
		2.	Pengelola
Membuat kompos	Pameran kompos		
Ibadah	Masjid		
Istirahat	Restroom		

Selanjutnya, berikut tabel analisis kebutuhan ruang, sarana dan prasarana, sebagai berikut.

Tabel 6. Analisis Kebutuhan Ruang, Sarana Dan Prasarana

No.	Bangunan/Fasilitas	Luasan (m <sup>2</sup> )	Jumlah (unit)	Luas Semua (m <sup>2</sup> )
<b>I.</b>	<b>Fasilitas Utama</b>			<b>238.800</b>
	Taman Kaktus & Succulents	700	1	700
	Taman Rose	3.700	1	3.700
	Taman Perennial	400	1	400
	Taman Wewangian	1.000	1	1.000
	Taman Herbal	1.300	1	1.300
	Taman Obat	600	1	600
	Taman Warna	8.000	1	6.500
	Meadow	12.000	1	7.700
	Kebun Buah-Buahan	17.500	1	17.500
	Taman Bonsai	300	1	300
	Taman Flora Asli	15.000	1	15.000
	Koleksi Keluarga Tanaman	20.000	1	20.000
	Arboretum	65.000	1	65.000
	Taman Rhododenron	13.000	1	13.000
	Lanskap Jepang	17.000	1	17.000
	Kebun Anak-Anak	11.000	1	11.000
	Taman Bambu	8.500	1	8.500
	Taman Anggrek	3.000	1	3.000
	Bukit Dandelion	2.600	1	2.600
	Taman Air	15.000	1	15.000
	Taman Batu	7.000	1	7.000
	Central Lake	15.000	1	15.000
	Taman Kupu-Kupu	2.000	1	2.000
	Taman Labirin	5.000	1	5.000
<b>II.</b>	<b>Fasilitas Umum</b>			<b>8.903</b>
	Masjid	3600	1	3.600
	Parkir	2.400	2	4.800
	Restroom	49	6	294
	ATM	2,3	10	23
	Drinking Fountain	1	12	12
	Diaper Changing Station	6	3	12
	Shelter	10	6	160
	Piknik Area	4	3	12
<b>III.</b>	<b>Fasilitas Penunjang Rekreasi</b>			<b>1.640</b>
	Cafe	197	1	197
	Restaurant	243	1	243
	Gallery	1.000	1	1.000
	Teahouse	200	1	200
<b>IV.</b>	<b>Fasilitas Penunjang</b>			<b>14.540</b>
	Auditorium	6.100	1	6.100
	Confrence room	1.000	1	1.000
	Meeting room	350	2	700
	Ruang Kelas	44	50	2.200
	Palm House	4.000	1	4.000
	Guest House	180	3	540
<b>V.</b>	<b>Fasilitas Pengelola</b>			<b>7.300</b>
	Konsevatori	3.500	1	3.500
	Herbarium	1.000	1	1.000
	Bank Biji	500	1	500
	Pameran Kompos	1.350	1	1.350
	Perpustakaan	400	1	400
	Toko Taman	500	1	500
<b>VI.</b>	<b>Fasilitas Penerima</b>			<b>1.460</b>
	Pintu Masuk Umum			
	- Pintu Gerbang Utara	30	1	30
	- Pintu Gerbang Selatan	30	1	30
	Visitor Center	400	1	400
	Plaza Penerima	1.000	1	1.000
	Luas Total			<b>272.643</b>

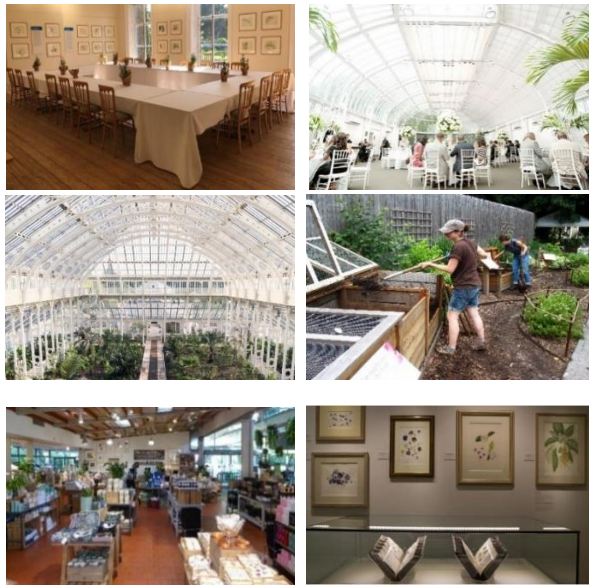
Tabel 5. Konsep Perencanaan *Botanic Edu-Garden* Di Kecamatan pattalassang

Nama Taman Botani	Tujuan Pembangunan	Lokasi	Luas Lahan	Program
<i>Pattalassang Botanic Edu-Garden</i>	Berdasarkan empat fungsi taman botani yaitu pendidikan, konservasi, penelitian, dan wisata	Desa Borong Pa'lala, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa	28 hektar	Program yang disediakan adalah program pendidikan yang di bagi 2 jenis yaitu untuk anak-anak dan dewasa

## Fasilitas







Gambar 4. Ilustrasi fasilitas yang direncanakan (kiri ke kanan) taman kaktus & succulent, shelter/café & meeting room, palm house & konservatori pameran kompos, toko & taman galeri.

Sumber: <https://www.bbg.org>

Program-program yang ditawarkan juga mengikut program-program yang ditawarkan dii *Brooklyn Botanic Garden*, sebagai berikut:



Gambar 5. Ilustrasi Program yang direncanakan (kiri ke kanan):

*nature studio, spring floral arrangements*

Sumber: <https://www.bbg.org>

## KESIMPULAN

Dari hasil studi komparasi/literatur terkait konsep *botanic garden* di sepuluh negara maju di dunia, diantaranya: Brooklyn Botanic Garden, Royal Botanic Garden di Hamilton, dan Royal Botanic Garden di Kew terhadap enam aspek komponen perencanaan konsep *botanic garden*, yaitu 1) Tujuan pembangunan, diantaranya: untuk pendidikan, untuk tempat rekreasi, untuk penelitian, dan untuk konservasi, 2) Lokasi: mayoritas berada dipusat kota, 3) Luas lahan: sekitar 9 hektar hingga kurang lebih 1000 hektar, 4) Jenis tanaman: 6000-18000 spesies tanaman, 5) Fasilitas: 10-25 fasilitas yang terdiri dari fasilitas utama dan fasilitas penunjang, 6) Program: 5-10 program utama.

Dari analisis terhadap lima aspek konsep perencanaan *botanic edu-garden*, yaitu: 1) jumlah penduduk, 2) jumlah pengunjung, 3) karakteristik wilayah perencanaan, 4) ketersediaan lahan, 5) pemenuhan kebutuhan RTH, dihasilkan bahwa potensi implemetasi konsep perencanaan *botanic edu-garden* di Kecamatan Pattalassang sangat besar.

Dari analisis dan korelasi data terhadap enam aspek komponen perencanaan *botanic garden* yaitu: 1) tujuan pembangunan, 2) lokasi, 3) luas lahan, 4) jenis tanaman, 5) fasilitas, 6) program, dihasilkan bahwa konsep *botanic garden* yang diusulkan, yaitu 1) Nama: *Pattalassang Botanic Edu-Garden*, 2) Lokasi: Desa Borong Pa,lala, Kecamatan Pattalassang, Kabupaten Gowa, 3) Tujuan Pembangunan: Sebagai pusat pendidikan, konservasi, penelitian botani, 4) Luas Lahan: 28 hektar, 5) Daya Tampung: 300.000 orang/tahun, Fasilitas: Fasilitas utama: salah satunya ada display garden yang terdiri dari 24 jenis *display* dan fasilitas penunjang: 8 jenis fasilitas, 6) Program: terdapat 2 jenis program pendidikan yaitu untuk anak-anak dan dewasa.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adelaide Botanic Garden (2019). Halaman website: <https://www.botanicgardens.sa.gov.au/visit/adelaide-botanic-garden> (diakses terakhir pada Bulan Maret 2019).
- Anonym (2003). *Internasional Plant Exchange Network (IPEN): Botanic Gardens Conservation Internasional (BGCI)*. Germany: German Regional Office.
- Badan Pusat Statistik (2018). *Kecamatan Pattalassang dalam Angka 2018*. Gowa.
- BeeHive Digital Concepts Cochin (2010). *Chapter IV: Botanic Garden*. India: University Kottayam.
- Brooklyn Botanic Garden (2018). Halaman website: <https://www.bbg.org/visit> (akses terakhir Oktober 2018).
- Botanic Gardens Conservation International. 2019. *Botanic Gardens and Education*. Halaman website: [https://www.bgci.org/usa/education\\_programs/](https://www.bgci.org/usa/education_programs/) (akses terakhir Januari 2019).
- Climate Change. *Climate Pattalassang*. Halaman website: <https://en.climate-data.org/asia/indonesia/south->



- sulawesi/pattalassang-560155/ (akses terakhir Januari 2019).
- Harjanti, Atika Dwi (2017). *Taman Botani Boyolali dengan Pendekatan Fun Design sebagai Pusat Wisata Edukasi Botani*. Region, Vol. 12, No.2: 143-158.
- Institute Teknologi Sumatera. *Masterplan Kebun Raya ITERA, Lampung Selatan*.
- Peraturan Daerah Kabupaten Gowa Nomor 15 Tahun 2012 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Gowa Tahun 2012-2032*.
- Perpres RI Nomor 93 Tahun 2011 tentang *Kebun Raya*.
- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*.

# Pengaruh Aksesibilitas terhadap Pengembangan Wilayah Pada Jalan Penghubung Pusat Kota Karebosi dengan Sub-urban Kawasan Tanjung Bunga, Kota Makassar

Rivani Ramadhani<sup>1)\*</sup>, Ananto Yudono<sup>2)</sup>, Arifuddin Akil<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: dhanirivanirama@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: yudono69@gmail.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: arifuddinak@yahoo.co.id

## ABSTRACT

*Based on field facts, the road network system in the center of Makassar is more dominant than the suburbs (tanjung bunga area). This has an impact on the difficulty of accessing several areas that are close together but not connected. The purpose of this study was to determine the level of accessibility and level of regional development on the central connecting road of Makassar City with the Tanjung Bunga suburb and the relationship between the two variables. Data analysis techniques used include, calculation of the alpha index ( $\alpha$ ), Location Quotient (LQ), and calculation of the correlation between  $\alpha$  with LQ, AHP and SWOT. Based on the results of the analysis it is known that the accessibility index is included in the category of high accessibility, LQ is included in the high category, regional accessibility and regional development have a direct relationship, that is, if regional accessibility experiences development, regional development will experience the same thing. As for the direction of the development, among others, the design of the station relating to people who visit with clarity of passenger circulation, planning the ring road, planning the connectivity of arterial roads, the realization of ring road construction, and making the Makassar City RTRW as a guide and integrated with regulations in planning the basic components of the train station fire.*

**Keywords:** Effect, Accessibility, Area Development, Index alpha ( $\alpha$ ), City of Makassar

## ABSTRAK

Berdasarkan fakta lapangan, sistem jaringan jalan yang berada di pusat Kota Makassar lebih dominan dibandingkan dengan pinggiran kota (kawasan tanjung bunga). Hal ini berdampak pada sulitnya mengakses beberapa wilayah yang berdekatan namun tidak terhubung. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat aksesibilitas dan tingkat pengembangan wilayah pada jalan penghubung pusat Kota Makassar dengan suburban Kawasan Tanjung Bunga serta hubungan antara kedua variabel. Teknik analisis data yang digunakan meliputi, perhitungan indeks alfa ( $\alpha$ ), *Location Quotient* (LQ), dan perhitungan korelasi antara  $\alpha$  dengan LQ, AHP serta SWOT. Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa indeks aksesibilitas termasuk dalam kategori aksesibilitas tinggi, LQ termasuk dalam kategori tinggi, aksesibilitas wilayah dan perkembangan wilayah memiliki hubungan yang searah, yaitu jika aksesibilitas wilayah mengalami perkembangan maka, perkembangan wilayah akan mengalami hal sama. Adapun arahan pengembangannya antara lain, perancangan stasiun berkaitan dengan orang yang berkunjung dengan kejelasan sirkulasi penumpang, perencanaan jalan lingkar, merencanakan konektivitas ruas jalan arteri, realisasi pembangunan jalan lingkar, dan menjadikan RTRW Kota Makassar sebagai pedoman serta diintegrasikan dengan regulasi dalam perencanaan komponen dasar stasiun kereta api.

**Kata Kunci:** Pengaruh, Aksesibilitas, Pengembangan Wilayah, Jalan, Indeks Alfa ( $\alpha$ ), Kota Makassar

## PENDAHULUAN

Pembangunan di suatu wilayah akan cepat berkembang bila didukung infrastruktur dan sistem jaringan yang tersedia di wilayah tersebut. Aksesibilitas merupakan suatu konsep yang menggabungkan sistem tata guna lahan secara

geografis dengan sistem jaringan transportasi yang menghubungkannya (Basri, 2012).

Jalan penghubung antara area pusat kota (karebosi) dengan pinggiran kota bagian selatan (kawasan tanjung bunga) Kota Makassar merupakan salah satu jalur perekonomian yang

---

\*Corresponding author. Tel.: +62-822-9152-4854  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

menghubungkan banyak aktivitas ekonomi baik itu industri maupun pusat pariwisata Kota Makassar.

Faktor aksesibilitas akan sangat memegang peranan penting dalam menggerakkan berbagai aspek kehidupan baik itu sosial, ekonomi dan politik. Oleh sebab itu upaya pengembangan wilayah harus di dukung sistem transportasi yang baik, dimana sarana dan prasarana transportasi yang baik pasti akan mendukung pengembangan wilayah yang lebih baik. Menurut Sumaatmaja (1988), sarana dan prasarana yang berada di suatu wilayah memberikan landasan terhadap kelancaran perencanaan dan pelaksanaan pembangunan wilayah. Sarana dan prasarana transportasi akan menunjang dan mendukung pembangunan secara fisik. Pada wilayah suburban Kota Makassar (kawasan tanjung bunga), sarana prasarana tidak mendukung yang dibuktikan dengan tidak terdapatnya simpul transportasi skala regional serta transportasi massal yang mendukung pembangunan wilayah.

Berdasarkan kondisi tersebut maka dirumuskan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut: 1) bagaimana tingkat aksesibilitas dan perkembangan wilayah yang dilalui jalan penghubung pusat kota (CBD Karebosi) dengan pinggiran Kota Makassar (Kawasan Tanjung Bunga)? 2) bagaimana hubungan tingkat aksesibilitas terhadap perkembangan wilayah yang dilalui oleh jalan penghubung pusat kota (CBD Karebosi) dengan pinggiran Kota Makassar (Kawasan Tanjung Bunga)? dan 3) bagaimana arahan pengembangan aksesibilitas dalam menunjang perkembangan wilayah pada jalan penghubung pusat (CBD Karebosi) dengan pinggiran Kota Makassar (Kawasan Tanjung Bunga)?

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah sebelumnya maka tujuan penelitian ini yaitu, 1) mengidentifikasi tingkat aksesibilitas dan perkembangan wilayah, 2) menginvestigasi hubungan tingkat aksesibilitas terhadap perkembangan, dan 3) merumuskan arahan pengembangan aksesibilitas dalam menunjang perkembangan wilayah pada jalan penghubung (CBD Karebosi) dengan pinggiran Kota Makassar (Kawasan Tanjung Bunga).

## KAJIAN PUSTAKA

Dalam kerangka pengembangan wilayah, perlu dibatasi pengertian "wilayah" yakni ruang permukaan bumi dimana manusia dan makhluk lainnya dapat hidup dan beraktivitas. Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 1992 tentang Penataan Ruang, wilayah diartikan sebagai kesatuan geografis beserta segenap unsur terkait yang batas dan sistemnya ditentukan berdasarkan aspek administratif dan atau aspek fungsional.

Dalam kerangka pembangunan nasional, perencanaan pengembangan wilayah dimaksudkan untuk memperkecil perbedaan pertumbuhan kemakmuran antar wilayah atau antar daerah. Di samping itu, diusahakan untuk memperkecil perbedaan kemakmuran antara perkotaan dan pedesaan (Jayadinata, 1999). Perkembangan wilayah dapat diketahui menggunakan teknik analisis *Location Quotient* (LQ) alat merupakan metode untuk mengetahui keseimbangan suatu daerah dalam sektor prasarana yang terdapat di suatu wilayah (Warpani 1984:70).

Aksesibilitas merupakan salah satu bagian dari analisis interaksi kegiatan dengan sistem jaringan transportasi yang bertujuan untuk memahami cara kerja sistem tersebut dan menggunakan hubungan analisis antara komponen sistem untuk meramalkan dampak lalu lintas beberapa tata guna lahan atau kebijakan transportasi yang berbeda. Aksesibilitas sering dikaitkan dengan jarak, waktu tempuh dan biaya perjalanan (Suthanaya, 2009).

Tidak dapat disangkal lagi bahwasanya keberadaan sistem jaringan jalan merupakan faktor pendukung tinggi dan rendahnya aksesibilitas yang berpengaruh bagi pengembangan wilayah. Untuk memudahkan jasa, pelayanan dan mengurangi kemacetan perlu dikembangkan sistem jaringan jalan yang memadai dengan melibatkan semua *stakeholder* yang ada. Faktor aksesibilitas akan sangat memegang peranan penting dalam menggerakkan berbagai aspek kehidupan baik itu sosial, ekonomi dan politik. Oleh sebab itu upaya pengembangan wilayah harus di dukung sistem transportasi yang baik, sarana dan prasarana transportasi yang baik pasti akan mendukung pengembangan wilayah yang lebih baik. Aksesibilitas suatu wilayah tidak lepas dari

ketersediaan sarana transportasi (jalan) dan tentu saja alat transportasi itu sendiri. Sedangkan untuk mengukur suatu indeks aksesibilitas pada suatu wilayah yaitu dengan cara membandingkan antara suatu sistem jaringan dengan sistem jaringan yang lain mengenai banyaknya jaringan jalan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan data dan permasalahan secara lengkap, faktual serta sistematis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan kualitatif dalam penelitian ini digunakan dalam penentuan arahan strategi dengan menilai kualitas lokasi dengan menggunakan metode analisis SWOT. Pendekatan kuantitatif untuk menghitung tingkat aksesibilitas dan tingkat pengembangan wilayah, kemudian akan dilihat hubungan antara dua variabel penelitian ini.



Gambar 1. Lokasi Penelitian

Sumber: Citra satelit didigitasi oleh penulis, 2019

Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan *non probability sampling* melalui metode *purposive sampling*. Teknik pengumpulan data primer diperoleh langsung dari observasi dan pengamatan langsung di lapangan. Sementara

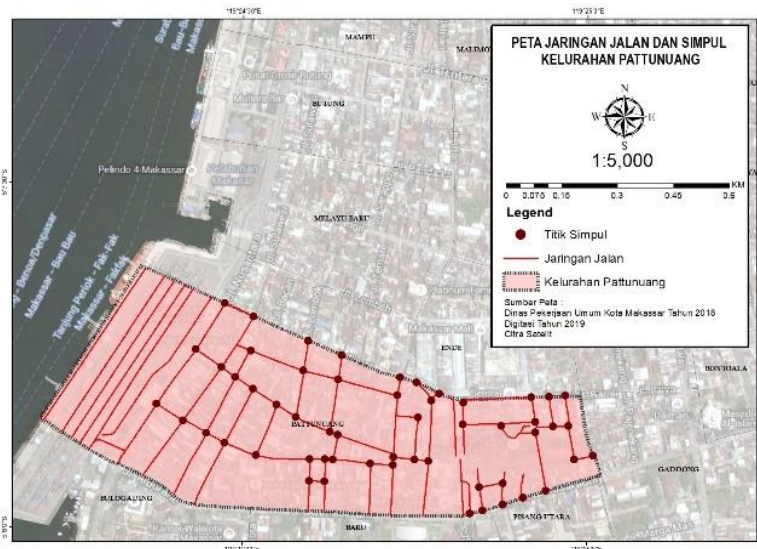
data sekunder diperoleh dari interpretasi dan digitasi peta studi instansional, yaitu data bangunan dan jalan Dinas PU Kota Makassar Tahun 2015. Analisis data dalam penelitian ini meliputi, perhitungan indeks alfa ( $\alpha$ ) untuk mengetahui tingkat aksesibilitas yang dilihat dari jumlah jalan, simpul dan wilayah. Perhitungan *Location Quotient* (LQ) untuk mengetahui tingkat pengembangan wilayah berdasarkan fasilitas-fasilitas penunjang perkotaan, serta perhitungan korelasi atau hubungan antara aksesibilitas dengan pengembangan wilayah. Analisis AHP (*Analytical Hierarchy Proses*) dan analisis SWOT digunakan dalam perumusan arahan strategi pengembangan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

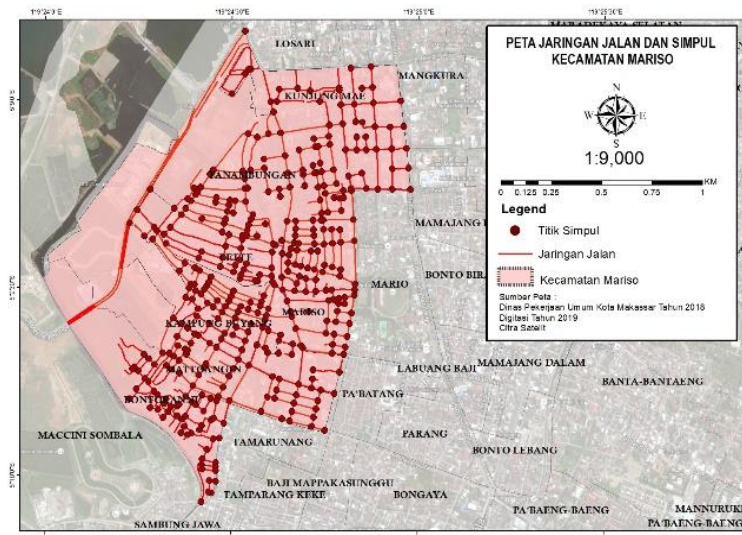
Jaringan jalan dan jumlah simpul digunakan sebagai variabel dalam menentukan tingkat aksesibilitas pada wilayah penelitian. Jaringan jalan dan simpul dihitung untuk setiap kelurahan dari kecamatan yang dilalui oleh jalur jalan penghubung area pusat dengan pinggiran Kota Makassar. Subwilayah (subgraf) adalah hirarki setelah wilayah yang ditentukan berdasarkan skala wilayah yang digunakan. Dalam penelitian ini lokasi penelitian, yaitu kelurahan yang dilalui oleh jalan penghubung pusat dengan pinggiran kota sehingga subwilayah dalam penelitian ini adalah Rukun Warga (RW) pada setiap kelurahan tersebut.

Tabel 1. Jumlah jalan, simpul dan subgraf di lokasi penelitian

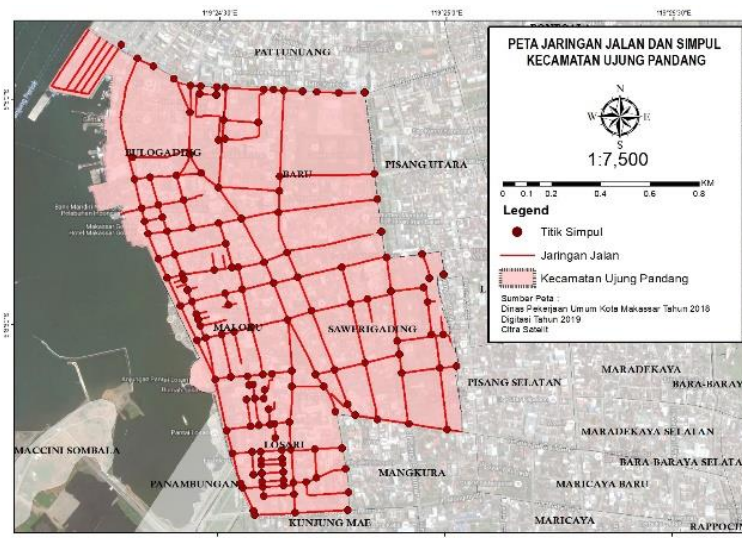
No	Nama Kelurahan	Jumlah Jalan (m)	Jumlah Simpul (t)	Jumlah Subgraf (s)
Kecamatan Wajo				
1.	Pattunuang	42	41	6
Kecamatan Ujung Pandang				
2.	Bulogading	28	26	4
3.	Baru	18	17	3
4.	Maloku	24	24	4
5.	Sawerigading	36	33	3
6.	Losari	27	25	3
Kecamatan Mariso				
7.	Kunjungmae	35	34	4
8.	Panambungan	91	113	8
9.	Lette	43	44	5
10.	Mariso	52	51	5
11.	Matoangng	40	38	4
12.	Kampung Buyang	32	30	4
13.	Bontomarannu	54	51	5
Kecamatan Tamalate				
14.	Maccini Sombala	169	204	9
15.	Tanjung Merdeka	297	334	8
16.	Barombong	180	195	13



Gambar 2. Peta jaringan jalan dan simpul Kecamatan Wajo (Kelurahan Pattunuang)  
 Sumber: Dinas PU Kota Makassar dan citra satelit didigitasi oleh penulis, 2019

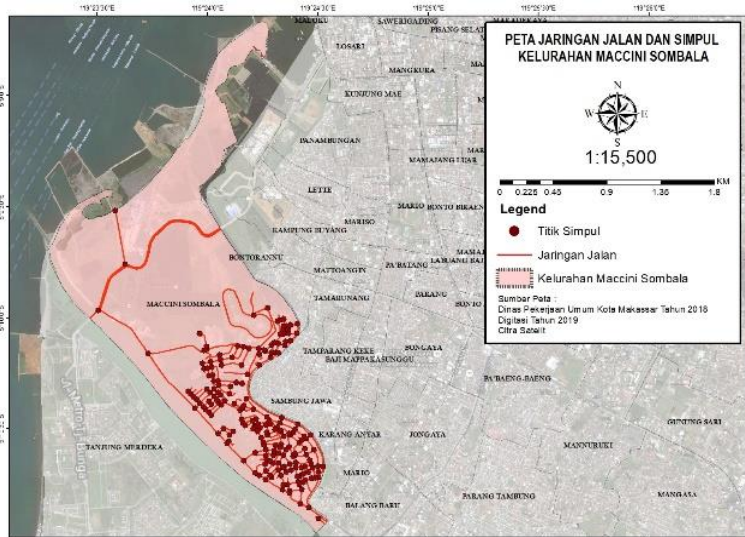


Gambar 3. Peta jaringan jalan dan simpul Kecamatan Mariso  
 Sumber: Dinas PU Kota Makassar dan citra satelit didigitasi oleh penulis, 2019

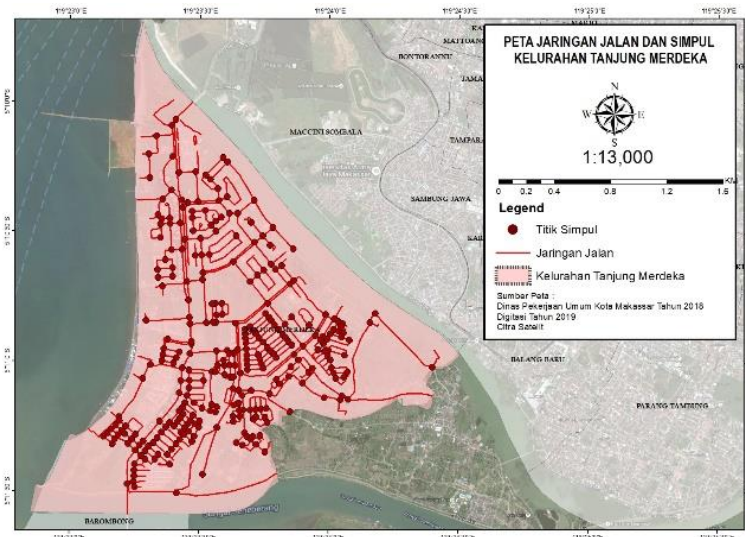


Gambar 4. Peta jaringan jalan dan simpul Kecamatan Ujung Pandang  
 Sumber: Dinas PU Kota Makassar dan citra satelit didigitasi oleh penulis, 2019

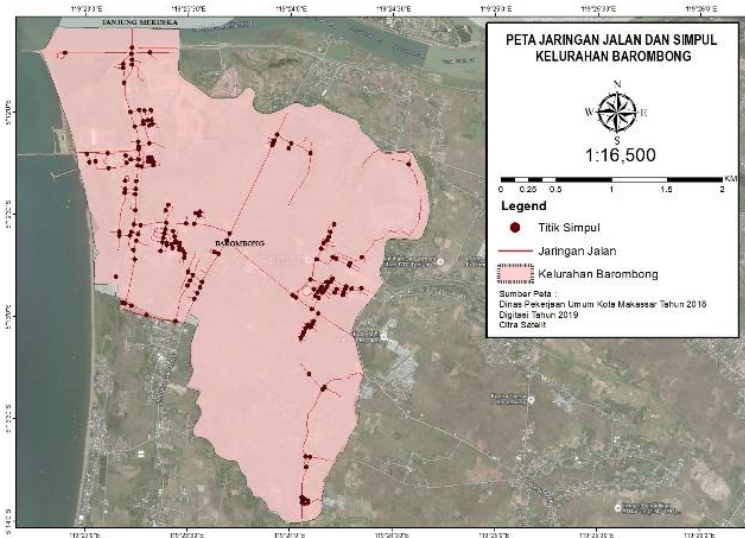




Gambar 5. Peta jaringan jalan dan simpul Kelurahan Maccini Sombala  
Sumber: Dinas PU Kota Makassar dan citra satelit didigitasi oleh penulis, 2019



Gambar 6. Peta jaringan jalan dan simpul Kelurahan Tanjung Bunga  
Sumber: Dinas PU Kota Makassar dan citra satelit didigitasi oleh penulis, 2019



Gambar 7. Peta jaringan jalan dan simpul Kelurahan Barombong  
Sumber: Dinas PU Kota Makassar dan citra satelit didigitasi oleh penulis, 2019

Tingkat aksesibilitas wilayah dihitung berdasarkan jumlah jaringan jalan dan simpul yang dibandingkan dengan luas wilayah atau banyaknya wilayah yang terdapat pada suatu kelurahan. Perhitungan tingkat aksesibilitas wilayah menggunakan rumus indeks alpha (Bintarto, 1982). Perhitungan dengan menggunakan rumus indeks alpha bertujuan untuk mengetahui konektivitas suatu graf (jaringan jalan) terhadap suatu daerah dengan daerah lainnya. Dalam penelitian ini, tingkat aksesibilitas dihitung dengan menggunakan indeks alpha. Rumus indeks alpha yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$\text{Index alpha } (\alpha) = (m - t + s) / (2t - s)$$

Ket : Alpha (α) : Tingkat Aksesibilitas  
 m : jaringan jalan (graf)  
 t : titik tempat (simpul)  
 s : wilayah (sub graf)  
 (Sumber: Bintarto, 1982:13)

Tabel 2. Tingkat Aksesibilitas Kelurahan di Lokasi Penelitian

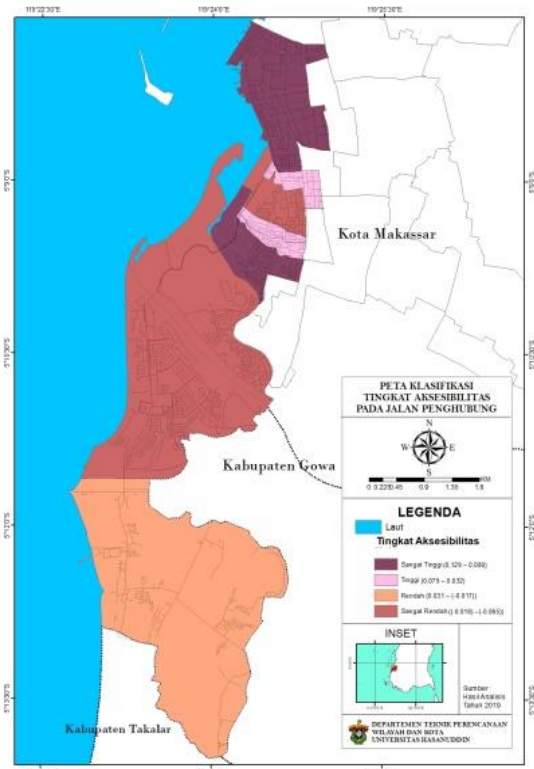
No.	Nama Kelurahan	Nilai Indeks	Tingkat Aksesibilitas
1	Kel. Baru	0.129	Sangat Tinggi
2	Kel. Bulogading	0.125	Sangat Tinggi
3	Kel. Kampung Bayang	0.107	Sangat Tinggi
4	Kel. Losari	0.106	Sangat Tinggi
5	Kel. Sawerigading	0.095	Sangat Tinggi
6	Kel. Pattunuang	0.092	Sangat Tinggi
7	Kel. Maloku	0.091	Sangat Tinggi
8	Kel. Matoanging	0.083	Sangat Tinggi
9	Kel. Bontomarannu	0.082	Sangat Tinggi
10	Kel. Kunjungmae	0.078	Tinggi
11	Kel. Mariso	0.062	Tinggi
12	Kel. Lette	0.048	Tinggi
13	Kel. Barombong	-0.005	Rendah
14	Kel. Tanjung Merdeka	-0.044	Sangat Rendah
15	Kel. Panambungan	-0.064	Sangat Rendah
16	Kel. Maccini Sombala	-0.065	Sangat Rendah
Indeks Aksesibilitas Lokasi Penelitian		0.058	Tinggi

Perhitungan pengklasifikasian nilai indeks alfa, menggunakan rumus berikut :

$$\begin{aligned} \text{Kelas Interval} &= \frac{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}}{\text{Jumlah Kelas yang Diinginkan}} \\ &= \frac{0.129 - (-0.065)}{4} = 0.049 \end{aligned}$$

Klasifikasi Indeks Alfa:

Sangat Tinggi = 0,129 – 0,080  
 Tinggi = 0,079 – 0,032  
 Rendah = 0,031 – (-0,017)  
 Sangat Rendah = (-0,016) – (-0,065)



Gambar 8. Peta klasifikasi tingkat aksesibilitas  
 Sumber: Citra satelit dianalisis oleh penulis, 2019

Selanjutnya, perkembangan wilayah dihitung menurut kelurahan yang dilalui oleh jalan penghubung dari area pusat dengan pinggiran Kota Makassar. Metode yang digunakan, yaitu analisis *Location Quotient* (LQ) pada setiap fasilitas berdasarkan luas kawasan fasilitas pendidikan, peribadatan, kesehatan, perdagangan dan permukiman. Rumus LQ sebagai berikut :

$$LQ = (X_{ij} / X_i) / (X_j / X_{..})$$

Ket :

X<sub>ij</sub> : Derajat aktivitas ke-j di wilayah ke- i  
 X<sub>i</sub> : Total aktivitas di wilayah ke-i  
 X<sub>j</sub> : Total aktivitas ke-j di semua wilayah  
 X : Derajat aktivitas total wilayah  
 (Sumber : Rustiadi, 2009:182)

Setelah menghitung LQ setiap fasilitas yang ada, fasilitas diberikan bobot berdasarkan tingkat pengaruh perkembangan paling dominan dengan penentuan nilai bobot sebagai berikut:

Tabel 3. Nilai score berdasarkan fasilitas

No.	Fasilitas Perkotaan	Score	Total Score
1.	Pendidikan	20 %	100 %
2.	Kesehatan	15 %	
3.	Peribadatan	15 %	
4.	Perdagangan	30 %	
5.	Permukiman	20 %	

Nilai bobot dihasilkan dari hasil analisis pada peruntukan kawasan berdasarkan RTRW Kota Makassar Tahun 2015-2035 serta dirumuskan berdasarkan asumsi narasumber *expert* dengan mempertimbangkan hasil analisis awal dan tingkat kepentingan fasilitas pada proses pengembangan wilayah.

Hasil *score* kemudian dikali dengan nilai *Location Quotient* (LQ) maka dihasilkan tingkat perkembangan di lokasi penelitian sebagai berikut :

Tabel 4. Tingkat pengembangan wilayah kelurahan di lokasi penelitian

No	KELURAHAN	LQ Fasilitas	Tingkat Pengembangan Wilayah
1	Bulogading	4.18	Sangat Tinggi
2	Kampung Buyang	3.27	Sangat Tinggi
3	Losari	2.80	Sangat Tinggi
4	Mariso	2.13	Tinggi
5	Kungjungmae	2.13	Tinggi
6	Pattunuang	1.64	Tinggi
7	Lette	1.46	Tinggi
8	Baru	1.33	Tinggi
9	Sawerigading	1.26	Tinggi
10	Maloku	1.06	Tinggi
11	Bontorannu	1.00	Tinggi
12	Maccini Sombala	1.00	Tinggi
13	Mattoanging	0.93	Rendah
14	Panambungan	0.62	Sangat Rendah
15	Barombong	0.49	Sangat Rendah
16	Tg Merdeka	0.45	Sangat Rendah
	LQ Lokasi Penelitian	1.61	Tinggi

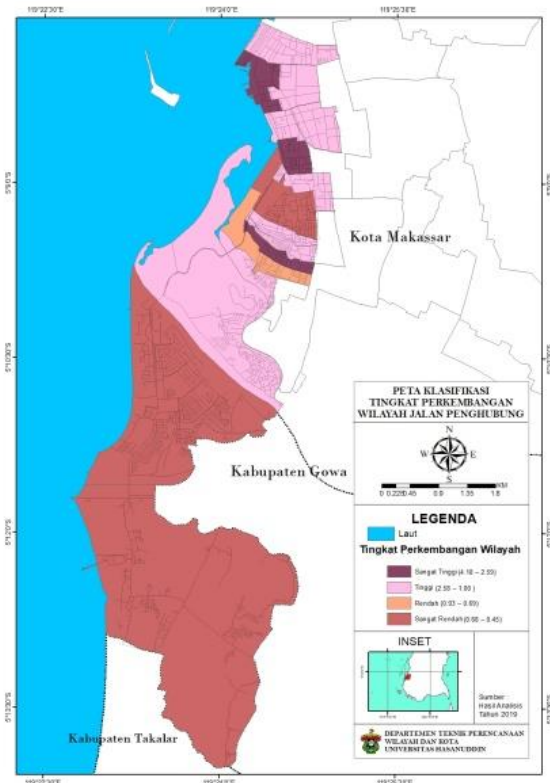
Perhitungan pengklasifikasian nilai LQ, menggunakan rumus berikut:

$$\begin{aligned}
 & \text{Kelas Interval } LQ > 1 \\
 & = \frac{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}}{\text{Jumlah Kelas yang Diinginkan}} \\
 & = \frac{4.178 - (1.001)}{2} = 1.588
 \end{aligned}$$

Klasifikasi Pengembangan Wilayah  $LQ > 1$ :  
 Sangat Tinggi = 4.18 – 2.59  
 Tinggi = 2.58 – 1.00

$$\begin{aligned}
 & \text{Kelas Interval } LQ < 1 \\
 & = \frac{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Minimum}}{\text{Jumlah Kelas yang Diinginkan}} \\
 & = \frac{0.93 - 0.45}{2} = 0.24
 \end{aligned}$$

Klasifikasi Pengembangan Wilayah  $LQ < 1$ :  
 Rendah = 0.93 – 0.69  
 Sangat Rendah = 0.68 – 0.45



Gambar 9. Peta klasifikasi tingkat perkembangan wilayah jalan penghubung  
 Sumber: Citra satelit dianalisis oleh penulis, 2019

Dalam penelitian ini, untuk menentukan hubungan (korelasi) antara aksesibilitas wilayah sebagai variabel x dengan perkembangan wilayah sebagai variabel y di kelurahan yang dilalui oleh jalan penghubung pusat dengan pinggiran Kota Makassar, menggunakan *software* yang membantu dalam penghitungan yaitu *SPSS for Windows*. Korelasi yang digunakan merupakan Korelasi Rank Spearman digunakan untuk mencari hubungan atau untuk menguji signifikansi hipotesis asosiatif bila masing-masing variabel yang dihubungkan berbentuk Ordinal. Berikut adalah variabel yang akan ditentukan hubungan atau korelasinya sebagai berikut (Tabel 5):

Tabel 5. Hubungan variabel aksesibilitas dengan variabel pengembangan wilayah

No.	Kelurahan	Aksesibilitas (x)	Perkembangan Wilayah (y)
1	Pattunuang	0.09	1.64
2	Baru	0.13	1.33
3	Losari	0.11	2.80
4	Maloku	0.09	1.06
5	Sawerigading	0.10	1.26
6	Bulogading	0.13	4.18
7	Barombong	-0.01	0.49
8	Maccini Sombala	-0.07	1.00
9	Tanjung Merdeka	-0.04	0.45
10	Bontorannu	0.08	1.00
11	Kampung Buyang	0.11	3.27



No.	Kelurahan	Aksesibilitas (x)	Perkembangan Wilayah (y)
12	Kungjungmae	0.08	2.13
13	Lette	0.05	1.46
14	Mariso	0.06	2.13
15	Mattoanging	0.08	0.93
16	Panambungan	-0.06	0.62
	Rata-rata	0.06	1.61

Untuk mengukur kuat tidaknya hubungan antara dua variabel ini ditinjau dari besar kecilnya nilai koefisien relasi (r). Makin besar nilai r maka makin kuat hubungannya dan jika r makin kecil berarti makin lemah hubungannya. Pengklasifikasian nilai r dan nilai signifikansi dalam penelitian ini menggunakan kriteria keeratan hubungan Guilford (1956).

Berdasarkan hasil korelasi yang telah dilakukan maka diketahui hubungan signifikan antar indikator adalah sebagai berikut:

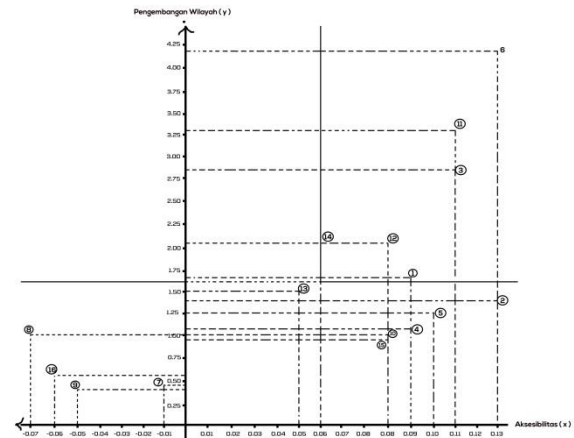
Tabel 6. Nilai korelasi tingkat aksesibilitas terhadap perkembangan wilayah lokasi penelitian

Correlations			
		Aksesibilitas	Pengembangan Wilayah
Aksesibilitas	Pearson Correlation	1	.624**
	Sig. (2-tailed)		0.010
	N	16	16
Pengembangan Wilayah	Pearson Correlation	.624**	1
	Sig. (2-tailed)	0.010	
	N	16	16

\*\* . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Hasil korelasi hubungan antara tingkat aksesibilitas dan pengembangan wilayah di Jalan Penghubung Pusat dengan Pinggiran Kota Makassar menyatakan bahwa kedua variabel tersebut berkorelasi dengan nilai signifikansi 0.010 atau signifikansi < 0.05. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, nilai r (pearson correlation) yaitu sebesar 0.624 yaitu berada pada nilai  $r_{0,4} \leq X < r_{0,7}$  yaitu memiliki hubungan yang cukup erat. Angka korelasi positif dari kedua variabel ini, menunjukkan bahwa aksesibilitas wilayah dan perkembangan wilayah memiliki hubungan yang searah, yaitu jika aksesibilitas wilayah mengalami perkembangan maka, perkembangan wilayah akan mengalami hal sama.

Berdasarkan hubungan antara variabel terdapat kelurahan yang memiliki tingkat aksesibilitas dan pengembangan wilayah yang tinggi, kedua variabel rendah serta aksesibilitas tinggi dengan tingkat pengembangan wilayah yang rendah ataupun sebaliknya. Hal ini dapat ditunjukkan pada diagram berikut:



Gambar 10. Diagram hubungan aksesibilitas dan pengembangan wilayah menurut kelurahan

Berdasarkan diagram tersebut terdapat 5 kelurahan yang memiliki aksesibilitas dan pengembangan wilayah yang tinggi yaitu Kelurahan Pattunuang, Kelurahan Losari, Kelurahan Bulogading, Kelurahan Kampung Buyang dan Kelurahan Kungjungmae. Kelurahan dengan aksesibilitas tinggi namun tingkat pengembangan wilayah rendah terdapat 5 kelurahan yaitu Kelurahan Baru, Kelurahan Maluku, Kelurahan Sawerigading, Kelurahan Bontorannu dan Kelurahan Matoanging. Kelurahan dengan aksesibilitas rendah namun tingkat pengembangan wilayah yang tinggi yaitu Kelurahan Mariso. Serta kelurahan dengan aksesibilitas rendah dan tingkat pengembangan wilayah yang rendah terdapat 5 kelurahan yaitu Kelurahan Pattunuang, Kelurahan Barombong, Kelurahan Maccini Sombala, Kelurahan Tanjung Merdeka dan Kelurahan Panambungan.

Perbandingan variabel aksesibilitas dan tingkat pengembangan wilayah yang tidak searah disebabkan beberapa faktor yaitu tingkat penggunaan lahan dan potensi masing-masing kelurahan. Hasil analisis bertujuan untuk mengetahui kelurahan yang memiliki urgensi dalam pemetaan aksesibilitas dan peningkatan pengembangan wilayah.

## Arahan Pengembangan

Perumusan arahan pengembangan aksesibilitas menggunakan analisis SWOT dan dilanjutkan dengan pembobotan dalam metode analisis AHP (*Analytical Hierarchy Process*). Dalam analisis IFAS dan EFAS dibutuhkan perhitungan bobot dan rating sebelumnya. Penentuan bobot berdasarkan kriteria SWOT diolah menggunakan metode analisis *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk menghasilkan arahan pengembangan aksesibilitas di lokasi penelitian menggunakan prinsip pembobotan.

Penggunaan kuesioner dilakukan dalam menentukan rating pada tahapan analisis IFAS (*Internal Strategic Factors Analysis*) dan EFAS (*External Strategic Factors Analysis*) dari rata-rata responden. Berdasarkan hasil pembobotan dan rating, maka didapatkan analisis IFAS dan EFAS sebagai berikut:

Tabel 7. Analisis IFAS kriteria kekuatan (*strenght*)

Kriteria	Bobot	Rating	Bobot X Rating
Ketersediaan Jalan arteri	0.219	4	0.876
Jaringan jalan kolektor	0.145	4	0.58
Transportasi massal	0.156	4	0.624
Sistem Jaringan Transportasi Laut	0.05	2	0.1
Penataan jalur dan sirkulasi	0.271	4	1.084
Regulasi yang mengatur	0.159	4	0.636
Total	1		3.9

Tabel 8. Analisis IFAS kriteria kelemahan (*weakness*)

Kriteria	Bobot	Rating	Bobot X Rating
Kemacetan	0.289	4	1.156
Ketidakmerataan pembangunan jalan	0.192	3	0.576
Kurangnya angkutan massal	0.318	4	1.272
<i>on-street parking</i> illegal	0.201	3	0.603
Total	1		3.607

Tabel 9. Analisis EFAS kriteria peluang (*opportunity*)

Kriteria	Bobot	Rating	Bobot X Rating
Rencana jalan lingkar	0.342	4	1.368
Potensi pariwisata	0.183	3	0.549
Perencanaan Terminal	0.097	3	0.291
Rencana jalur kereta api	0.378	3	1.134
Total	1		3.342

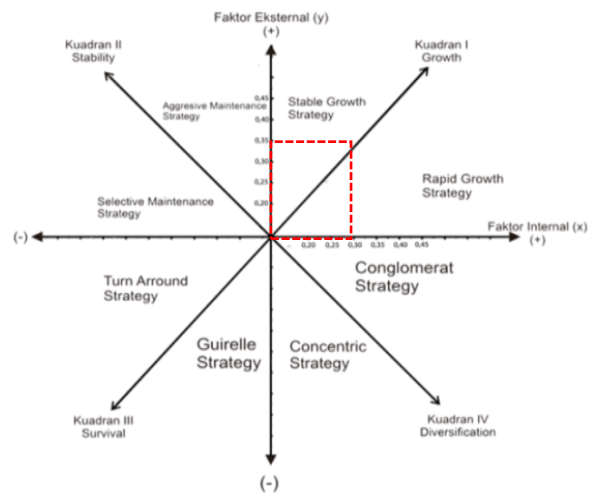
Tabel 10. Analisis kriteria ancaman (*threat*)

Kriteria	Bobot	Rating	Bobot X Rating
Peningkatan kendaraan pribadi	0.326	3	0.978
<i>Urban sprawl</i>	0.266	3	0.798
Pusat-pusat kegiatan baru	0.408	3	1.224
Total	1		3

Berdasarkan pembobotan di atas dengan menggunakan IFAS dan EFAS SWOT, maka diketahui posisi dalam kuadran SWOT, yaitu:

$$\begin{aligned}
 X &= \text{Kekuatan} + \text{Kelemahan} \\
 &= 3.9 + (-3.607) \\
 &= 0,293 \\
 Y &= \text{Peluang} + \text{Ancaman} \\
 &= 3.342 + (-3) \\
 &= 0.342
 \end{aligned}$$

Jadi titik koordinat (x,y) berdasarkan perhitungan hasil pembobotan SWOT yaitu berada di titik (0.293,0.342) dengan posisi kuadran sebagai berikut:



Gambar 10. Posisi Koordinat SWOT

Berdasarkan matriks kartesius SWOT menunjukkan posisi arahan pengembangan aksesibilitas pada jalan penghubung pusat kota (CBD Karebosi) dengan pinggiran kota (Kawasan Tanjung Bunga) berada pada kuadran I, dimana hal ini mengindikasikan bahwa aksesibilitas wilayah pada lokasi penelitian berada pada posisi dimana perlu dilakukan peningkatan kualitas yang menjadi faktor kekuatan untuk memaksimalkan pemanfaatan peluang yang ada, maka prioritas pengembangan terletak pada strategi S-O. Berdasarkan kuadran tersebut, nilai  $S < O$  maka pilihan strategi kuadran



*growth* terdapat pada kuadran IB dengan strategi *stable growth strategy*. *Stable Growth Strategy* (strategi pertumbuhan stabil), adalah strategi meningkatkan pertumbuhan yang ada (kenaikan yang stabil, jangan sampai turun).

Adapun Strategi S-O dengan strategi *Stable Growth* dari matriks kartesius SWOT dijabarkan sebagai berikut: 1) perancangan stasiun berkaitan dengan orang yang berkunjung ke stasiun dengan kejelasansirkulasi penumpang, antara jalur keberangkatan dengan jalur kedatangan, antara penumpang dan barang (ekspedisi), antara penumpang dengan penjemput, antara penumpang kereta api komuter; 2) direncanakan jalan lingkar sebagai akses pilihan yang dapat menghubungkan pusat kota dengan pinggiran kota dengan pembagian jalur sesuai kebutuhan jalan untuk menghindari terhambatnya sirkulasi yang menjadi salah satu indikator aksesibilitas yang baik; 3) merencanakan konektivitas ruas jalan arteri sebagai prasarana utama dalam menunjang simpul dalam rencana jalur kereta api sebagai potensi TOD di pusat kota; 4) realisasi pembangunan jalan lingkar yang melingkari pusat kota dan terhubung langsung dengan jalan penghubung arteri ke pinggiran kota (Kawasan Tanjung Bunga); dan 5) menjadikan RTRW Kota Makassar sebagai pedoman dan diintegrasikan dengan regulasi dalam perencanaan komponen dasar stasiun kereta api (Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor 60 Tahun 2012).

## KESIMPULAN

Tingkat aksesibilitas di lokasi penelitian tergolong tinggi dengan nilai indeks 0.058. Terdapat 9 kelurahan yang memiliki aksesibilitas sangat tinggi, 3 (tiga) kelurahan dengan tingkat aksesibilitas tinggi, 1 (satu) kelurahan dengan aksesibilitas rendah, dan 3 (tiga) kelurahan dengan aksesibilitas sangat rendah. Selanjutnya, perkembangan wilayah di lokasi penelitian tergolong tinggi dengan nilai LQ >1 yaitu 1.61. Terdapat 3 (tiga) kelurahan dengan tingkat perkembangan wilayah sangat tinggi, 9 kelurahan dengan tingkat pengembangan wilayah tinggi, 1 (satu) kelurahan dengan tingkat pengembangan wilayah rendah, dan 3 (tiga) kelurahan dengan tingkat pengembangan wilayah sangat rendah.

Variabel aksesibilitas dan pengembangan wilayah memiliki korelasi dengan nilai signifikansi 0.010 atau signifikansi < 0.05. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut, nilai *r* (*pearson correlation*) sebesar 0.624, yaitu berada pada nilai  $0,4 \leq X < 0,7$  yang memiliki hubungan yang cukup erat. Angka korelasi positif dari kedua variabel ini, menunjukkan bahwa aksesibilitas wilayah dan perkembangan wilayah memiliki hubungan yang searah, yaitu jika aksesibilitas wilayah mengalami perkembangan maka, perkembangan wilayah akan mengalami hal sama.

Berdasarkan analisis IFAS EFAS maka dihasilkan 20 arahan dengan mengembangkan strategi S-O, yaitu dengan meningkatkan kekuatan yang ada dan peluang lokasi penelitian guna perkembangan dan peningkatan kualitas aksesibilitas jalan penghubung antara area pusat kota (karebosi) dengan pinggiran kota bagian selatan (Kawasan Tanjung Bunga) Kota Makassar. Hasil pembobotan metode AHP menghasilkan 5 strategi prioritas yaitu mengenai perencanaan jalur lingkar dan jalur kereta api dengan memperhatikan sirkulasi dan regulasi yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonym (2015). *Dokumen Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Makassar Tahun 2015-2035*. Makassar: Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kota Makassar.
- Bintarto, R., dkk (1982). *Metode Analisa Geografi*. Jakarta: LP3ES.
- Bintarto, R. (1989). *Interaksi Kota Desa dan Permasalahannya*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Black, J. A. (1981). *Urban Transport Planning: Theory and Practice*. London: Cromm Helm.
- Kota Makassar: *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar Tahun 2015-2035*.
- Lynch, Kevin (1960). *The Image of the City*. Cambridge: the MIT Press.
- Nugroho, I. dan Rochimin Dahuri. (2004). *Pembangunan Wilayah: Perspektif Ekonomi, Sosial dan Lingkungan*. Jakarta: LP3ES
- Oktaviana, G.O., dkk (2011). *Strategi Pengembangan Transportasi Antarwilayah di Provinsi Papua Barat*. Malang: Universitas Brawijaya Malang.
- Parlindungan, Boris (2010). *Analisis Pengaruh Tingkat Aksesibilitas Wilayah terhadap Perkembangan*

- Kecamatan di Kota Medan*. Tesis. Medan: Pasca Sarjana, Universitas Sumatera Utara.
- Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor: PM. 60 Tahun 2012 tentang *Persyaratan Teknis Jalur Kereta Api*. Website: <https://bit.ly/2tNIiIN> (akses terakhir 11 Januari 2019).
- Rangkuti, Freddy (2001). *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Sumadi, S., dkk (2012). *Hubungan Aksesibilitas Terhadap Tingkat Perkembangan Wilayah Kecamatan di Kota Tomohon*. Manado: Universitas Sam Ratulangi.
- Suthanaya (2009). *Analisis Aksesibilitas Penumpang Angkutan Umum Menuju Pusat Kota Denpasar di Provinsi Bali*. GaneÇ Swara Edisi Khusus Vol. 3 No.3 Desember 2009.
- Tamburaka, T.A. (2016). *Analisis Aksesibilitas Kota Kendari di Tinjau dari Aspek Ekonomi*. Kendari: Universitas Halu Oleo.
- Tamin, Ofyar Z. (1997). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 1992 tentang *Penataan Ruang*. Web: <https://bit.ly/2tKmwFR> (akses terakhir 11 Januari 2019).

## Arahan Lokasi Potensial Pasar Tradisional di Kota Baubau

Liza Hardiyanti Hasiu<sup>1)\*</sup>, Arifuddin Akil<sup>2)</sup>, Wiwik Wahidah Osman<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: lizahardiyanti72@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: arifuddinak@yahoo.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: w\_wahidahosman@yahoo.com

### ABSTRACT

*Traditional markets experience a decline of 8% annually while the modern market actually grows 31.4% annually. Along with increasing population, the demand for easily accessible markets with all aspects is important to develop. Oleh karena itu, perlu menyediakan lokasi pasar tradisional yang potensial dan menarik. The purpose of this study is to identify conditions and patterns of distribution, determine potential locations and directives for the development of traditional market facilities in Baubau City. The method used in this study is the analysis of the nearest neighbor (neighbor analysis) and spatial analysis showing grid-based GIS applications. The results of the analysis determine the potential location, then the direction of the development of traditional market facilities is formulated. The results of this study are the first distribution patterns of traditional markets in the city of Baubau classified as random, both locations are very potential traditional markets located in the middle of the city which is the location of the Baubau City activity center, while for potential locations and not potential to spread randomly throughout the city, thirdly there are 3 points of development direction for potential locations to be used as traditional markets which are located in Kecamatan Bungi Kelurahan Ngkari-ngkari, Kecamatan Wolio Kelurahan Kadolokatapi, and Kecamatan Betoambari Kelurahan Sula.*

**Keywords:** Guidance, Traditional Market, Potential Location, City of Baubau

### ABSTRAK

Pertumbuhan pasar tradisional mengalami kemunduran 8% setiap tahunnya sedangkan pasar modern justru mengalami pertumbuhan 31,4% pertahunnya. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, maka permintaan akan pasar yang mudah diakses dengan segala aspek menjadi penting untuk dikembangkan. Oleh karena itu, perlu untuk menyediakan lokasi pasar tradisional yang potensial dan menarik. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi kondisi dan pola persebaran, menentukan lokasi potensial dan arahan pengembangan fasilitas pasar tradisional di Kota Baubau. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis tetangga terdekat (*neighbor analysis*) dan analisis spasial menunjukkan aplikasi GIS berbasis *grid*. Hasil analisis penentuan lokasi potensial, kemudian dirumuskan arahan lokasi pengembangan fasilitas pasar tradisional. Hasil dari penelitian ini yakni pertama pola persebaran pasar tradisional di Kota Baubau tergolong kedalam kategori acak/*random*, kedua lokasi sangat potensial pasar tradisional terletak di tengah kota yang merupakan lokasi pusat kegiatan Kota Baubau, sedangkan untuk lokasi potensial dan tidak potensial menyebar *random* ke seluruh kota, ketiga terdapat 3 titik arahan pengembangan lokasi potensial untuk dijadikan pasar tradisional yakni berada pada Kecamatan Bungi Kelurahan Ngkari-ngkari, Kecamatan Wolio Kelurahan Kadolokatapi, dan Kecamatan Betoambari Kelurahan Sula.

**Kata kunci:** Arahan, Pasar Tradisional, Lokasi Potensial, Kota Baubau

### PENDAHULUAN

Pertumbuhan suatu kota beriringan dengan berkembangnya tuntutan masyarakat sebagai pelaku kegiatan. Hal ini berarti secara fisik dan fungsional, intensitas dan kualitas kegiatan kota selalu berubah. Perkembangan kegiatan ekonomi perkotaan, sangat erat kaitannya dengan pertemuan permintaan dan penawaran. Pasar tradisional di Kota Baubau memulai masa

kejayaannya pada tahun 1974 dengan berdirinya Pasar Wameo yang berada di Kelurahan Wameo Kecamatan Batupoaro [2][3].

Selanjutnya, memasuki tahun 1997 didirikan lagi sebuah pasar yakni Pasar Sentral Laelang yang berada pada pusat pertokoan kota Baubau. Berlanjut tahun 2002 kembali diresmikan pasar tradisional yakni pasar Karya Nugraha. Hingga saat ini berdasarkan data Dinas Perindustrian dan

\* Corresponding author. Tel.: +62-822-9364-4371  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

Perdagangan Kota Baubau pada tahun hingga pertengahan tahun 2018 terdapat 14 pasar tradisional tersebar di Kota Baubau.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh media Nielsen pada tahun 2006 tentang pertumbuhan pasar modern dan tradisional, didapatkan fakta yang cukup mengejutkan sebab pertumbuhan pasar modern itu mencapai 31,4% pertahun sedangkan pasar tradisional justru mengalami kemunduran sebesar (-)8% pertahun. Penentuan lokasi antar pasar tradisional dan modern sebagai sebuah regulasi oleh pemerintah Kota Baubau, akan sangat efektif dalam rangka menghidupkan ekonomi kerakyatan di perkotaan. Untuk menentukan pasar tersebut, diperlukan kajian pola persebaran pasar tradisional dan pemilihan lokasi

potensial berdasarkan parameter yang sesuai. Namun menimbang jumlah pasar modern yang jumlahnya belum terlalu signifikan di Kota Baubau, maka substansi kajian difokuskan pada pola persebaran pasar tradisional ditinjau dari kedekatan antara satu pasar dengan pasar yang lainnya, serta bagaimana menentukan lokasi potensial untuk dijadikan Pasar Tradisional di Kota Baubau kedepannya.

## TINJAUAN PUSTAKA

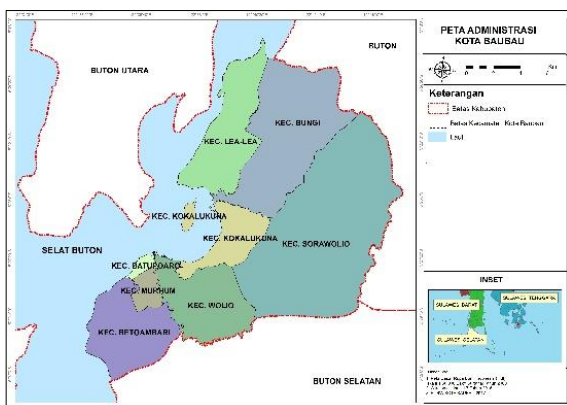
Lokasi merupakan komponen penting dalam pembangunan fasilitas perdagangan. Mengenai faktor-faktor pemilihan lokasi pasar, menggunakan variabel jumlah penduduk pendukung, aksesibilitas, jarak dan keterkaitan spasial dan persaingan untuk menganalisis secara spasial.

Tabel 1. Variabel faktor pemilihan lokasi perdagangan

No.	Variabel	Karakteristik	Referensi
1.	Jumlah penduduk pendukung Aksesibilitas Keterkaitan spasial dan jarak Kelengkapan Fasilitas	Jumlah penduduk penduduk suatu daerah, tingkat aksesibilitas, keterkaitan spasial dan jarak dari guna lahan lahan sekitar lokasi perdagangan dan kelengkapan retail menjadi faktor penentu pemilihan lokasi perdagangan	Diana (2003)
2.	Ukuran tanah yang digunakan Sosio ekonomi dan demografi Persaingan	Ukuran tanah yang digunakan berkaitan dengan kedekatan lokasi dengan jalur transportasi, sosio ekonomi demografi berkaitan dengan kependudukan dan persaingan berkaitan dengan jarak pasar dengan pasar lain.	Jones dan Simon (1993)
3.	Aksesibilitas	Kemudahan pencapaian lokasi	Tarigan (2006)
4.	Aksesibilitas	Rute lokasi perdagangan dekat memiliki akses langsung dengan rute harian, terdapat pemberhentian transportasi umum, banyak tenaga kerja dan dekat dengan lalu lintas umum.	Retcliff, 1949, Alonso, 1964, Short, 1984, dalam Yunus, 2004) dalam Setyawarman 2015

## METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian berada di Kota Baubau Provinsi Sulawesi Tenggara.



Gambar 1. Peta administrasi  
Sumber: Citra satelit didigitasi oleh penulis, 2019

Teknik Pengumpulan data yang digunakan, yaitu survei lapangan, pendataan instansi, telaah pustaka dan dokumentasi. Selanjutnya teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain, analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif, analisis tetangga terdekat, analisis spasial, dan GIS *grid based* serta *overlay*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis pola persebaran pasar tradisional Kota Bau Bau dapat diketahui salah satunya dengan menghitung nilai indeks penyebaran tetangga terdekat. Langkah awal dalam mempermudah perhitungan nilai indeks penyebaran tetangga terdekat dengan menggunakan *nearest neighbour*

analysis adalah dengan memberikan penomoran pada masing-masing pasar sebagai berikut:

Tabel 2. Penomoran masing-masing pasar tradisional

No.	Nama Pasar	Kelurahan	Kecamatan
1.	Pasar Wameo	Wameo	Batupoaro
2.	Pasar Tumpah Ngangaumala	Nganganau-mala	Batupoaro
3.	Pasar Sula	Sula	Betoambari
4.	Pasar Lokologou	Lakalogou	Kokalukuna
5.	Pasar Sukanayo	Sukanayo	Kokalukuna
6.	Pasar Lowu-Lowu	Lowu-Lowu	Lea- Lea
7.	Pasar Kalia- Lia	Kalia-lia	Lea- Lea
8.	Pasar Palabusa	Palabusa	Lea- Lea
9.	Pasar Karya Baru	Bugi	Sorawolio
10.	Pasar Karya Nugraha	Bataraguru	Wolio
11.	Pasar Buah	Tomba	Wolio
12.	Pasar Sentral Laelangi	Wale	Wolio
13.	Pasar Ikan Malam	Bone- Bone	Batupoaro
14.	Pasar Puja Sera	Lamangga	Murhum

Setelah dilakukan penomoran perhitungan jarak pada tiap tetangga terdekat masing-masing pasar tradisional:

Tabel 3. Jarak tetangga terdekat

No.	Tetangga Terdekat	Jarak Lapangan (Km)
1.	Pasar Buah - Pasar Karya Nugraha (11-10)	0,3
2.	Pasar Sentral Laelangi - Pasar Wameo (12 - 1)	1,35
3.	Pasar Buah - Pasar Sentral Laelangi (11 -12)	0,5
4.	Pasar Wameo - Pasar Tumpah Ngangaumala (1 - 2)	0,5
5.	Pasar Sukanayo - Pasar Lokologou (5 - 4)	2,55
6.	Pasar Lowu- Lowu - Pasar Kalia-Lia (6 - 7)	1,99
7.	Pasar Lowu- Lowu - Pasar Lokologou (6 - 4)	2,59
8.	Pasar Lowu- Lowu - Pasar Sukanayo (6 - 5)	2,27
9.	Pasar Ikan Malam - Pasar Wameo (13 - 1)	0,83
10.	Pasar Sula - Pasar Puja Sera (3 - 14)	5,42
11.	Pasar Kalia- Lia - Pasar Palabusa (7 - 8)	8,17
12.	Pasar Karya Baru - Pasar Karya Nugraha (9 - 10)	10, 51
Total		36,98
$\sum J$ (Total Jarak/Banyaknya Tetangga Terdekat)		3,08
A (Luas Lokasi Penelitian Seluruhnya)		293,18

Pola persebaran pasar tradisional di Kota Baubau dengan menggunakan analisis tetangga terdekat (*nearest neighbor analysis*) yakni dengan perhitungan nilai T (indeks penyebaran tetangga) adalah dengan penjabaran rumus sebagai berikut:

$$T = \frac{ju}{jh}$$

Dari diagram diatas, diketahui bahwa jumlah pasar tradisional (N) ada 14 unit. Untuk menentukan nilai indeks penyebaran pasar tradisional (nilai T) dengan *nearest neighbor analysis*, maka perlu dimasukkan nilai luas wilayah Kota Baubau (A) yakni seluas 293,19 km<sup>2</sup>. Selanjutnya, dilakukan perhitungan jarak rata-rata antara pasar dengan pasar tetangga terdekatnya. Dengan demikian, bila total jarak antara pasar tersebut berdasarkan tetangga terdekatnya sebesar 36,98 km maka nilai rata-rata yang diperoleh setelah dibagi dengan jumlah pasar yang saling berdekatan ( $\sum j$ ) sebesar 3,08, setelahnya untuk mendapatkan nilai rata-rata ( $\rightarrow$ ) nilai ( $\sum j$ ) dibagi dengan nilai jumlah pasar tradisional ( $\sum n$ ) yakni 3,08 dibagi 14 dihasilkan 0,22. Kemudian dilakukan lagi perhitungan untuk mengetahui nilai kepadatan titik (pasar tradisional) dalam tiap km<sup>2</sup> (P) dengan membagi jumlah pasar ( $\sum n$ ) = 14 terhadap luas wilayah Kota Baubau (A) = 293,18 km<sup>2</sup>. Dari perhitungan tersebut diperoleh nilai P sebesar 0,047. Jika nilai P dimasukkan kedalam rumus untuk menentukan jarak rata-rata titik mempunyai pola random  $\left[ \frac{1}{2\sqrt{P}} \right]$ , maka diperoleh nilai  $\rightarrow$  sebesar 2,33. Setelah didapatkan nilai ( $\rightarrow$ ) = 0,22 dan nilai ( $\rightarrow$ ) = 2,33, maka dapat di dihitung nilai T dengan penggambaran singkat, sebagai berikut:

Dik:

$$\sum j = 3,08 \text{ km}$$

$$\sum n = 14$$

$$A = 293,18 \text{ km}^2$$

Maka:

$$\rightarrow = \frac{\sum j}{\sum n} = \frac{3,08}{14} = 0,22 \text{ km}$$

$$P = \frac{\sum n}{A} = \frac{14}{293,18} = 0,047$$

$$\rightarrow = \frac{1}{2\sqrt{P}} = \frac{1}{2\sqrt{0,047}} = \frac{1}{0,43} = 2,33$$



$$T = \frac{\vec{j}_u}{\vec{j}_b} = \frac{0,22}{2,33} = 0,95$$

Dari hasil perhitungan diatas, diperoleh nilai indeks T sebesar 0,95. Jika dijadikan suatu matrik menjadi:

0	0,7	1,4	2,1491
I	II	III	

Keterangan:

I = Pola mengelompok (*cluster pattern*)

II = Pola acak (*random pattern*)

III = Pola seragam (*dispersed pattern*)

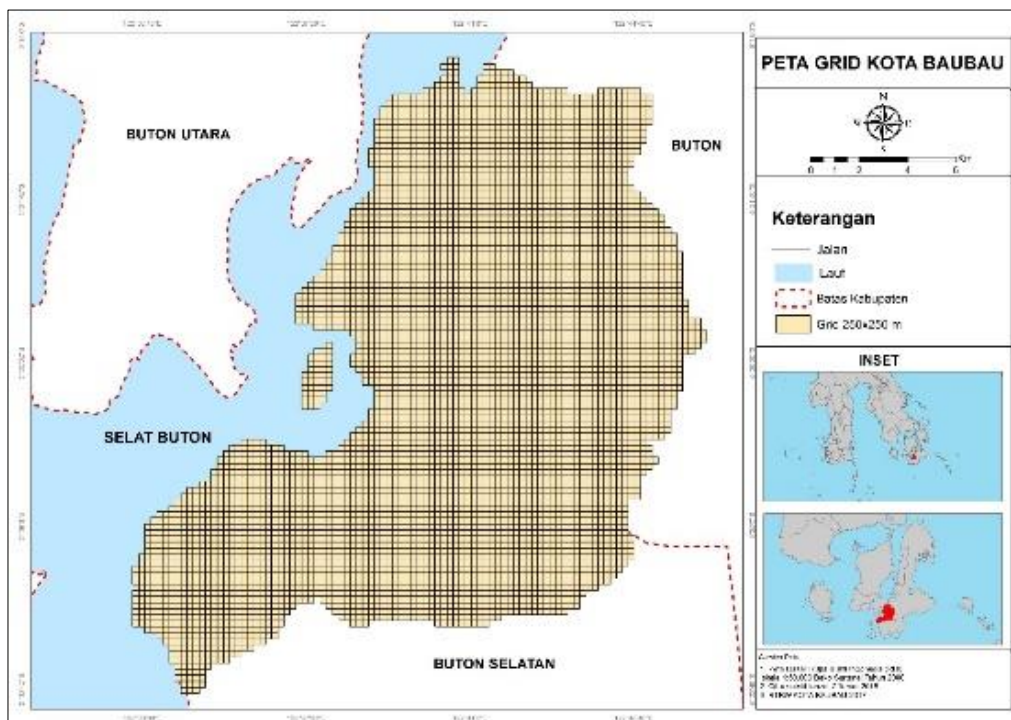
Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan *Nearest Neighbour Analysis*, pola persebaran pasar Tradisional di Kota Baubau tergolong kategori acak/*random*, karena berada pada matriks dua yakni nilai 0,95 bernilai antara 0,7 hingga 1,4.

Namun demikian, meskipun hasil perhitungan (T) pasar tradisional di Kota Baubau menunjukkan pola persebaran kategori acak/*random*, bila dilihat lagi

secara spasial pada persebaran pasar (lihat gambar 5.2), dapat diketahui bahwa pola pasar secara keseluruhan memang tersebar secara acak namun cenderung membentuk kelompok. Bahkan terlihat ada 2 kelompok dan pasar yang acak individu yang terbentuk dari persebaran secara acak tersebut. Kelompok kelompok tersebut yaitu kelompok yang berada di kawasan pusat kota, kawasan tengah kota dan kawasan pinggiran kota dan ada pula beberapa pasar yang terpisah secara acak dengan 2 kelompok acak tersebut.

Secara umum keberadaan pasar tradisional sangat terkait dengan faktor: kepadatan penduduk, jaringan jalan utama, keterkaitan fasilitas sosekbud, dan kemiringan lereng.

Selanjutnya, penentuan lokasi potensial fasilitas pasar tradisional diawali dengan pembentukan *grid* dasar dengan menggunakan GIS berbasis *grid*. Penentuan Grid disesuaikan dengan lokasi penelitian yaitu wilayah administrasi Kota Baubau. Wilayah administrasi Kota Baubau secara keseluruhan setelah diberi *grid* ukuran 250x250 m memiliki 5475 unit *grid* pada gambar berikut:



Gambar 2. Peta *grid* Kota Baubau  
Sumber: Citra satelit dianalisis oleh penulis, 2019

Setelah lokasi diberi *grid* tidak semua lokasi tersebut dijadikan wilayah analisis lokasi potensial, karena dari seluruh wilayah ada yang terletak pada

lokasi dengan parameter penghambat. Hilangkan *grid* yang berada pada lokasi dengan parameter penghambat. Sehingga yang akan dianalisis adalah

kawasan yang berada pada lokasi parameter pendukung saja.

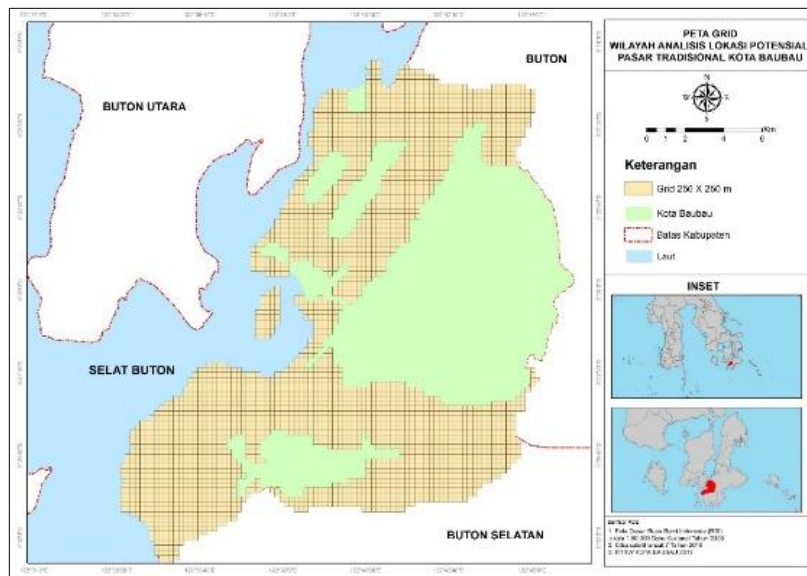
Jumlah *grid* untuk satu wilayah kota Baubau dengan luas 293,18 km<sup>2</sup> , sebelumnya 5475 unit *grid* dengan ukuran tiap *grid* 250x250 m<sup>2</sup> setelah dilakukan pengurangan terhadap lokasi yang terdapat faktor hambatan jumlah *grid* berkurang hingga 2350 *grid* menjadi 3122 unit *grid*.

Berikut tabel berikut berisi parameter penghambat dan parameter pendukungnya:

Tabel 4. Parameter penghambat dan parameter pendukung

Parameter Penghambat	Parameter Pendukung
RTH/ Kawasan Lindung	Kepadatan Penduduk
Kemiringan Lereng >40%	Aksesibilitas
Rawan Banjir	Keterkaitan Spasial
Sungai/ Sempadan	Kepadatan Bangunan
Kawasan Militer	
Tempat Pembuangan Akhir (TPA)	

Peta *grid* yang akan menjadi *grid* analisis lokasi potensial pasar tradisional di Kota Baubau dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3. Peta *grid* wilayah analisis  
Sumber: Citra satelit dianalisis oleh penulis, 2019

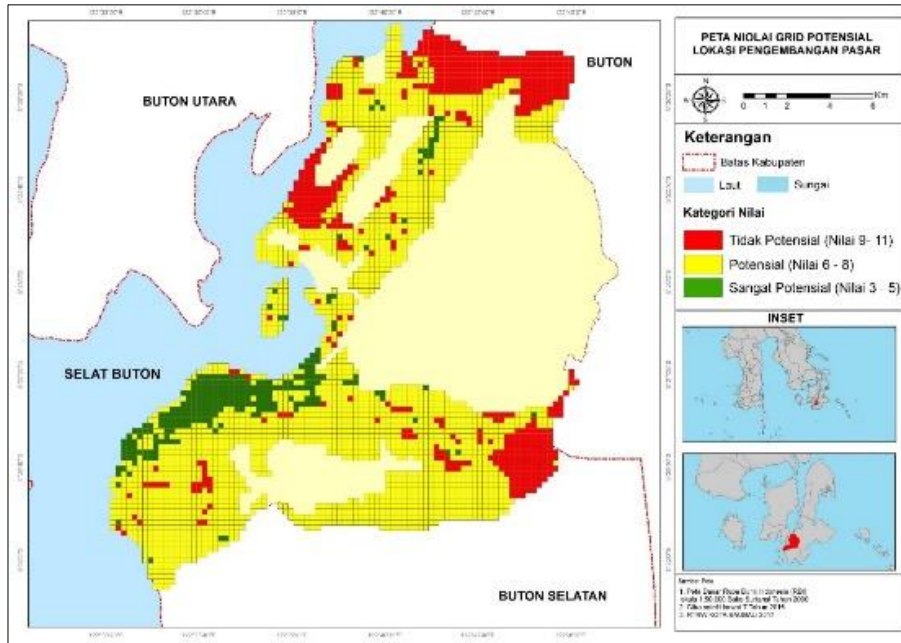
Parameter penilaian yang digunakan dalam menilai lokasi pasar tradisional meliputi 3 parameter. Parameter tersebut merupakan faktor yang digunakan sebagai penentu potensial atau tidaknya suatu satuan *grid* seperti pada tabel berikut:

Tabel 5 Penilaian *grid* berdasarkan parameter penilaian

Parameter Penilaian	Klasifikasi	Nilai Grid
Kepadatan Penduduk	<200 Jiwa/hektar	3
	201- 400 Jiwa/hektar	2
	>401 Jiwa/hektar	1
Kepadatan Bangunan Permukiman	< 30%	3
	30% - 60%	2
	> 60%	1
Aksesibilitas Jaringan Jalan	4 Lajur	3
	2 Lajur	2
	Kurang dari 2 Lajur	1
Keterkaitan Spasial	>500m	3

Parameter Penilaian	Klasifikasi	Nilai Grid
dengan Fasilitas Sosekbud dan Fasum berdasarkan Jarak	250-500 m	2
Keterkaitan Spasial dengan Fasilitas Sosekbud dan Fasum berdasarkan Jumlah	0-250 m	1
	<2 Unit Fasilitas	3
	2 Unit Fasilitas	2
	>2 Unit Fasilitas	1

Selanjutnya, tabel tersebut kemudian dimasukkan kedalam peta GIS dengan ukuran *grid* 250m x 250m dengan jumlah keseluruhan *grid* sebanyak 3122 unit *grid*. Dari keseluruhan parameter penilaian tersebut kemudian dilakukan analisis *overlay* untuk menghitung skor keseluruhan dari tiap unit *grid*. Hasil *overlay* menghasilkan peta potensial untuk pengembangan fasilitas pasar tradisional seperti pada gambar berikut:



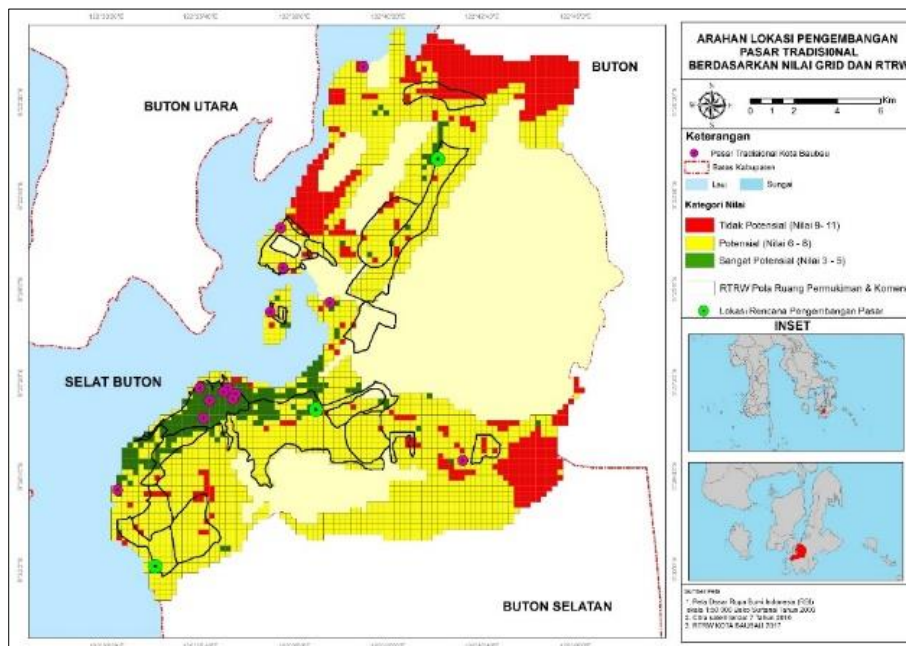
Gambar 4, Peta nilai *grid* lokasi potensial  
 Sumber: Citra satelit dianalisis ole penulis, 2019

Berdasarkan hasil analisis seperti pada Gambar 4 dapat disimpulkan bahwa di Kota Baubau menghasilkan 3 kategori terkait pemilihan lokasi potensial pengembangan fasilitas pasar tradisional, yaitu kategori sangat potensial, potensial dan tidak potensial. Kategori tersebut didapatkan melalui penghitungan total keseluruhan skor/nilai tiap parameter *grid* yakni didapatkan hasil dengan nilai 3 sampai nilai atau skor 11. Inilah yang di bagi kedalam 3 kategori, dengan patokan makin tinggi skor/nilainya maka makin tidak berpotensi

lokasinya. Sehingga nilai/skor 3-5 kategori tidak potensial, nilai/skor 6-8 kategori potensial, dan nilai/skor 9-11 kategori sangat potensial.

**Arahan Lokasi Pengembangan Fasilitas Pasar**

Untuk menentukan arahan lokasi pengembangan fasilitas pasar tradisional ditentukan berdasarkan hasil *overlay* nilai *grid* lokasi potensial dan arahan RTRW kota Baubau 2017-2037. Sehingga didapatkan rekomendasi arahan lokasi pengembangan pasar tradisional kedepannya.



Gambar 5. Peta arahan lokasi pengembangan pasar tradisional berdasarkan nilai *Grid* dan RTRW  
 Sumber: Citra satelit dianalisis ole penulis, 2019

Berdasarkan gambar 5 dapat disimpulkan bahwa arahan 3 titik lokasi pengembangan pasar tradisional disesuaikan berdasarkan analisis nilai *grid* yakni berada pada lokasi dengan nilai *grid* 3–5 dengan kategori sangat potensial. Selain berdasarkan nilai *grid* dilihat pula berdasarkan arahan pola ruang RTRW Kota Baubau tahun 2011–2033 yang diperuntukan sebagai ruang permukiman dan komersial. Jadi penempatan 3 titik lokasi tidak bertentangan dengan Rencana Tata Ruang Wilayah. Adapun penempatan 3 titik tersebut secara administratif terletak pada Kecamatan Bungi Kelurahan Ngkari-ngkari, Kecamatan Wolio Kelurahan Kadolokatapi, dan Kecamatan Betoambari Kelurahan Sula.

## KESIMPULAN

Pola persebaran pasar tradisional di Kota Baubau tergolong kedalam kategori acak/*random*. Pasar tradisional sendiri memiliki pola menyebar acak/*random* karena harus melayani permukiman dalam skala lebih luas. Namun demikian, meskipun hasil perhitungan analisis tetangga menunjukkan pasar tradisional di Kota Baubau menunjukkan persebaran pola acak/*random*. Bila dilihat lagi secara spasial pada persebaran pasar dapat diketahui bahwa pola pasar secara keseluruhan memang tersebar secara acak namun cenderung membentuk kelompok. Bahkan terlihat ada 3 kelompok yang terbentuk dari persebaran secara acak tersebut. Ketiga kelompok tersebut yaitu kelompok yang berada di kawasan pusat kota, kawasan tengah kota dan kawasan pinggiran kota. Secara umum keberadaan pasar tradisional sangat terkait dengan faktor: kepadatan penduduk, jaringan jalan utama, keterkaitan fasilitas sosekbud, kemiringan lereng, dan kedekatan terhadap laut.

Kota Baubau menghasilkan 3 kategori terkait pemilihan lokasi potensial pengembangan fasilitas pasar tradisional, yaitu kategori sangat potensial, potensial dan tidak potensial. Kategori tersebut didapatkan melalui penghitungan total keseluruhan skor/nilai tiap parameter *grid* yakni didapatkan hasil dengan nilai 3 sampai nilai atau skor 11. Inilah yang dibagi kedalam 3 kategori, dengan patokan makin tinggi skor/nilainya maka makin tidak berpotensi lokasinya. Sehingga nilai/skor 9–11 kategori tidak potensial, nilai/skor 6–8 kategori potensial, dan nilai/skor 3–5 kategori sangat

potensial. Lokasi yang potensial pada umumnya terletak di tengah kota yang merupakan lokasi pusat kegiatan Kota Baubau, sedangkan untuk lokasi potensial dan tidak potensial menyebar random ke seluruh kota.

Arahan pengembangan fasilitas pasar tradisional di Kota Baubau adalah terletak pada lokasi yang sesuai dengan analisis lokasi potensial dan memperhitungkan lokasi sesuai arahan RTRW kota Baubau 2017–2037. Terdapat 3 titik arahan pengembangan lokasi pasar tradisional yakni terletak pada Kecamatan Bungi Kelurahan Ngkari-ngkari, Kecamatan Wolio Kelurahan Kadolokatapi, dan Kecamatan Betoambari Kelurahan Sula. Keseluruhannya berada pada lokasi dengan kategori lokasi sangat potensial dan sesuai dengan arahan polaruang RTRW Kota Baubau.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi (2010). *Populasi, Sampel dan Penarikan Sampel*. Universitas Jendral Sudirman.
- Adisasmita, Rahardjo (2009). *Pembangunan dan Perkotaan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Anonym. *Lokasi Stasiun Pelayanan Bahan Bakar Umum (SPBU) di Kota Kudus*. Skripsi. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Balchin, Paul N dan Jeffrey Kieve (1982). *Urban Land Economic*. London: The Macmillan Press Ltd.
- Baubau dalam Angka (2017). *Buku Pusat Statistik*.
- Fahadhillah S. (2013). *Aplikasi Sistem Informasi Geografis (SIG) untuk Evaluasi Sebaran*.
- Ghozali dalam Indriaty (2010). *Analisis Pengaruh Tingkat Kualitas Pelayanan Jasa Puskesmas terhadap Kepuasan Pasien*. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Handayani, Dewi dkk. (2010). *Pemanfaatan Analisis Spasial untuk Pengolahan Data Spasial Sistem Informasi Geografis*. Pemalang. Jurnal Informasi Dinamik Volume X.
- Iryanti, Rahma (2003). *Pengembangan Sektor Informal sebagai Alternatif Kesempatan Kerja Produktif*. Jakarta: UI Press.
- Jones, Ken dan Jim Simmon (1993). *Location, Location, Location*. Canada: Nelson Canada.
- Ma'ruf, Hendri (2006). *Pemasaran Ritel*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Mayasari (2009). *Pengaruh Keberadaan Mall Wiltop Trade Center (WTC) Batanghari terhadap Kondisi Sosial dan Ekonomi Masyarakat di Kota Jambi*. Bandung.

- Saputra (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif*. Palembang: SMAP.
- Setyo, Marino (2012). *Kajian Perkembangan dan Lokasi Minimarket di Kawasan Tambalang, Semarang*. Jurnal Universitas Diponegoro.
- Sjafrizal (2012). *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Setyawarman (2009). *Pola Sebaran dan Faktor-Faktor Pemilihan Retail Modern Studi Kasus Kota Surakarta*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Susanto, Reza dan Muhammad Yusuf (2010). *Identifikasi Karakteristik Pasar Tradisional di Wilayah Jakarta Selatan (Studi Kasus: Pasar Cipulir, Pasar Kebayoran Lama, Pasar Bata Putih, dan Pasar Santa)*. Jurnal Universitas Esa Unggul.
- Rachman dan Dendy Syaiful (2010). *Analisis Kiat Toko Tradisional (Warung) untuk Bertahan Ditengah Maraknya Minimarket (Toko Modern)*. Jurnal Universitas Widyatama.
- Tarigan, R. (2006). *Ekonomi Regional: Teori dan Aplikasi (Edisi Revisi)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Utami, Christina Widya (2006). *Manajemen Ritel*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2004 tentang *Jalan*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 34 Tahun 2006 tentang *Jalan*.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor: 19/PRT/M/2011 tentang *Persyaratan Teknis Jalan dan Kriteria Perencanaan Teknis Jalan*.
- PP No.112 2007 tentang *Penataan dan Pembinaan Pasar Tradisional, Pusat Perbelanjaan dan Toko Modern*.
- SNI 03-1733-2004 tentang *Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*.

# Perencanaan Kawasan Pariwisata Pantai yang Berkelanjutan (Studi Kasus: Pantai Gusunga, Kabupaten Takalar)

Muh. Adhim Arasy<sup>1)\*</sup>, Slamet Trisutomo<sup>2)</sup>, Sri Aliah Ekawati<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: muhadhim96@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: Trisutomo@gmail.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: Aliah.sriekawati@gmail.com

## ABSTRACT

*Takalar District, which is an area that has a variety of potential as the allotment of tourist areas, especially coastal areas. One of the coastal tourism objects that has the potential to be developed is Gusunga Beach, which is located in Bontosunggu Village, North Galesong District. Based on the Regional Regulation of Takalar District No. 6 of 2012 concerning the Takalar District Spatial Plan for 2012-2031 states that Gusunga Beach is one of the nature tourism. The potential of Gusunga Beach can be assessed from the activities and culture of the surrounding community and the beauty of its natural panorama. However, the problem that have occurred is that Gusunga Beach has no management either from the government or the private sector, so that currently the management is carried out by the village authorities. This will have an impact on the tourism industry to the environment, economy and social. Based on the previous explanation, this study aims to develop the potential and tourist attraction of Gusunga Beach as sustainable tourism using two methods, which are methods for analysis and methods for planning with a qualitative and quantitative approach. The analytical method is divided into four parts, which are sustainable tourism components, tourism components, tourist valuation, and infrastructure analysis. The planning method is divided into five parts, which are zoning plans for tourism area development, infrastructure planning, sustainable tourism strategy plans, development phasing plans, and development estimation plans.*

**Keywords:** Planning, Beach, Tour, Sustainable, Tourism

## ABSTRAK

Kabupaten Takalar merupakan daerah yang memiliki beragam potensi sebagai peruntukan kawasan wisata khususnya kawasan pesisir. Salah satu objek wisata pesisir yang berpotensi untuk dikembangkan, yaitu Pantai Gusunga yang terletak di Desa Bontosunggu Kecamatan Galesong Utara. Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Takalar No. 6 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Takalar Tahun 2012-2031 menyebutkan bahwa Pantai Gusunga merupakan salah satu pariwisata alam. Potensi yang dimiliki di Pantai Gusunga dapat dinilai dari aktivitas dan budaya masyarakat sekitar serta keindahan panorama alam yang dimilikinya. Namun permasalahan yang terjadi yaitu Pantai Gusunga belum ada pihak pengelola baik dari pemerintah maupun swasta, sehingga pengelolaan dilakukan oleh pihak aparat desa. Hal tersebut akan berdampak bagi industri pariwisata terhadap lingkungan, ekonomi dan sosial. Berdasarkan pemaparan sebelumnya, maka studi ini bertujuan untuk mengembangkan potensi dan daya tarik wisata Pantai Gusunga sebagai pariwisata yang berkelanjutan dengan menggunakan dua metode yaitu metode untuk analisis dan metode untuk perencanaan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Metode analisis dibagi menjadi empat bagian yaitu komponen pariwisata berkelanjutan, komponen wisata, penilaian objek wisata, dan analisis infrastruktur. Metode perencanaan dibagi menjadi lima bagian yaitu rencana zonasi pengembangan kawasan pariwisata, perencanaan infrastruktur, rencana strategi pariwisata berkelanjutan, rencana pentahapan pembangunan, dan rencana estimasi pembangunan.

**Kata Kunci:** Perencanaan, Pantai, Pariwisata, Berkelanjutan, Kabupaten Takalar

## PENDAHULUAN

Kabupaten Takalar merupakan daerah yang memiliki beragam potensi sebagai peruntukan kawasan wisata khususnya kawasan pesisir di Pantai Gusunga yang terletak di Desa Bontosunggu

Kecamatan Galesong Utara. Berdasarkan PERDA Kabupaten Takalar No. 6 Tahun 2012 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Takalar Tahun 2012-2031, menyebutkan bahwa Pantai

\* Corresponding author. Tel.: +62-823-3290-8090  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711



Gusunga merupakan salah satu dari jenis pariwisata alam yang ada di Kabupaten Takalar.

Potensi yang dimiliki di Pantai Gusunga dapat dinilai dari aktivitas dan budaya masyarakat sekitar serta keindahan alam yang dimilikinya. Masyarakat lokal yang tinggal di kawasan pesisir Pantai Gusunga pada umumnya merupakan masyarakat nelayan sehingga setiap hari dapat menyaksikan aktivitas nelayan dengan parkir perahu-perahunya yang tertata rapi sepanjang pantai. Selain itu terdapat satu titik aktivitas masyarakat sebagai tempat pembuatan kapal kayu. Untuk keindahan alamnya dapat dilihat dari air pantainya yang jernih, keindahan panorama alam, dan pemandangan *sunset*, sehingga setiap hari libur banyak wisatawan yang datang untuk berenang di pantai.

Namun fenomena yang terjadi yaitu Pantai Gusunga belum ada pihak pengelola baik dari pemerintah maupun swasta. Hal seperti ini memiliki dampak bagi industri pariwisata terhadap lingkungan dan masyarakat. Permasalahan yang terjadi yang berdampak pada lingkungan yaitu terdapatnya sampah yang bertebaran di pesisir pantai dikarenakan tidak adanya fasilitas tempat pembuangan sampah. Belum lengkapnya adanya fasilitas wisata dan infrastruktur yang mendukung kegiatan wisatawan yang berkunjung pada lokasi pantai. Tentunya hal ini tidak sesuai dengan prinsip pariwisata yang berkelanjutan terutama pada aspek lingkungan, karena pariwisata pantai harus peka terhadap kerusakan lingkungan seperti pencemaran laut, sampah yang bertumpuk dan kerusakan lingkungan pantai.

Berdasarkan potensi dan masalah yang dimiliki Pantai Gusunga, maka diperlukan perencanaan di kawasan wisata Pantai Gusunga dan tentunya harus mengacu pada prinsip-prinsip pariwisata yang berkelanjutan dengan mempertimbangkan pelestarian lingkungan serta berkelanjutan ekonomi, sosial, dan lingkungan.

## TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Pariwisata, pariwisata adalah berbagai macam kegiatan wisata yang didukung berbagai fasilitas serta layanan yang disediakan oleh

masyarakat, pengusaha, pemerintah, dan Pemerintah Daerah.

Komponen wisata menurut Medlik dan Middleton (Yoeti, 1996:28), yang dimaksud dengan hasil (*product*) industri pariwisata ialah semua jasa-jasa (*services*) yang dibutuhkan wisatawan semenjak ia berangkat meninggalkan tempat kediamannya, sampai ia kembali ke rumah dimana ia tinggal. Produk wisata terdiri dari berbagai unsur dan merupakan suatu kesatuan yang tidak terpisahkan, yaitu: 1) *attractions* (daya tarik); 2) *amenity* (fasilitas); 3) aksesibilitas; dan 4) promosi dan Informasi.

Dalam sektor pariwisata, pembangunan pariwisata berkelanjutan seperti disebutkan dalam Piagam Pariwisata Berkelanjutan (1995) adalah pembangunan yang dapat didukung secara ekologi sekaligus layak secara ekonomi, juga adil secara etika sosial terhadap masyarakat.

Untuk menentukan indikator dari tiga aspek yang sebagai pariwisata berkelanjutan yaitu aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan, maka penulis melakukan penggabungan indikator yang dapat diukur berdasarkan teori menurut oleh Yoeti (2008), Alister dan Wall (1982), tentang aspek indikator mengukur kinerja pembangunan pariwisata yang berkelanjutan dan menurut UNWTO (2004), tentang indikator pembangunan berkelanjutan untuk destinasi wisata. Hasil yang didapatkan adalah pada tabel berikut.

Tabel 1. Indikator pariwisata berkelanjutan

No.	Aspek Keberlanjutan	Indikator
1.	Aspek Sosial	a. Aktivitas Wisatawan b. Aktivitas Masyarakat Lokal c. Partisipasi Masyarakat d. Peran <i>Stakeholder</i>
2.	Aspek Ekonomi	a. Lapangan Pekerjaan b. Pendapatan Wisata
3.	Aspek Lingkungan	a. Karakteristik Lingkungan b. Pemeliharaan Lingkungan

Sumber: Analisis Perencanaan Lab. Waterfront Design, 2019

Pantai merupakan daerah atau tempat di mana gaya-gaya yang berasal dari laut direaksikan ke daratan (CERC, 1984). Dalam buku Teknik Pantai (Bambang Triatmodjo, 1999), dijelaskan bahwa wilayah pantai dibagi menjadi dua yaitu pesisir (*Shore*) dan pantai (*Coast*). Pesisir adalah daerah darat di tepi laut yang masih mendapat pengaruh laut seperti pasang surut, angin laut dan

perembesan air laut. Sedangkan pantai adalah daerah di tepi perairan yang dipengaruhi air pasang tertinggi dan air surut terendah.

Tata ruang kawasan pantai merupakan suatu kegiatan pengelolaan secara terpadu dengan menetapkan peruntukan ruang kawasan pantai tersebut yang berdasarkan pada pertimbangan kebutuhan masyarakat dengan mempertimbangkan aspek sosial, ekonomi, lingkungan dan keamanannya. Peraturan tata ruang bertujuan untuk membagi dua jenis pemanfaatan ruang yaitu pola ruang dan struktur ruang. Pola ruang terdiri dari kawasan lindung dan kawasan budidaya di wilayah studi, sedangkan struktur ruang yang terdiri dari pusat kegiatan wisata, fasilitas wisata, dan jaringan pergerakan.

### METODE PERENCANAAN

Metode perencanaan kawasan Pantai Gusunga sebagai pariwisata berkelanjutan merupakan jenis studi yang menggunakan pendekatan deskriptif. Perencanaan ini menggambarkan hasil berupa rencana pengembangan di kawasan pesisir Kabupaten Takalar dengan menekankan analisis data menggunakan logika ilmiah berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan. Selain itu, studi perencanaan yang digunakan adalah jenis studi deskriptif eksploratif, dengan mengandalkan naluri dan imajinasi perencana dikaitkan dengan teori yang berlaku. Teknik analisis yang digunakan, yaitu analisis potensi dan masalah, spasial, analisis Objek Daya Tarik Wisata (ODTW), dan skoring.

Analisis potensi dan masalah digunakan untuk mengidentifikasi dan menjelaskan potensi dan permasalahan yang ada sehingga memudahkan

dalam melakukan perencanaan. Analisis spasial digunakan untuk mengetahui keterkaitan antar zona dalam kawasan pengembangan dan melihat hubungan keterkaitannya sehingga dapat ditentukan arahan spasial yang dapat diterapkan dalam perencanaan Pantai Gusunga. Analisis ODTW dibutuhkan untuk mengetahui potensi objek dan daya tarik wisata serta penyebaran kegiatan yang ada di kawasan Pantai Gusunga berdasarkan atraksi, fasilitas wisata, dan aksesibilitas.

Metode analisis skoring dilakukan pengklasifikasi penilaian terhadap suatu kondisi obyek wisata dan daya tarik wisata serta penilaian lingkungan yang tidak dapat dilakukan melalui penilaian kuantitatif. Adapun aspek yang akan dianalisis dengan metode analisis yaitu aspek fisik dan non fisik lokasi. Adapun penilaian untuk proses skoring tersebut, perlu diperhatikan beberapa hal mendasar yaitu penilaian pembobotan beberapa angka, yang meliputi: 1) nilai 3 menunjukkan kualitas baik; 2) nilai 2 menunjukkan kualitas sedang; dan 3) nilai 1 menunjukkan kualitas buruk. Untuk menentukan potensi obyek wisata dari hasil skoring di atas maka dibuatkan standar yang mendasar dengan beberapa batas angka seperti pada tabel berikut:

Tabel 2. Standar tingkat potensi pengembangan objek wisata

No.	Tingkat Potensi	Rata-rata
1.	Sangat Berpotensi	2.1 – 3.0
2.	Cukup Berpotensi	1.1 – 2.0
3.	Tidak Berpotensi	0.0 – 1.0

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Menentukan perencanaan di kawasan wisata Pantai Gusunga sebagai pariwisata berkelanjutan maka perlu ditinjau dari tiga aspek mendasar yang saling berkaitan yaitu aspek sosial, aspek ekonomi dan aspek lingkungan pada kawasan pantai.

Tabel 3 Analisis pariwisata berkelanjutan Pantai Gusunga

No.	Aspek Keberlanjutan	Potensi	Masalah	Arahan Perencanaan
1.	Aspek Sosial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jumlah wisatawan yang berkunjung paling banyak pada hari Sabtu dan Minggu (<i>weekend</i>) sebanyak 93-106 orang/hari.</li> <li>Karakteristik Pantai Gusung mendukung untuk kegiatan melihat keindahan alam, berenang, bermain pasir dan memancing pada saat pagi hari.</li> <li>Terdapat tempat pembuatan kapal kayu di kawasan pantai.</li> <li>Parkiran perahu nelayan berjejer di pinggir pantai.</li> <li>Objek wisata Pantai Gusunga saat ini dikelola oleh pihak desa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak ada aktivitas wisata di perairan pantai pada saat sore hari, karena naiknya arus dan gelombang perairan pantai.</li> <li>Kebanyakan aktivitas wisatawan lakukan di perairan pantai dari pada di daratan pantai.</li> <li>Tidak ada aktivitas wisatawan pada malam hari, karena tidak adanya penerangan.</li> <li>Kawasan wisata Pantai Gusunga belum dikelola dari pihak pemerintah atau swasta.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Penyediaan pemecah ombak untuk menurunkan arus dan gelombang perairan pantai pada saat sore hari.</li> <li>Membuat atraksi wisata baru di daratan pantai dan fasilitas pendukungnya.</li> <li>Pengadaan penerangan dalam kawasan wisata pantai.</li> <li>Tempat pembuatan kapal kayu dan parkiran perahu nelayan yang berjejer di pinggir pantai dapat dijadikan atraksi wisata pendukung.</li> <li>Bagan kelembagaan pengelolaan kawasan wisata Pantai Gusunga.</li> </ul>

No.	Aspek Keberlanjutan	Potensi	Masalah	Arahan Perencanaan
2.	Aspek Ekonomi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Peluang untuk usaha pedangan kaki lima di kawasan wisata.</li> <li>• Peluang membuat jasa banana boat, jasa parkir kendaraan, dan jasa akomodasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada pedagang kaki lima di kawasan wisata.</li> <li>• Belum adanya pendapatan yang dihasilkan wisata Pantai Gusunga bagi daerah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan lahan dan fasilitas untuk pedagang kaki lima dan souvenir.</li> <li>• Sosialisasi izin berdagang dan jasa wisata dari pemerintah ke masyarakat lokal.</li> </ul>
3.	Aspek Lingkungan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Keindahan panorama alam.</li> <li>• Pasir pantai berwarna hitam.</li> <li>• Vegetasi di pesisir pantai yaitu pepohonan kelapa.</li> <li>• Saat pagi hari ombak perairan pantai menjadi tenang dengan tinggi ombak 0,2 meter.</li> <li>• Posisi Pantai Gusunga yang mengarah ke barat, sehingga dapat melihat pemandangan <i>sunset</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saat terjadi pasang saat sore hari maka gelombang laut naik setinggi 1 meter, sehingga tidak ada aktivitas di perairan pantai.</li> <li>• Belum adanya pemeliharaan lingkungan pada kawasan wisata Pantai Gusunga sehingga banyak sampah bertebaran di pesisir pantai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyediaan pemecah ombak untuk menurunkan arus dan gelombang perairan pantai pada saat sore hari.</li> <li>• Pada pagi hari berpotensi untuk kegiatan: berenang, memancing, <i>banana boat</i>, dan jet ski.</li> <li>• Perlu nya penyediaan titik-titik tempat sampah di kawasan pantai.</li> </ul>

### Komponen Wisata

Komponen pariwisata merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dari kegiatan wisata. Terdapat tiga komponen pariwisata yaitu atraksi wisata (*attractions*), fasilitas wisata (*amenity*), dan aksesibilitas.

Pantai Gusunga memiliki keindahan alam dan aktivitas masyarakat nelayan yang sebagai potensi untuk di kembangkan. Berdasarkan hal tersebut objek dan daya tarik wisata di Pantai Gusunga diklasifikasikan berdasarkan dua jenis wisata yaitu wisata alam dan wisata pendukung.

Tabel 4. Analisis jenis wisata di Pantai Gusunga

Jenis Wisata	Atraksi Wisata	Potensi	Masalah	Arahan Perencanaan
Wisata alam	Pantai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada pagi hari kebanyakan pengunjung beraktivitas di perairan pantai.</li> <li>• Keindahan panorama alam dan terlihat pemandangan <i>sunset</i>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada sore hari tidak ada aktivitas di perairan pantai.</li> <li>• Memiliki riwayat abrasi.</li> <li>• Kebanyakan aktivitas dilakukan di perairan pantai dari pada di daratan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengadaan pemecah ombak (<i>breakwater</i>) di perairan pantai.</li> <li>• Perencanaan ruang interaksi sosial di daratan pantai dengan membuat fasilitas plaza, gazebo.</li> </ul>
	Sungai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tempat kegiatan meancing bagi wisatawan dan masyarakat lokal.</li> <li>• Tanaman nipah menghiasi hijau di pinggir sungai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak fasilitas untuk kegiatan meancing di sungai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan jalan setapak kayu di atas air sebagai tempat pejalan kaki wisatawan dan spot pengambilan foto.</li> <li>• Perencanaan dermaga sebagai tempat pemancingan</li> <li>• Dimanfaatkan sebagai tempat budidaya ikan.</li> </ul>
	Pepohonan kelapa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Salah satu panorama alam di kawasan pantai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belum ada pengelolaan atraksi di area pepohonan kelapa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perencanaan pusat kegiatan ekonomi dengan membuat wisata kuliner dan toko souvenir.</li> <li>• Perencanaan tempat bermain anak sebagai ruang interaksi dan bermain anak.</li> </ul>
Wisata pendukung	Pembuatan kapal kayu	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat satu titik sebagai tempat pembuatan kapal kayu.</li> <li>• Memperlihatkan proses pembuatan kapal langsung dari masyarakat lokal yang berkerja.</li> <li>• Salah satu spot pengambilan foto.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjadikan lokasi ini sebagai atraksi wisata pendukung.</li> <li>• Menjadikan kawasan ini sebagai kawasan lindung untuk menjaga lingkungannya.</li> <li>• Penyediaan fasilitas gazebo sebagai tempat peristirahatan pembuat kapal kayu.</li> </ul>
	Parkiran perahu nelayan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Parkiran perahu nelayan di bibir pantai masih terlihat tradisional.</li> <li>• Pada pagi hari perahu diparkir di bibir pantai.</li> <li>• Spot pengambilan foto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pada sore hari perahu diparkir di area sungai samping pantai.</li> <li>• Permukiman yang terbangun tanpa izin di pinggir pantai, membuat pemandangan laut tertutupi dengan bangunan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengadaan pemecah ombak (<i>breakwater</i>) di perairan pantai.</li> </ul>



Gambar 1. Peta analisis wisata alam Pantai Gusunga. Sumber: Google Earth diolah oleh penulis, 2019

Gambar 2. Peta analisis wisata pendukung Pantai Gusunga. Sumber: Google Earth diolah oleh penulis, 2019

Tabel 5. Analisis ketersediaan fasilitas wisata Pantai Gusunga

Fasilitas	Eksisting	Analisis
Akomodasi	Tersedia lima tempat penginapan berupa <i>homestay</i> yang disewakan oleh masyarakat sekitar pantai.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlunya penambahan penginapan seperti <i>homestay</i> untuk kedepannya, bila terjadi peningkatan jumlah pengunjung.</li> <li>• Untuk pengadaan <i>cottage</i> dan <i>resort</i> di kawasan pantai tidak dapat dilakukan, dikarenakan sempadan pantai kurang dari 100m meter.</li> </ul>
Peristirahatan	Telah tersedia dua gazebo di kawasan Pantai Gusunga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menambah jumlah gazebo di kawasan wisata.</li> <li>• Menata penempatan gazebo di beberapa atraksi wisata.</li> </ul>
Peribadatan	Tersedia sarana peribadatan yaitu masjid yang berjarak 238 meter dari pantai.	Tidak perlu dilakukan penambahan sarana peribadatan masjid dikarenakan jarak dekat dengan pantai.
Perbelanjaan	Tidak ada fasilitas perbelanjaan.	Perlu pengadaan toko souvenir sebagai penyedia oleh-oleh atau cenderamata dari lokasi Pantai Gusunga. Cenderamata dapat berupa kerajinan yang terbuat dari benda-benda yang berada di kawasan Pantai Gusunga seperti kerang, pasir, pandan, dan lain-lain.
Makan dan Minum	Tempat makan dan minum belum tersedia di kawasan pantai.	Menyediakan lapak pedagang kaki lima dengan menawarkan pemandangan berorientasi ke laut.
Keamanan	Tidak ada fasilitas keamanan di kawasan pantai.	Perlunya pengadaan pos penjagaan di kawasan pantai untuk keamanan wisata pantai.
Ruang Terbuka	Belum ada fasilitas ruang terbuka sebagai tempat interaksi sosial terutama di area daratan pantai.	Perlunya pengadaan fasilitas ruang terbuka yaitu plaza dan taman bermain bagi anak-anak di kawasan wisata untuk meningkatkan atraksi dan kegiatan wisatawan.
Toilet Umum	Tersedia satu unit toilet umum di kawasan pantai.	Perlunya penambahan unit untuk toilet umum di kawasan wisata dengan menempatkan di atraksi pantai dan atraksi pepohonan.
Tempat Parkir	Tersedia lahan sebagai tempat parkir, tetapi belum tertata dengan baik.	Perlunya perencanaan tempat parkir yang tertata dengan baik untuk kendaraan.
Informasi	Belum ada papan informasi adanya wisata Pantai Gusunga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perlunya penanda adanya objek wisata Pantai Gusunga dengan membuat gerbang masuk menuju pantai.</li> <li>• Pembuatan <i>landmark</i> tulisan Pantai Gusunga yang sebagai ikon wisata.</li> </ul>

Tabel 6. Kebutuhan dan besaran ruang

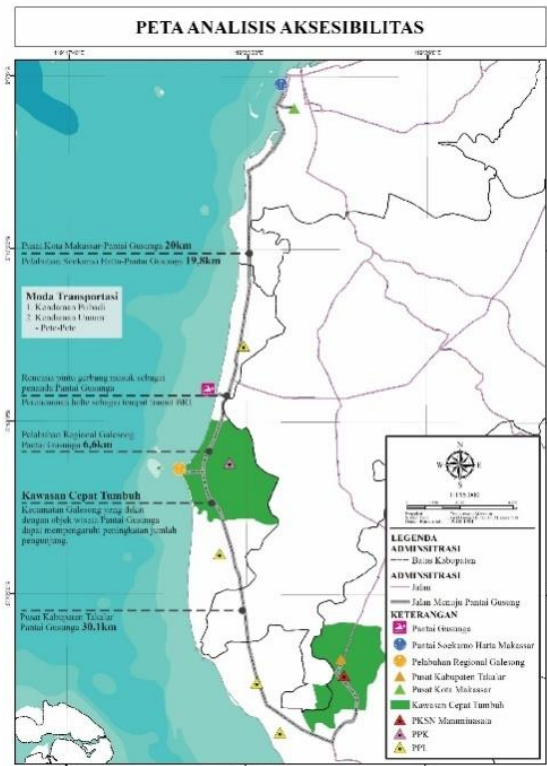
No	Kebutuhan Ruang	Kapasitas	Standar	Luas	Sirkulasi	Total	Sumber
1.	Toko souvenir	1 unit = 10 org 5 unit x 10 = 50 org	0,8 m2/org	10 x 0,8 x 5	30%	52 m2	AP
2.	Plaza	-	-	-	-	1.612,5 m2	AP
3.	Pedagang kaki lima	1 unit = 5 orang 15 unit x 5 = 75 org	7 m2	7 x 15	30%	136,5 m2	AP
4.	Gazebo	1 unit = 6 org 20 unit x 6 = 120 org	0,8 m2/org	6 x 0,8 x 20	30%	96 m2	AP
5.	Toilet Umum	1 wc = 40 160 : 40 = 4 wc 4wc x 3unit = 480 orang	2 m2	4 x 2 x 4	30%	41,6 m2	HMC
6.	Tempat Bilas	Ruang bilas 1 unit = 30 org 150 : 30 = 5 ruang 5 ruang x 2 unit= 300 orang	1,44 m2	5 x 1,44 x 2	30%	18,72 m2	NAD
7.	Taman bermain anak	-	-	-	-	680,1 m2	AP
8.	Pos jaga	1 unit = 2 orang	4m2	1 x 4			AP
	Toilet	1 unit	2m2	1 x 2	30%	7,8 m2	
9.	Area parkir	Parkir mobil 30% dari 100 org	12,5 m2/ mobil	30 x 12,5			NAD
	Parkir motor	70% dari 150 org	2 m2/ motor	105 x 2	30%	858 m2	NAD
	Parkir Bus Wisata	1 unit = 14 orang 5 unit = 70 orang	15 m2/mobil	15 x 5			AP
10.	Dermaga	-	-	-	-	92,85 m2	AP

Sumber: Neufferit Architect Data, Hotel Motel Condominium dianalisis oleh penulis, 2019

Jalan masuk menuju Pantai Gusunga, melalui jalan lingkungan permukiman warga dengan lebar jalan 3 meter. Namun dari jalan kolektor, tidak ada penanda jalan masuk menuju Pantai Gusunga, maka perlu adanya perencanaan pintu gerbang sebagai jalan masuk dan penanda atau landmark tempat wisata Pantai Gusunga. Kemudian adanya kendaraan pete-pete yang biasa melewati jalan kolektor sepanjang jalan Galesong, maka diperlukan pembuatan halte sebagai tempat transit yang dekat dengan objek wisata Pantai Gusunga.

Tabel 7. Aksesibilitas menuju kawasan wisata Pantai Gusunga

No.	Jalur	Aksesibilitas	Jarak (km)	Waktu Tempuh (Menit)
1.	Darat	Pusat Kabupaten Takalar	30,1	45
		Pusat Kota Makassar	20,0	30
2.	Laut	Pelabuhan Regional Galesong	6,6	10
		Pelabuhan Soekarno Hatta	19,8	29



Gambar 3. Peta analisis aksesibilitas.

Sumber: RTRW Takalar diolah kembali di ArcGIS, 2019

## Penilaian Objek Wisata

Penilaian objek wisata di kawasan wisata Pantai Gusunga untuk menganalisis skoring penilaian

terhadap kondisi fisik, daya tarik, atraksi wisata, sarana dan prasarana serta sosial budaya masyarakat di sekitar kawasan pantai.

Tabel 8. Standar tingkat potensi pengembangan berdasarkan kriteria penilaian objek wisata Pantai Gusunga

No.	Variabel	Nilai Rata-Rata Skoring	Tingkat Potensi
1.	Unsur biotis dan kualitas perairan	2,1	Sangat berpotensi
2.	Unsur kepentingan manusia	2,6	Sangat berpotensi
3.	Daya dukung fisik pariwisata	2,4	Sangat berpotensi
4.	Kegiatan wisata rekreasi	3	Sangat berpotensi
5.	Kegiatan wisata renang	2,8	Sangat berpotensi
6.	Kegiatan wisata selam	1,8	Cukup berpotensi
7.	Kegiatan wisata snorkeling	2,5	Sangat berpotensi
8.	Kegiatan wisata memancing	2,4	Sangat berpotensi
9.	Kegiatan wisata jet ski/ski air	2,6	Sangat berpotensi
10.	Aksesibilitas	2,3	Sangat berpotensi
11.	Sarana dan prasarana	1,8	Cukup berpotensi
12.	Sosial budaya	2	Cukup berpotensi

Nilai skoring kawasan wisata Pantai Gusunga yaitu 2,3 dimana nilai hasil skoring tersebut berada pada rata-rata 2.1 – 3.0 yang berindikasi bahwa kawasan Pantai Gusunga sangat berpotensi untuk dikembangkan sebagai kawasan objek wisata.

Selanjutnya, kebutuhan air bersih Pantai Gusunga dihitung berdasarkan standar kebutuhan air bersih setiap pengunjung, yaitu 60 liter/orang/hari. Proyeksi jumlah pengunjung untuk tahun 2039 di Pantai Gusunga yaitu 963 orang/hari.

Tabel 9. Analisis kebutuhan air bersih di Kawasan Pantai Gusunga

No.	Deskripsi	Kebutuhan Air Bersih		
		Pengunjung (orang)	Standart Kebutuhan Air (Liter/orang/hari)	Kebutuhan Air (liter/hari)
1.	Kawasan Wisata Pantai Gusunga (atraksi wisata alam)	963	60	57.780
2.	Kehilangan Air (20% * 1) sumber : Kriteria Perencanaan Ditjen Cipta Karya Dinas PU, 1996.			11.556
<b>Total Kebutuhan Air Harian (1+2)</b>				<b>69.336</b>

Sumber: Kriteria Perencanaan Ditjen Cipta Karya Dinas PU, 1996 dianalisis oleh penulis, 2019

Waktu aktivitas yang kebanyakan dilakukan wisatawan di kawasan wisata Pantai Gusunga adalah pada saat pagi hari hingga sore hari. Agar memaksimalkan aktivitas wisatawan hingga pada malam hari, maka diperlukan perencanaan jaringan listrik di Pantai Gusunga.

Estimasi produksi sampah di kawasan wisata Pantai Gusunga menggunakan asumsi bahwa sampah yang dihasilkan yaitu 2,5 liter/orang/hari. Proyeksi jumlah pengunjung wisatan pada tahun 2039 yaitu 963 orang/hari. Hasil timbulan sampah yang dihasilkan yaitu:

Tabel 10. Analisis Persampahan di Kawasan Pantai Gusunga

Subjek	Jumlah (orang/hari)	Timbulan Sampah (liter/hari)
Wisatawan	963	2.407,5

## PERENCANAAN

Dalam rencana zonasi kawasan wisata di Pantai Gusunga dibagi menjadi dua jenis rencana penggunaan ruang yaitu rencana pola ruang dan rencana struktur ruang, dalam pemanfaatan ruang di kawasan wisata Pantai Gusunga.

Pengembangan rencana pola ruang pada umumnya bertujuan untuk memperhatikan daya dukung lingkungan, melindungi kelestarian lingkungan, mengembangkan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia dan sumber daya buatan. Namun dalam lokasi wisata Pantai Gusunga termasuk kawasan lindung dikarenakan masuk dalam zona 100 meter dari sempadan pantai. Sehingga rencana pola ruang hanya terbagi dengan kawasan terbangun dan kawasan tidak terbangun.



Tabel 11. Kriteria pengklasifikasian zona kawasan tidak terbangun

No	Zona	Definisi	Kriteria Perencanaan
1	Pembuatan Kapal Kayu	Peruntukan ruang sebagai tempat pembuatan kapal yang masih menggunakan bahan kayu dan dikerjakan oleh masyarakat sekitar Pantai Gusunga secara tradisional.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjaga kelestarian pembuatan kapal kayu yang proses pembuatannya masih tradisional.</li> <li>Satu-satunya tempat pembuatan kapal kayu di Desa Bontongsunggu.</li> <li>Tidak boleh adanya bangunan terbangun di zona pembuatan kapal.</li> <li>Menjaga lingkungan pembuatan kapal kayu agar lebih menyatu dengan alam di kawasan Pantai Gusunga.</li> </ul>
2	Parkiran Perahu Nelayan	Peruntukan ruang sebagai tempat memarkirkan perahu para pekerja nelayan di pesisir Pantai Gusunga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjaga suasana alami parkir perahu di pesisir pantai yang masih terlihat tradisional.</li> <li>Tidak boleh adanya bangunan yang menutup tempat parkir perahu nelayan di pesisir pantai.</li> <li>Menjaga aktivitas para nelayan di pesisir pantai.</li> <li>Mendekatkan jarak parkir perahu para nelayan dengan tempat tinggal mereka.</li> </ul>
3	Pasir Pantai	Peruntukan ruang sebagai pembatas antara daratan dan perairan laut.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak boleh adanya kegiatan budidaya yang terbangun di atas pasir.</li> <li>Menjaga keunikan pasir hitam di pesisir Pantai Gusunga.</li> <li>Sebagai ruang terbuka untuk bermain bagi anak-anak.</li> </ul>
4	Sungai	Peruntukan ruang sebagai aliran air yang besar dan memanjang yang mengalir secara terus-menerus dari hulu (sumber) menuju hilir (muara).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pencegahan terhadap dilakukannya kegiatan budidaya di sepanjang sungai yang dapat mengganggu atau merusak kualitas air sungai.</li> <li>Melarang adanya pembuangan limbah, baik cair maupun padat langsung ke sungai, dengan cara penyediaan tempat sampah pada titik-titik tertentu pada kawasan Pantai Gusunga.</li> <li>Sebagai atraksi kegiatan memancing bagi wisatawan dan masyarakat sekitar Pantai Gusunga.</li> <li>Perencanaan jalan setapak kayu pada pinggiran sungai di Pantai Gusunga.</li> <li>Pemanfaatan sebagai tempat budidaya ikan.</li> </ul>
5	Ruang Terbuka Hijau	Area memanjang/jalur dan atau mengelompok, yang penggunaannya lebih bersifat terbuka, tempat tumbuh tanaman, baik yang tumbuh tanaman secara alamiah maupun yang sengaja ditanam.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjaga ketersediaan lahan sebagai kawasan resapan air.</li> <li>Sebagai produsen oksigen.</li> <li>Pembentuk keindahan kawasan wisata Pantai Gusunga.</li> <li>Memperbanyak vegetasi dalam kawasan wisata.</li> </ul>

Tabel 12. Kriteria pengklasifikasian zona kawasan terbangun

No	Zona	Definisi	Kriteria Perencanaan
1	Atraksi Pantai	Zona yang diperuntukkan untuk menunjang kegiatan wisatawan yang berada pada area pantai di kawasan wisata Pantai Gusunga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan fasilitas peristirahatan yaitu gazebo.</li> <li>Menyediakan plaza sebagai ruang terbuka interaksi sosial bagi wisatawan.</li> <li>Menyediakan fasilitas toilet umum.</li> <li>Menyediakan ruang terbuka non hijau sebagai area tempat parkir kendaraan.</li> </ul>
2	Atraksi Pepohonan Kelapa	Zona yang diperuntukkan untuk kegiatan perbelanjaan serta makan dan minum untuk wisatawan yang berkunjung di kawasan wisata Pantai Gusunga.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan fasilitas makan dan minum dengan membuka lapak untuk pedagang kaki lima.</li> <li>Menyediakan fasilitas perbelanjaan yaitu toko souvenir sebagai pusat belanja oleh-oleh untuk wisatawan.</li> <li>Menyediakan ruang terbuka sebagai taman bermain anak-anak.</li> </ul>



Gambar 4. Peta rencana lahan tidak terbangun  
Sumber: Google Earth diolah kembali di ArcGIS, 2019



Gambar 5. Peta rencana lahan terbangun  
Sumber: Google Earth diolah kembali di ArcGIS, 2019

### Rencana Struktur Ruang

Pusat kegiatan wisata di kawasan perencanaan Pantai Gusunga terbagi menjadi dua zona berdasarkan jenis wisata yaitu wisata alam dan wisata pendukung. Wisata alam terdapat lima pusat kegiatan yaitu wisata air, wisata kuliner, toko souvenir, tempat bermain anak, dan area plaza. Sedangkan untuk wisata pendukung hanya terdapat dua pusat kegiatan yaitu pembuatan kapal kayu dan parkir perahu nelayan.

Dalam mendukung perencanaan kawasan wisata Pantai Gusunga maka diperlukan ketersediaan berbagai macam fasilitas untuk menunjang kegiatan wisata.

Rencana jaringan pergerakan di kawasan wisata Pantai Gusunga terbagi menjadi dua bagian sistem sirkulasi yaitu sirkulasi kendaraan dan sirkulasi pejalan kaki.

Jalan masuk dari pintu gerbang menuju ke tempat wisata Pantai Gusunga melalui jalan lingkungan permukiman warga dengan panjang jalan 3 meter. Penampang profil jalan lingkungan ini direncanakan memiliki lebar DAMIJA 5,2 meter dengan spesifikasi sebagai berikut: 1) lebar badan jalan 3 meter dengan sistem dua jalur, sehingga berfungsi sebagai jalur keluar dan masuk kendaraan; 2) bahu jalan di kedua sisi jalan dengan lebar masing-masing 0,8 meter; dan 3) drainase terbuka sisi bahu jalan dengan lebar 0,3 meter.

Sistem sirkulasi pejalan kaki di kawasan wisata Pantai Gusunga menghubungkan dari pintu gerbang menuju area parkir kendaraan dan dengan atraksi serta fasilitas wisata di kawasan wisata. Pejalan kaki di kawasan wisata direncanakan, yaitu lebar jalur pejalan kaki di dalam kawasan wisata yaitu 2 meter dan lebar jalur pejalan kaki di atas air sungai yaitu 1,5 meter.



Gambar 6. Peta rencana pusat kegiatan wisata  
Sumber: Google Earth diolah kembali di ArcGIS, 2019



Gambar 7. Peta sirkulasi pejalan kaki wisata Pantai Gusunga  
Sumber: Google Earth diolah kembali di ArcGIS, 2019



Gambar 8. Peta struktur ruang wisata Pantai Gusunga  
Sumber: Google Earth diolah kembali di ArcGIS, 2019

### Perencanaan Infrastruktur

Perencanaan air bersih untuk melayani kebutuhan wisata di kawasan Pantai Gusunga, penyediaan air bersih PDAM untuk distribusikan di kawasan wisata Pantai Gusunga dan penyediaan delapan tandon air yang menampung kapasitas 5.000 liter dan ditempatkan di toilet umum dan tempat bilas.

Proses pengisian dilakukan dua kali saat pagi hari dan sore hari.

Meningkatkan kegiatan wisata hingga pada malam hari, maka diperlukan pembangkit listrik dalam kawasan wisata yang perhitungannya berdasarkan berdasarkan kebutuhan listrik.

Tabel 14. Rencana Kebutuhan Listrik Kawasan Wisata Pantai Gusunga

No.	Penggunaan Listrik	Unit	Watt	Jam	Kebutuhan Listrik (Watt/hari)
1.	Lampu pejalan kaki	70	25	12	21.000,0
2.	Pedangan kaki lima	15	15	6	1.350,0
3.	Toko souvenir	5	15	6	450,0
4.	Toilet umum	4 ruang (3 unit)	7	12	1008,0
5.	Plaza	1	1000	12	12.000,0
6.	Kehilangan listrik	15% dari total pelayanan			5.371,80
<b>Total</b>					<b>41.179,20</b>

Menangani masalah persampahan di Pantai Gusunga agar tidak merusak lingkungan pantai, maka direncanakan pengelolaan sampah dari pewadahan, pengangkutan, dan proses akhir. Pewadahan sampah yang perlu digunakan untuk kawasan wisata adalah pemisahan wadah jenis sampah organik dan anorganik. Berikut ini wadah dan perletakan wadah di kawasan wisata Pantai Gusunga: 1) penyediaan wadah di sampah dengan kapasitas 60 liter di dalam kawasan wisata; 2) radius peletakan wadah sampah yaitu 50 meter; 3) wadah sampah tidak mengambil lahan jalur pejalan kaki, kecuali bagi wadah sampah untuk pejalan kaki dengan tidak mengganggu sirkulasi pedestrian; 4) wadah sampah didesain mudah untuk pengoperasiannya, yaitu mudah dan cepat untuk dikosongkan, serta tertutup (kedap air) dan tahan panas matahari, tidak mudah rusak dan aman dari gangguan binatang; 5) penyediaan dua gerobak sebagai alat pengangkut sampah.

### Rencana Strategi Pariwisata Berkelanjutan

Kawasan wisata Pantai Gusunga dan objek wisata pantai yang lain disekitarnya merupakan objek wisata dalam wilayah Kabupaten Takalar yang menunjang pariwisata berkelanjutan dengan melakukan upaya-upaya peningkatkan daya saing produk wisata. Sehingga memperlihatkan apa-apa perbedaan wisata Pantai Gusunga dengan wisata pantai yang lainnya. Upaya meningkatkan daya tarik produk wisata di Pantai Gusunga disusun melalui strategi-strategi yang menunjang aspek kepariwisataan yang terdiri dari atraksi wisata, fasilitas wisata dan aksesibilitas.

Jenis wisata unggulan di kawasan wisata Pantai Gusunga yaitu wisata alam dan wisata pendukung. Wisata alam yaitu terdiri dari atraksi pantai yang direncanakan ada, atraksi pepohonan kelapa dan atraksi sungai yang memperlihatkan keindahan panorama alam, keunikan pasir hitam dan pemandangan sunset. Sedangkan wisata

pendukung yaitu terdapatnya pembuatan kapal kayu dan parkir perahu nelayan dalam kawasan pantai.

Untuk menjaga kealamian kawasan Pantai Gusunga maka dalam perencanaan penyediaan fasilitas wisata jangan terlalu banyak lahan yang terbangun, sehingga dalam perencanaan untuk luas lahan terbangun yaitu 20% dan luas lahan tidak terbangun yaitu 80% dari total luas kawasan wisata pantai.

Akses menuju kawasan wisata dapat dilalui jalur darat dari pusat Kota Makassar dan Kabupaten Takalar serta jalur laut yaitu dari Pelabuhan Soekarno Hatta di Makassar dan Pelabuhan Regional Galesong. Lokasi paling terdekat dengan objek wisata Pantai Gusunga yaitu Pelabuhan Regional Galesong yang terletak di Kecamatan Galesong dengan jarak 6,6 km, sedangkan paling jauh yaitu dari pusat Kabupaten Takalar dengan jarak 30,1 km. Sehingga untuk meningkatkan akses pencapaian lokasi wisata di Pantai Gusunga dapat ditingkatkan dengan prospek yaitu meningkatkan ketersediaan sarana transportasi darat sebagai sarana pergerakan wisatawan menuju destinasi wisata Pantai Gusunga.

Pemberdayaan masyarakat lokal merupakan kekuatan internal yang perlu dikembangkan dalam bidang pariwisata. Minimnya edukasi kepariwisataan dalam masyarakat khususnya di Desa Bontosunggu dalam mengelola dan menjaga lingkungan kawasan wisata Pantai Gusunga.

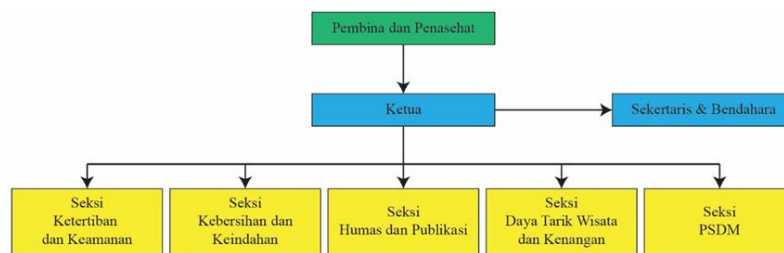
Pada dasarnya pengelolaan kawasan wisata yang memiliki tanggungjawab penuh dalam kawasan wisata tersebut tidak lain adalah pemerintah dan masyarakat lokal itu sendiri, hal ini juga berlaku untuk konsep wisata yang diterapkan di kawasan wisata Pantai Gusunga yaitu konsep pemberdayaan SDM dari masyarakat lokal Desa Bontosunggu.

Jaringan kerjasama yang luas merupakan salah satu faktor eksternal yang dapat menjadi peluang promosi industri kepariwisataan Kabupaten Takalar, khususnya pada wisata Pantai Gusunga. Memiliki mitra kerjasama dengan berbagai organisasi, baik dari organisasi pemerintah, swasta, maupun masyarakat menjadi salah satu peluang pengembangan pemasaran.

Strategi yang dapat menunjang pengembangan pemasaran industri pariwisata Pantai Gusunga yaitu: 1) meningkatkan keterpaduan yang sinergis promosi antar pemangku kepentingan yaitu pemerintah daerah Kabupaten Takalar; 2) mempromosikan keterpaduan atraksi wisata di kawasan wisata Pantai Gusunga yaitu atraksi wisata alam dengan ruang interaksi sosial untuk kegiatan wisata air dan panorama alam yang indah. Sedangkan atraksi wisata pendukung yaitu adanya pembuatan kapal nelayan yang masih dikerjakan secara tradisional sehingga memberikan edukasi bagi wisatawan dan memperlihatkan kegiatan aktivitas nelayan di laut serta parkir perahu nelayan yang berjejer di pinggi pantai; 3)

mengembangkan *personal selling* melalui komunikasi langsung kepada pasar wisatawan dengan memperluas kegiatan pameran dan memantapkan pelaksanaan events promosi pariwisata; 4) mengoptimalkan peran dan fungsi Badan Promosi Pariwisata Daerah dalam mempromosikan Pantai Gusunga; 5) mengembangkan *public relation* melalui seminar-seminar, talk show di media elektronik, serta membangun kapasitas seluruh pemangku kepentingan sebagai *public relation* yang handal dalam komunikasi pemasaran.

Agar menghasilkan pengelolaan kawasan wisata yang efisien maka diperlukan peran dan fungsi dari pemerintah Dinas Pariwisata Kabupaten Takalar, aparat Desa Bontosunggu dan masyarakat lokal dalam mengelola kawasan wisata Pantai Gusunga. Untuk mengkoordinasikan dan mengefektifkan kerja masyarakat dan pemerintah maka perlu dibuat suatu struktur kelembagaan pengurus kawasan wisata Pantai Gusunga, atau yang biasa dikenal dengan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis).



Gambar 9. Struktur kelembagaan sadar wisata pengelolaan Pantai Gusunga.

Sumber: Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif, Pedoman Kelompok Sadar Wisata, 2012 (diolah oleh penulis, 2019)

**Rencana Pentahapan Pembangunan**

Realisasi dari perencanaan di atas kertas ke dalam kenyataan memerlukan pentahapan yang matang dan terencana. Dalam perencanaan kawasan

wisata Pantai Gusunga setara dengan jangka perencanaan 20 tahun. Hal ini dijabarkan berdasarkan strategi perencanaan kawasan wisata Pantai Gusunga.

Tabel 15. Rencana Pentahapan Pembangunan Kawasan Wisata Pantai Gusunga

Rencana	Tahun				
	1	2	3	4	5
Mengumpulkan para stakeholder untuk menginsiasikan pembangunan kawasan wisata Pantai Gusunga	█				
Pemetaan sumber daya	█				
Pembuatan proposal dan rencana anggaran biaya	█				
Proses perizinan	█				
Sosialisasi kepada masyarakat	█				
Memberikan pelatihan kepada masyarakat		█			
Proses pembangunan		█			
Operasi wisata			█		
Promosi wisata			█		
Manajemen dan perawatan kawasan wisata				█	
Pengawasan terhadap kinerja wisata Pantai Gusunga					█

## Rancangan Estimasi Biaya Pembangunan

Dalam merencanakan kawasan wisata Pantai Gusunga perlu diketahui berapa jumlah biaya

dalam proses pembangunan dan perawatan, serta perlu juga diketahui sumber dana dalam pengelolaan wisata tersebut.

Tabel 16. sumber dana pengembangan dan pengelolaan kawasan wisata Pantai Gusunga

No.	Program Kegiatan	Sumber Dana
1.	Sosialisasi kepada masyarakat	Dinas Pariwisata Kabupaten Takalar
2.	Memberikan pelatihan kepada masyarakat	Dinas Pariwisata Kabupaten Takalar
3.	Proses Pembangunan Wisata	Dinas Pariwisata Kabupaten Takalar
4.	Pembangunan Pemecah Ombak	Dinas PU Takalar
5.	Perawatan wisata	Dana Desa
6.	Pengembangan kawasan wisata	Dana Desa

Pada proses pembangunan kawasan wisata Pantai Gusunga tidak lepas dari tanggung jawab pemerintah daerah terkhususnya yaitu Dinas Pariwisata Kabupaten Takalar. Estimasi biaya pembangunan kawasan wisata yang berasal sumber dana Dinas Pariwisata Kabupaten Takalar yaitu 2.303.169.133 rupiah. Untuk biaya pemeliharaan biasanya ditetapkan 10% dari biaya konstruksi pembangunan kawasan wisata yaitu dengan nominal 230.316.913 rupiah tiap tahunnya.

## KESIMPULAN

Atraksi wisata yang dilakukan wisatawan kebanyakan wisata air, tidak ada atraksi wisata yang dilakukan di bagian daratan Pantai Gusunga, sehingga diperlukan pembuatan atraksi baru dan fasilitas untuk menambah daya tarik wisata. Kawasan wisata Pantai Gusunga berpotensi untuk dikembangkan sebagai tempat membuka usaha, agar membuka lapangan kerja bagi masyarakat lokal dan dapat menghasilkan pendapatan wisata bagi daerah. Penyediaan infrastruktur di kawasan wisata Pantai Gusunga belum terpenuhi.

Perencanaan kawasan pariwisata Pantai Gusunga sebagai pariwisata berkelanjutan tidak lepas dengan tiga aspek dasar yaitu aspek sosial, aspek ekonomi, dan aspek lingkungan. Perencanaan untuk aspek sosial dan aspek ekonomi dengan membuat atraksi wisata baru dan fasilitas pendukung bagi kegiatan wisatawan. Untuk mendukung kegiatan pariwisata di kawasan Pantai Gusunga, maka perlu perencanaan infrastruktur dengan menyediakan titik tempat sampah, penyediaan listrik di kawasan pantai dan penyediaan pipa air bersih dari PDAM ke kawasan wisata pantai. Dalam merencanakan Pantai Gusunga sebagai pariwisata berkelanjutan maka diperlukan rencana strategi yaitu strategi peningkatan daya saing produk wisata, strategi

pengembangan pemberdayaan sumber daya manusia, strategi pemasaran, dan rencana struktur kelembagaan pengelolaan wisata Pantai Gusunga. Untuk melakukan proses pelaksanaan pembangunan kawasan wisata Pantai Gusunga maka diperlukan pentahapan pembangunan untuk jangka panjang dan estimasi biaya pembangunan kawasan wisata Pantai Gusunga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alister Mathieson and Geoffrey Wall (1982). *Tourism: Economic, Physical and Social Impact*. New York: Longman Scientific and Technical.
- Coastal Engineering Research Centre (CERC) (1984). *Shore Protection Manual*. Washington DC: Department of the Army.
- Departemen Budaya dan Pariwisata (2009). Undang-undang Nomor 10 tentang *Kepariwisataan*. Jakarta.
- Dinas Pekerjaan Umum (1994) Nomor SNI 03-3242-1994 tentang *Tata Cara Pengelolaan Sampah di Permukiman*.
- Dinas Pekerjaan Umum (1996). *Kriteria Perencanaan Pengelolaan Air*. Ditjen Cipta Karya.
- Peraturan Daerah Kabupaten Takalar No. 6 Tahun 2012 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Takalar Tahun 2012-2031*.
- Triatmodja, Bambang (1999). *Teknik Pantai*. Yogyakarta: FT. TGM
- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*.
- UNWTO (2004). *Guidebook on Indicators of Sustainable Development for Tourism Destinations*. Madrid, Spain: United Nations World Tourism Organization.
- Yoeti, Oka A. (1996). *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung: Angkasa.
- Yoeti, Oka A. (2008). *Ekonomi Pariwisata: Introduksi, Informasi, dan Implementasi*. Jakarta: Penerbit Kompas.



# Arahan Pengembangan Kawasan Strategis Minapolitan (Studi Kasus: Kecamatan Malili, Kabupaten Luwu Timur)

Desti Rahayu Lataena<sup>1)\*</sup>, Mukti Ali<sup>2)</sup>, Sri Aliah Ekawati<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: destilataena.dl@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: Mukti\_al193@yahoo.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: Aliah.sriekawati@gmail.com

## ABSTRACT

*The purpose of this plan is to know the potential and problems that can support the development of the minapolitan area, recommending the direction of the development of the zoning zone of the minapolitan area and the direction of developing the infrastructure of the minapolitan area. Data collection techniques carried out in the form of interviews, agency studies, and direct observation in the field. The analytical method used is the method of LQ (Location Quotient), supply chain analysis, linkert scale analysis, level of service analysis, and scalogram analysis. The results of the analysis of the potential of the Minapolitan area are obtained, namely the LQ value of superior capture fisheries namely anchovy and Cakalang fish. The aquaculture which is the main commodity is R.L Gracillaria. Based on the results of the linkert scale analysis of the availability of facilities in the Minapolitan area of Malili sub-district by 75.7%. The results of the scalogram analysis based on the centralized index obtained by service hierarchy I are located in Wewangriu Village, Hierarchy II is located in Lakawali Village, Hierarchy III is located in Atue Village, Hierarchy IV in Balantang Village, Puncak Indah Village, Manurung Village, Tarabbi Village, Harapan Village, Desa Desa Baruga, Pongkeru Village, Ussu Village, and Malili Village. The recommendation for zoning directions for the minapolitan area is divided into 4 zones, namely: 1) the core zone of Minapolis in Wewangriu Village; 2) capture zone of Lakawali Pantai village center; 3) development zone in Atue Village; and 4) the linked zone in Balantang Village, Puncak Indah, Manurung, Tarabbi, Harapan, Baruga, Pongkeru, Ussu, and Malili Village.*

**Keywords:** Development, Strategic Area, Minapolitan, Zone, East Luwu Regency

## ABSTRAK

Tujuan perencanaan ini adalah mengetahui potensi dan permasalahan yang dapat mendukung pengembangan kawasan minapolitan, merekomendasikan arahan pengembangan zonasi kawasan minapolitan serta arahan pengembangan infrastruktur kawasan minapolitan. Teknik pengumpulan data yang dilakukan berupa wawancara, studi instansi, dan pengamatan langsung di lapangan. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis LQ (*Location Quotient*), analisis *supply chain*, analisis *skala linkert*, analisis *level of service*, dan analisis skalogram. Hasil analisis potensi kawasan minapolitan yang diperoleh, yaitu nilai LQ perikanan tangkap yang unggul yaitu ikan teri dan ikan Cakalang. Adapun perikanan budidaya yang menjadi komoditi unggulan yaitu R.L Gracillaria. Berdasarkan hasil analisis skala linkert ketersediaan sarana kawasan minapolitan di kecamatan malili sebesar 75,7%. Adapun hasil analisis skalogram berdasarkan indeks sentralisasi diperoleh hierarki pelayanan I terletak di Desa Wewangriu, Hierarki II terletak di Desa Lakawali, Hierarki III terletak di Desa Atue, Hierarki IV di Desa Balantang, Desa Puncak Indah, Desa Manurung, Desa Tarabbi, Desa Harapan, Desa Baruga, Desa Pongkeru, Desa Ussu, dan Desa Malili. Rekomendasi arahan zonasi kawasan minapolitan yaitu dibagi menjadi 4 zona yaitu: 1) zona inti Minapolis di Desa Wewangriu; 2) zona penangkapan sentra Desa Lakawali Pantai; 3) zona pengembangan di Desa Atue; dan 4) zona keterkaitan di Desa Balantang, Puncak Indah, Manurung, Tarabbi, Harapan, Baruga, Pongkeru, Ussu, dan Desa Malili.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Kawasan Strategis, Minapolitan, Zona, Kabupaten Luwu Timur

## PENDAHULUAN

Kegiatan produksi hingga distribusi hasil perikanan di Kawasan Minapolitan tentunya menuntut rencana struktur ruang kawasan pesisir

dikembangkan dengan mengakomodasi konsep struktur ruang mina-politan yang telah menjadi pedoman sektoral di Kabupaten Luwu Timur yang bertumpu pada penetapan pusat pertumbuhan dan

---

\*Corresponding author. Tel.: +62-823-9389-8727  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

pelayanan serta sentra-sentra produksi yang menjadi acuan dalam pengembangan minapolitan.

Oleh karena itu, perlu dilakukan perencanaan yang baik terkait zonasi kawasan minapolitan serta pengembangan penataan ruang kawasan mina-politan dan rencana pola pemanfaatan ruang pesisir minapolitan di Kecamatan Malili. Hal ini ditunjukkan agar tujuan keberadaan Konsep Minapolitan dapat didukung dengan sarana dan prasarana yang memadai di Kabupaten Luwu Timur khususnya di Kecamatan Malili sebagai pusat kawasan minapolitan dapat tercapai dalam memenuhi kebutuhan ekonomi yang fokus pada peningkatan Kesejahteraan rakyat.

Berdasarkan kondisi tersebut maka dirumuskan beber-apa pertanyaan penelitian sebagai berikut: 1) apa potensi dan permasalahan perikanan di Kecamatan Malili yang dapat dikembangkan dalam mendukung kawasan strategis mina-politan Kecamatan Malili? dan 2) bagaimana arahan pengembangan kawasan strategis minapolitan di Kecamatan Malili?

Adapun tujuan penelitian ada dua yaitu, yang pertama mengidentifikasi potensi dan permasalahan perikanan di Kecamatan Malili yang dapat dikembangkan dalam mendukung kawasan strategis minapolitan Kecamatan Malili, kedua merumuskan arahan pengembangan kawasan strategis minapolitan di Kecamatan Malili.

## KAJIAN PUSTAKA

Minapolitan mengandung dua unsur kata yakni Mina yang berarti perikanan dan Politan yang berarti kota sehingga biasa dikenal dengan istilah Kota Perikanan. Minapolitan ini sendiri mampu dipandang dalam dua hal yaitu minapolitan sebagai sebuah konsep pembangunan dalam sebuah wilayah khususnya pedesaan dan minapolitan sebagai sebuah kawasan pengembangan.

Suatu kawasan dapat ditetapkan sebagai kawasan minapolitan apabila memenuhi persyaratan sebagai berikut: 1) kesesuaian dengan rencana strategis, Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW), dan atau Rencana Zonasi Pengelolaan Wilayah Pesisir dan Pulau-pulau Kecil (RZWP-3-K) kabupaten/kota, serta Rencana Pembangunan Jangka Menengah

(RPJM) yang telah ditetapkan; 2) memiliki komoditas unggulan; 3) letak geografis kawasan yang strategis dan secara alami memenuhi persyaratan untuk pengembangan produk unggulan kelautan dan perikanan; 4) terdapat unit produksi, pengolahan, dan atau pemasaran jaringan usaha yang aktif berproduksi; 5) tersedia fasilitas pendukung berupa aksesibilitas terhadap pasar, permodalan, sarana dan prasarana produksi, pengolahan dan atau pemasaran, keberadaan lembaga-lembaga usaha, dan fasilitas penyuluhan dan pelatihan; 6) kelayakan lingkungan; 7) komite daerah; 8) keberadaan lembaga pemerintah daerah yang bertanggung jawab; dan 9) ketersediaan data dan informasi tentang kondisi dan potensi kawasan.

Penetapan ruang kawasan minapolitan adalah memperkuat hubungan antar pusat dan meningkatkan akses bagi barang, produk dan orang, dan dengan demikian meningkatkan efisiensi dengan penghematan waktu biaya angkut, adapun zona-zona pemanfaatan ruang di kawasan minapolitan adalah, 1) minapolis/zonainti. 2) zona sentra produksi/zona penangkapan, 3) zona pengembangan dan pendukung, 4) Zona keterkaitan.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang disajikan dengan deskripsi, tabel, peta-peta dan sketsa atau gambar (mapping), menekankan proses penelusuran data atau informasi hingga dianggap cukup untuk dapat diinterpretasikan. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan metode studi pustaka, observasi, wawancara dan dokumentasi gambar. Teknik analisis yang digunakan antara lain: 1) analisis proyeksi Rumah Tangga Perikanan (RTP); 2) analisis LQ (*location Quotient*); 3) analisis *supply chain*; 4) analisis *skala linkert* ketersediaan sarana; dan 4) analisis *Level of Service* (LOS) pada prasarana kawasan minapolitan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Rata-rata produksi komoditas perikanan tangkap antara Kecamatan Malili dan Kabupaten Luwu Timur menunjukkan bahwa Ikan Cakalang, Ikan Tuna, dan Ikan Teri memiliki nilai LQ lebih dari satu ( $LQ > 1$ ) dan yang memiliki nilai LQ kurang dari satu ( $LQ < 1$ ) yaitu Ikan Tenggiri, Ikan

Layang, dan Ikan Kerapu. Lebih jelas hasil perhitungan LQ dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Nilai LQ perikanan tangkap

Komoditi	vi/vt	Vi/Vt	LQ
Cakalang	0,274067	0,259734	1,055184
Tuna	0,090373	0,08709	1,037698
Tenggiri	0,118861	0,140625	0,84523
Layang	0,18664	0,203125	0,918845
Kerapu	0,129666	0,136014	0,953326
Teri	0,200393	0,173412	1,155589

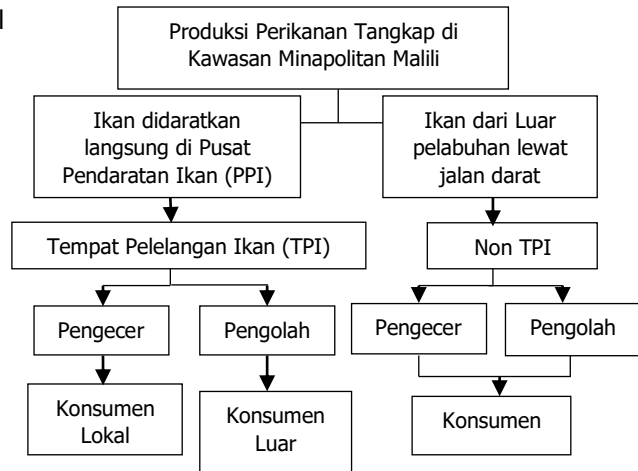
Tabel 2. Nilai LQ komoditi perikanan darat

Komoditi	vi/vt	Vi/Vt	LQ
Bandeng	0,043567	0,066056	0,659541
Udang	0,012118	0,018379	0,659307
R.L Gracillaria sp	0,944316	0,915564	1,031403

Berdasarkan hasil tabel 2 perhitungan LQ dengan membandingkan rata-rata produksi komoditas perikanan budidaya antara Kecamatan Malili dan Kabupaten Luwu Timur menunjukkan bahwa Rumput Laut Gracillaria sp memiliki nilai LQ lebih dari satu ( $LQ > 1$ ) yang berarti komoditi Rumput Laut Gracillaria dapat dikembangkan dan dapat memenuhi permintaan pasar dan yang memiliki nilai LQ kurang dari satu ( $LQ < 1$ ) yaitu Ikan Bandeng dan Udang.

### Alur Distribusi

Agar hasil pemanfaatan sumberdaya ikan oleh nelayan optimal, maka pelabuhan perikanan harus dikembangkan fungsinya dari pusat pelayanan menjadi pusat pemasaran. Alur produk perikanan mulai dari dermaga pelabuhan hingga didistribusikan ke tangan konsumen memiliki kesamaan dengan prinsip mata rantai pasokan atau *supply chain*. Mengingat sifat produk perikanan yang *high perishable* (mudah rusak) maka dibutuhkan manajemen rantai pasokan yang efektif dan efisien. Dalam konsep *supply chain*, pelabuhan dipandang sebagai salah satu bagian dalam satu kesatuan sistem *supply chain*, yang terdiri dari nelayan, pedagang lokal, industri pengolah, eksportir hingga konsumen akhir.



Gambar 1. Pola distribusi hasil perikanan

Distribusi hasil tangkapan ikan sering dilakukan oleh setiap pelabuhan, dimana proses distribusi hasil tangkapan bertujuan untuk saling memenuhi kebutuhan setiap daerah agar merata dan sesuai dengan permintaan. Potensi alur distribusi perikanan di kecamatan malili hasil tangkapan nelayan didaratkan langsung di PPI setelah itu melakukan pelelangan di TPI Lakawali Pantai yang mempunyai peran dalam meningkatkan pendapatan nelayan. Hal ini dikarenakan pemerintah Kecamatan Malili telah memberikan pelayanan lelang sehingga harga ikan yang berada dalam proses lelang tersebut merupakan harga optimal yang dapat di peroleh nelayan.

### Permasalahan Kawasan Minapolitan

Untuk mengukur tingkat ketersediaan sarana kawasan minapolitan menggunakan empat jenis sarana yaitu sarana produksi, pengelolaan, pemasaran, dan sarana penunjang.

Tabel 3. Skoring ketersediaan sarana

Indikator	Desa	Kriteria	Nilai Kategori
Balai Pembenihan	Atue	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
	Lakawali Pantai	Terdapat sarana tetapi aksesibilitas kurang baik	4
	Wewangriu	Terdapat sarana tetapi aksesibilitas kurang baik	4
Jumlah			13
Cold Storage	-	Tidak terdapat sarana	1
Gudang Pengemasan	Lakawali Pantai	Terdapat sarana tetapi	3

Indikator	Desa	Kriteria	Nilai Kategori
		belum berfungsi secara keseluruhan	
Pabrik Es	Wewangriu	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
Industri pengolahan	Lakawali	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
	Jumlah		14
	Lakawali	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
	Manurung	Terdapat sarana tetapi belum berfungsi keseluruhan	3
Pasar	Baruga	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
	Malili	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
Terminal bisnis	Puncak Indah	Sarana masih sementara dibangun	2
Tempat Pelelangan Ikan	Lakawali pantai	Terdapat sarana tetapi belum berfungsi keseluruhan	3
	Jumlah		23
Koperasi Mina Bisnis	Wewangriu	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
	Wewangriu	Terdapat sarana tetapi belum berfungsi keseluruhan	3
Balai Pertemuan Nelayan	Lakawali Pantai	Terdapat sarana tetapi belum berfungsi keseluruhan	3
	Wewangriu	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
SPBU/SPDN	Ussu	Terdapat sarana dan aksesibilitas yang baik	5
Docking Bengkel	-	Tidak terdapat sarana	1
	Jumlah		22
	Total		72

$$\text{Rumus Index \%} = X/Y \times 100$$

$$= 72/95 \times 100$$





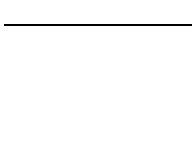
$$= 75,7 \%$$

Tingkat ketersediaan sarana kawasan minapolitan malili berdasarkan tingkat ketersediaan infrastruktur pada sarana pendukung yakni dengan ketersediaan mencapai 75,7% dengan kategori baik.

### Analisis Aksesibilitas Kawasan Minapolitan

Analisis ketersediaan jalan di Kecamatan Malili dievaluasi berdasarkan aspek *Level Of Service (LOS)* dari jaringan jalan. Secara umum, jaringan jalan di Kecamatan Malili terdiri dari jalan aspal, perkerasan dan beton. Analisis ketersediaan jalan berdasarkan *Level Of Service (LOS)* dibatasi pada aspek lebar jalan, material jalan dan kelengkapan elemen jalan.



Tabel 4. Evaluasi ketersediaan jaringan jalan

Jalan	<i>Level Of Service (LOS)</i>		
	Kriteria	Indikator	Level
	Lebar Jalan (m)	6 m	E
	Material Jalan	Aspal	A
	Kelengkapan elemen jalan	Vegetasi dan Marka Jalan	E
Jalan	<i>Level Of Service (LOS)</i>		
	Kriteria	Kriteria	Kriteria
	Lebar Jalan (m)	6 m	E
	Material Jalan	Aspal	A
	Kelengkapan elemen jalan	Vegetasi dan Marka Jalan	E
	Lebar Jalan (m)	4 m	E
	Material Jalan	Aspal	A
	Kelengkapan elemen jalan	Vegetasi dan Marka Jalan	E
	Lebar Jalan (m)	5 m	E
	Material Jalan	Aspal	A
	Kelengkapan elemen jalan	Tidak Terdapat Elemen Jalan	F

### Analisis Jaringan Utilitas

Drainase yang diuraikan di sini ialah yang berkaitan dengan prasarana pendukung minapolitan. Untuk itu, drainase yang akan dibahas ialah drainase yang mengikuti jalan kecamatan dan jalan poros desa sebagai aksesibilitas pendukung minapolitan.

Tabel 5. Evaluasi ketersediaan drainase

Drainase	Level Of Service (LOS)		
	Kriteria	Indikator	Level
	Bangunan Pelengkap	Tidak Ada	F
	Material Drainase	Tanah	F
	Lebar	3	A
	Kedalaman	2-3	A
	Bangunan Pelengkap	Ada	A
	Material Drainase	Pasangan Batu	A
	Lebar	0,5 m	A
	Kedalaman	0,5	A

Dalam hal kelistrikan pada wilayah perencanaan pada saat sekarang sudah memiliki fasilitas listrik yang dilayani oleh PLN Rayon Malili. Pengembangan jaringan listrik di Kawasan Kota Kecamatan Malili dilakukan dengan meningkatkan prasarana yang sudah ada baik menyangkut peningkatan daya listriknya, maupun menyangkut pengembangan jaringan yang sudah ada.

Tabel 6. Evaluasi ketersediaan jaringan listrik

Level Of Service (LOS)		
Kriteria	Indikator	Level
Rutinitas	20 Jam	B
Keberlanjutan	Padam 1-2 Kali	B
Daya	3.000 VA	D

Tingkat ketersediaan air bersih Kecamatan Malili menggunakan analisis Level Of Service (LOS), dapat dilihat pada tabel 16.

Tabel 7 Evaluasi ketersediaan air bersih

Level Of Service (LOS)		
Kriteria	Indikator	Level
Rutinitas	12 Jam	D
Pengolahan	Tidak Dapat Diminum	C
Kualitas	Berwarna dan berasa	D

Tingkat ketersediaan prasarana persampahan di Kecamatan Malili menggunakan *Level Of Service* (LOS), dapat dilihat pada tabel 8.

Tabel 8 Evaluasi ketersediaan persampahan Level Of Service (LOS)

Kriteria	Indikator	Level
Pengangkutan	2 x seminggu	F
Pemilahan	Sampah tidak dipilah	
Fasilitas	TPS 6 m <sup>3</sup> / ≥25.000 jiwa	

Analisis dengan metode skalogram digunakan untuk mengetahui susunan pusat-pusat pelayanan wilayah kawasan minapolitan, metode ini didasarkan pada ketersediaan sarana dan prasarana penunjang kawasan minapolitan, adanya pusat-pusat pelayanan dalam suatu kawasan akan memperlihatkan inter konektivitas antara simpul-simpul wilayah dalam kawasan, sekaligus merupakan suatu komunitas yang utuh yang memungkinkan suatu kawasan berartikulasi secara optimal terhadap dinamika lingkungan eksternalnya. Hierarki kawasan minapolitan antara lain: 1) hierarki I = ≤251,8 – 326,8; 2) hierarki II = ≤176,8 – 251,8; 3) hierarki III = ≤101,8 – 176,8; dan 4) hierarki IV = ≤26,8 – 101,8.

Tabel 9. Hierarki Kawasan Minapolitan Kecamatan Malili

Desa/Kelurahan	Jumlah	Hierarki
Wewangriu	326,8	I
Lakawali Pantai	226,8	II
Atue	101,8	III
Lakawali	76,8	IV
Malili	51,8	
Ussu	76,8	
Puncak Indah	51,8	
Harapan	26,8	
Pongkeru	26,8	
Laskap	26,8	
Balintang	26,8	
Baruga	26,8	
Manurung	26,8	
Tarabbi	26,8	
Pasi-pasi	26,8	

Perhitungan COR Kecamatan Malili sebagai berikut:

$$COR = 1 - \frac{(\sum e)}{N \times K}$$

$$COR = 1 - \frac{12}{(15 \times 14)}$$

$$COR = 1 - \frac{12}{210}$$

$$COR = 1 - 0,057$$

$$COR = 0,943$$

Sehingga tingkat kesalah analisis skalogram di atas adalah 0,943 yang menunjukkan bahwa analisis skalogram Kecamatan Malili dianggap sudah layak. Melalui hasil perhitungan, maka diperoleh hasil analisis sebagai berikut.

### Arahan Perencanaan

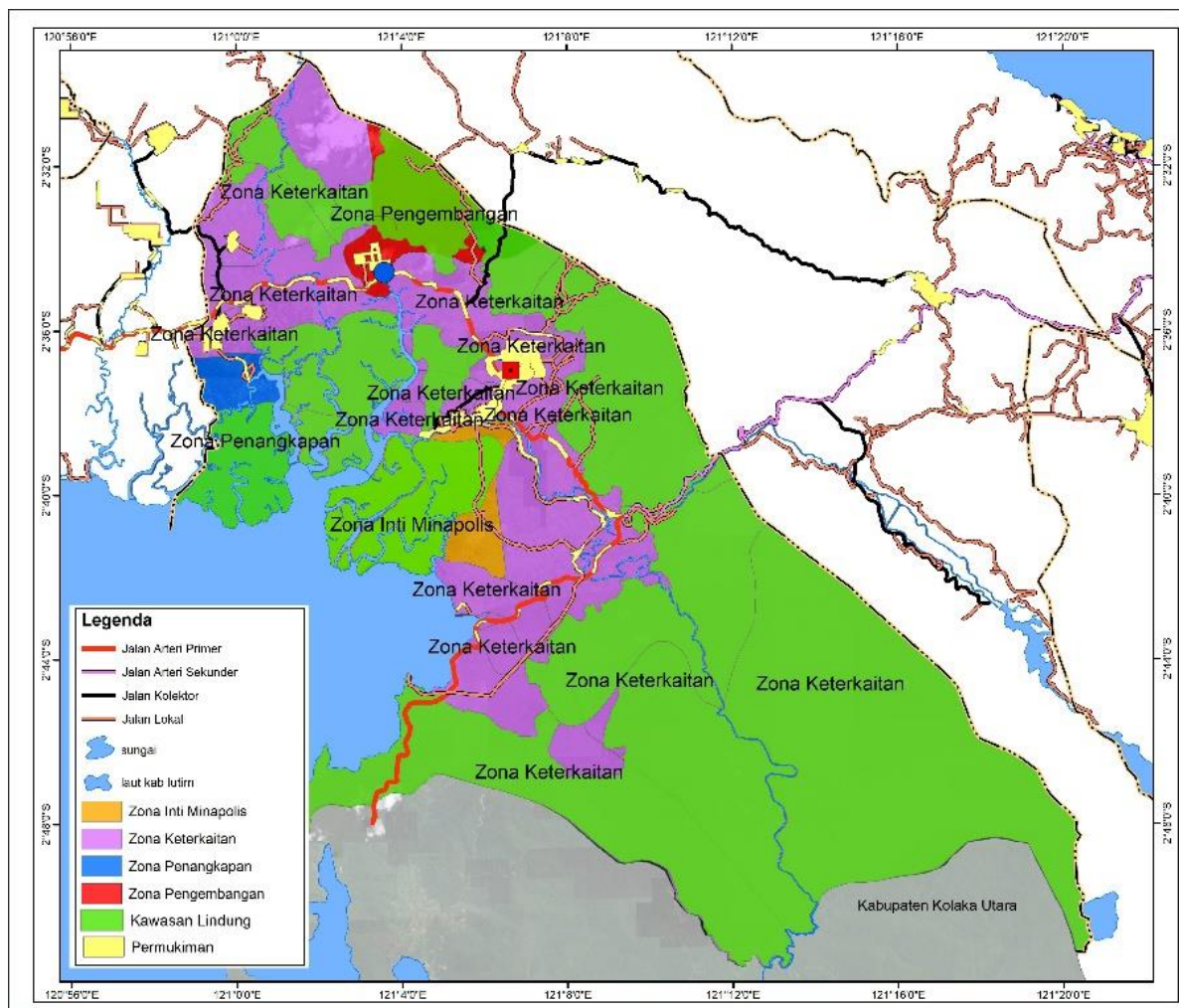
Zona inti minapolis merupakan pusat minapolitan yang merupakan sentra pelayanan dan jasa. Pada perikanan tangkap zona inti merupakan pelabuhan perikanan dan sentra nelayan. Pelabuhan perikanan di kawasan minapolitan Kecamatan Malili adalah Pusat Pendaratan Ikan (PPI) Malili yang memiliki luas 5.500 Ha.

Zona Penangkapan yang merupakan sentra penghasil produk perikanan di kawasan

minapolitan Malili cukup luas, yaitu sepanjang perairan Desa Lakawali hingga Teluk Bone dengan luas 3.221 Ha .

Zona pengembangan termasuk didalamnya Usaha Pembenihan, Industri Pengolahan, Gudang Penyimpanan dan lainnya. Zona ini diperuntukkan bagi pengembangan usaha berbasis perikanan dan berintegrasi dengan usaha penangkapan ikan pada Zona Penangkapan. Zona ini terdapat di Desa Atue dengan luas 370 Ha.

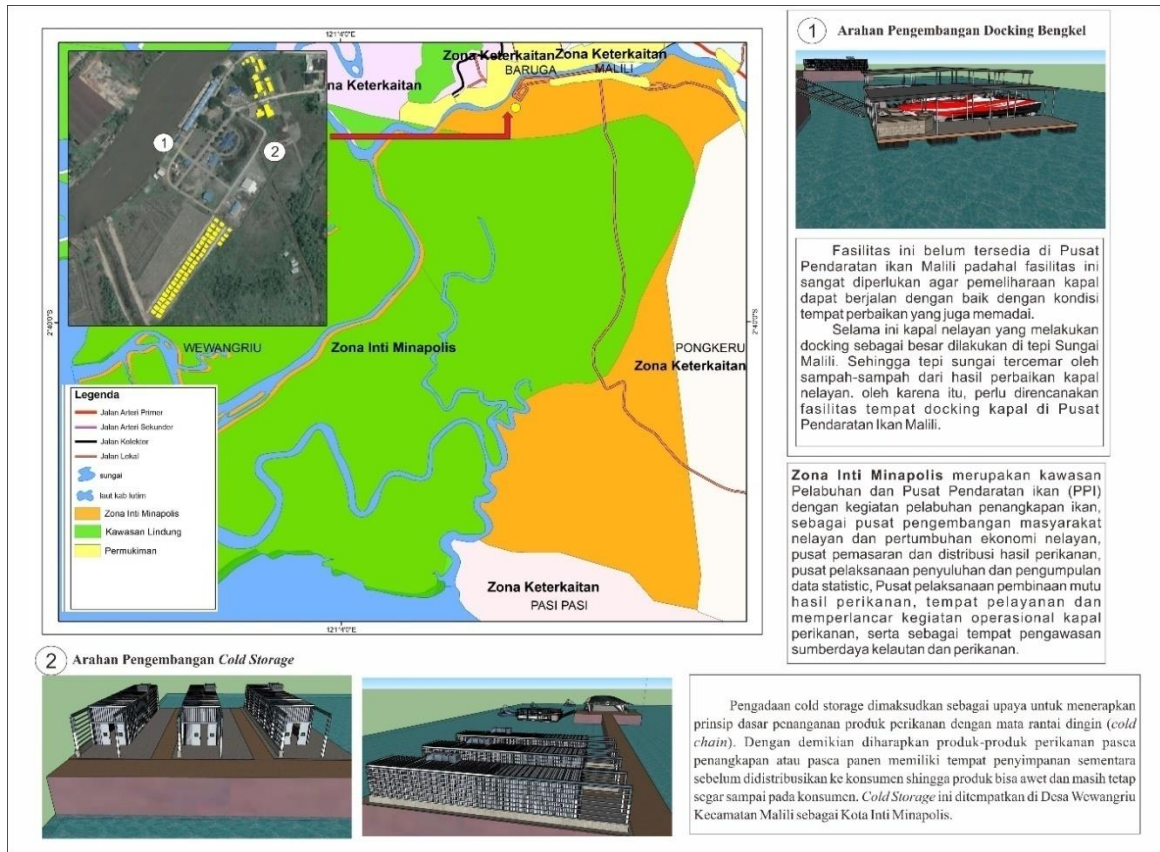
Zona ini terdapat pada Desa Wewangriu, Desa Laskap, Desa Manurung, Desa Puncak Indah, Desa Ussu, Desa Harapan, Desa Pongkeru, Desa Baruga, Desa Tarabbi, dan Desa Pasi-pasi dan Desa Malili dengan luas zona keterkaitan 83.029 Ha.



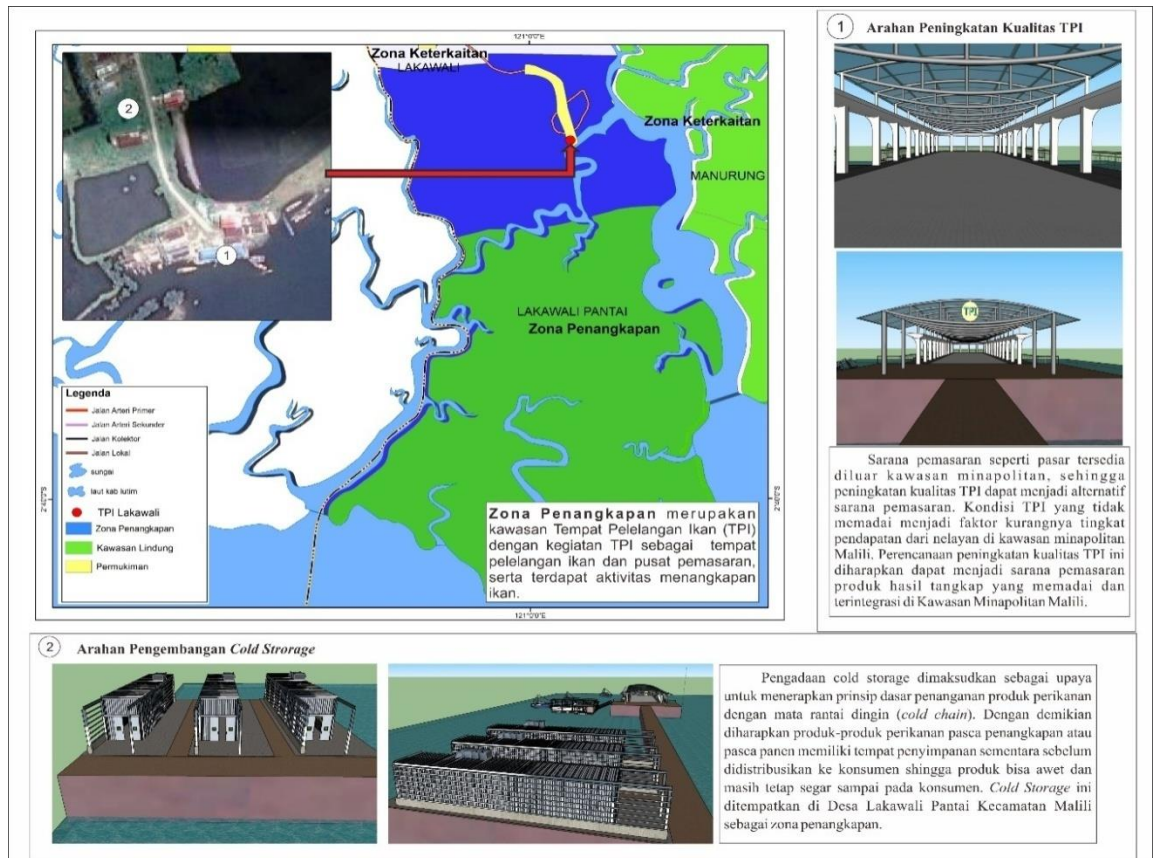
Gambar 1. Peta Arahan Penetapan Kawasan Minapolitan

Sumber: Citra satelit dimodifikasi oleh penulis, 2019





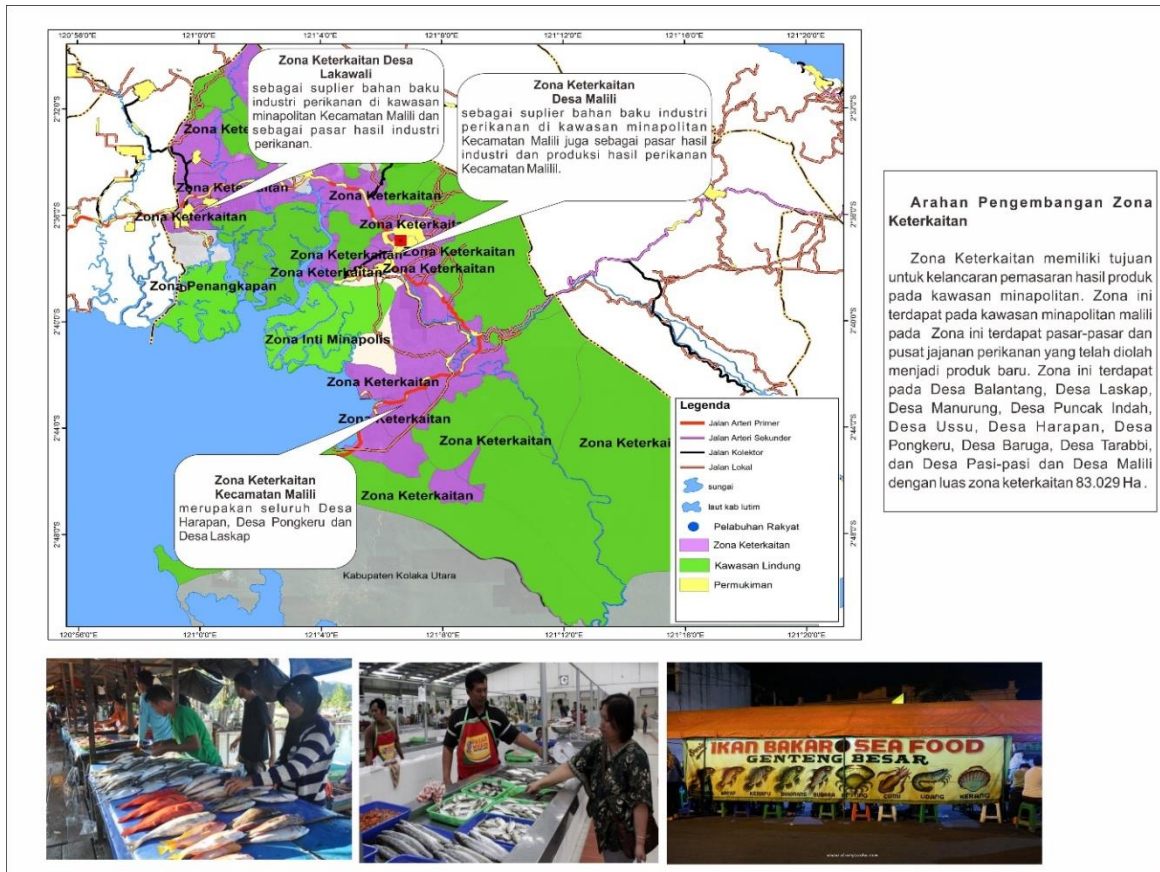
Gambar 2. Peta arahan zona inti di Desa Wewangriu  
 Sumber: Citra satelit dimodifikasi oleh penulis, 2019



Gambar 3. Peta arahan zona penangkapan di Desa Lakawali Pantai  
 Sumber: Citra satelit dimodifikasi oleh penulis, 2019



Gambar 4. Peta arahan zona pengembangan di Desa Atue  
 Sumber: Citra satelit dimodifikasi oleh penulis, 2019



Gambar 5. Peta arahan zona keterkaitan Kawasan Minapolitan  
 Sumber: Citra satelit dimodifikasi oleh penulis, 2019



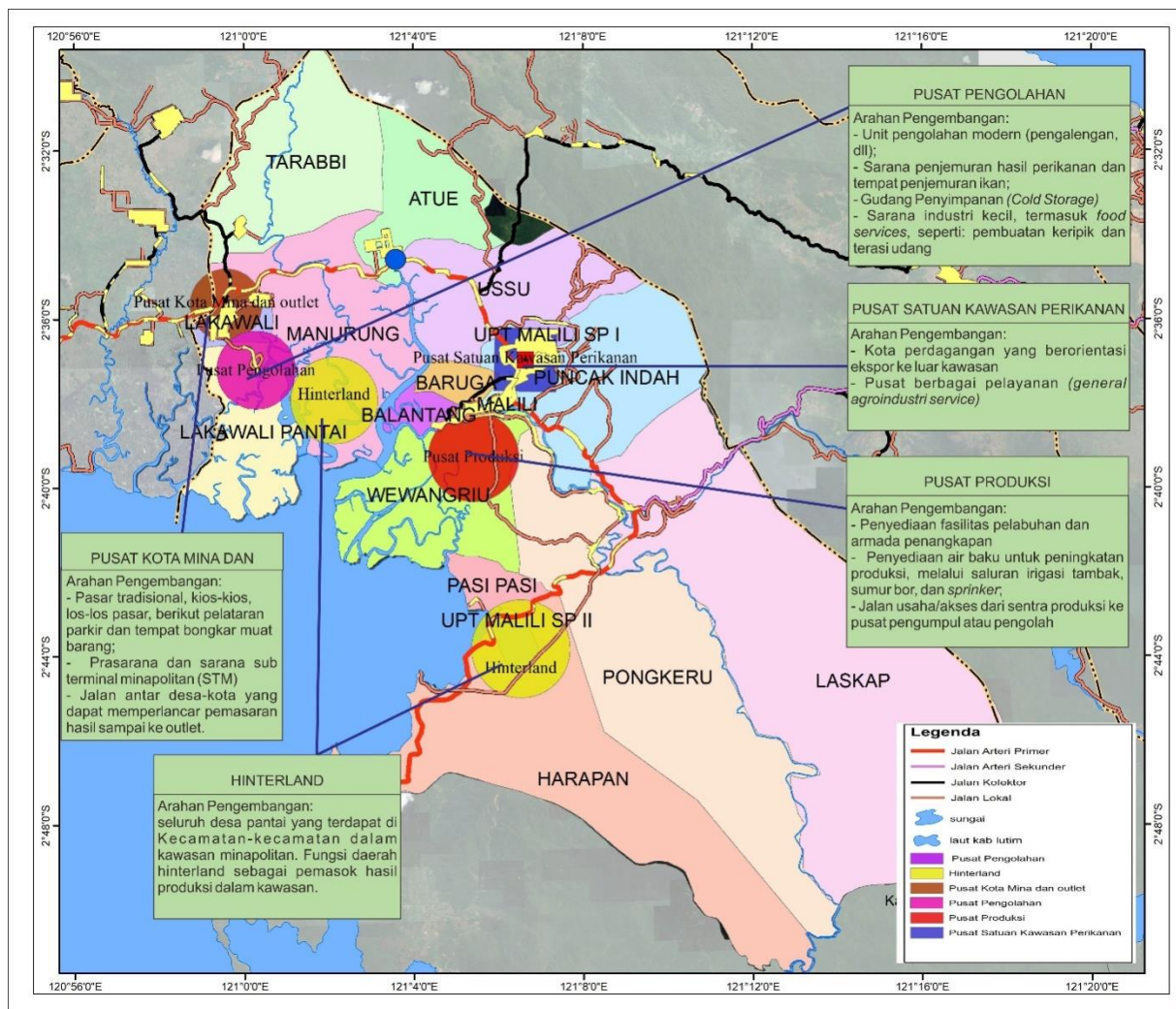
## Arahan Struktur Ruang

Pesisir Sungai Desa Balintang memiliki kondisi alamiah sebagai daerah dengan tingkat produksi tangkap ikan yang beragam. Berdasarkan kondisi eksisting aktivitas ekonomi yang dilakukan di kawasan minapolitan, lokasi yang menjadi pusat produksi yaitu di Pusat Pendaratan Ikan (PPI) Malili yang merupakan pusat produksi ikan tangkap.

Pusat pengolahan di kawasan minapolitan direncanakan terintegrasi dengan pusat produksi sehingga dapat efisien. Pusat pengolahan ini meliputi pengeringan ikan, pengemasan dan pengolahan limbah udang untuk dijadikan produk baru diperuntukkan untuk pengolahan hasil

perikanan seperti rumput laut, udang, bandeng, dan ikan. Pusat pengolahan dianjurkan untuk tidak berada da-lam kawasan permukiman. Pusat Pengolahan ini di pusatkan di Desa Lakawali.

Pada Pusat Kota Mina dan Outlet dilengkapi dengan pasar tradisional, kios-kios, los-los pasar, berkut pelataran parkir, dan tempat bongkar muat barang, prasarana dan sarana sub terminal minapolitan, jalan antar desa kota dan jembatan yang dapat memperlancar pemasaran hasil sampai ke outlet. Pusat Kota Mina dan Outlet terletak di Desa Lakawali. Lebih jelas dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 6 Peta arahan struktur ruang kawasan minapolitan

Sumber: Citra satelit dimodifikasi oleh penulis, 2019

## Rencana Aksesibilitas Kawasan Minapolitan

Secara fisik kualitas jalan ini cukup baik. Namun, untuk mengantisipasi perkembangan lalu lintas

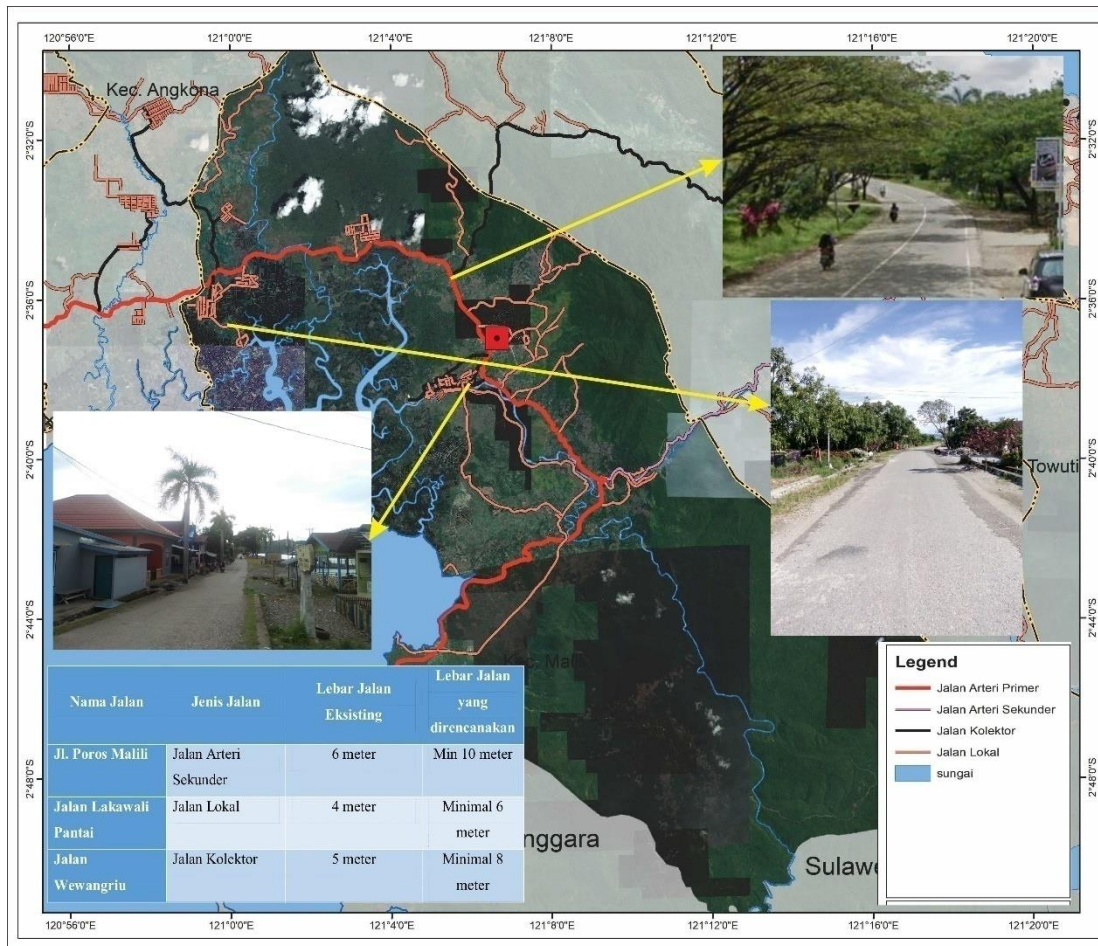
khususnya permintaan lalu lintas menuju kawasan perencanaan minapolitan Kecamatan Malili semakin meningkat seiring dengan keberhasilan

pembangunan di kawasan minapolitan, maka dibutuhkan pe-lebaran minimal 4 lajur dengan 2 arah.

Tabel 10. Jaringan jalan yang direncanakan

Nama Jalan	Jenis Jalan	Lebar Jalan Eksisting	Lebar Jalan yang direncanakan
Jl. Poros Malili	Jalan Arteri Sekunder	6 meter	Min 10 meter

Nama Jalan	Jenis Jalan	Lebar Jalan Eksisting	Lebar Jalan yang direncanakan
Jl. Poros Desa Lakawali	Jalan Arteri Sekunder	6 meter	Min 10 meter
Jalan Lakawali Pantai	Jalan Lokal	4 meter	Minimal 8 meter
Jalan Balantang	Jalan Kolektor	5 meter	Minimal 8 meter



Gambar 7. Peta arahan jaringan jalan  
Sumber: Citra satelit dimodifikasi oleh penulis, 2019

### Rencana Jaringan Utilitas

Untuk mengalirkan air buangan menuju ke saluran primer maka perlu dibangun saluran sekunder dan saluran tersier. Dalam upaya meningkatkan fungsi drainase, maka perlu pengadaan plat decker, baik pada saluran sekunder maupun tersier untuk menjamin kelancaran alur perjalanan air menuju ke saluran pembuangan akhir.

Secara umum di Kecamatan Malili telah tersedia prasarana listrik yang kurang memadai. Tingkat ketersediaan listrik di desa ini berada pada level B. Listrik ini dialirkan melalui jaringan listrik PLN

Rayon Malili. Arahan perencanaan listrik untuk sarana-sarana minapolitan yang baru direncanakan harus memperhatikan hal sebagai berikut: 1) tetap memanfaatkan jaringan listrik yang sudah ada; 2) sesuai dengan kebutuhan tiap sarana; 3) penempatan instalasi listrik harus sama, tidak saling mengganggu dan membahayakan; dan 4) tambahan fasilitas prasarana listrik tambahan yaitu genset untuk sarana-sarana minapolitan.

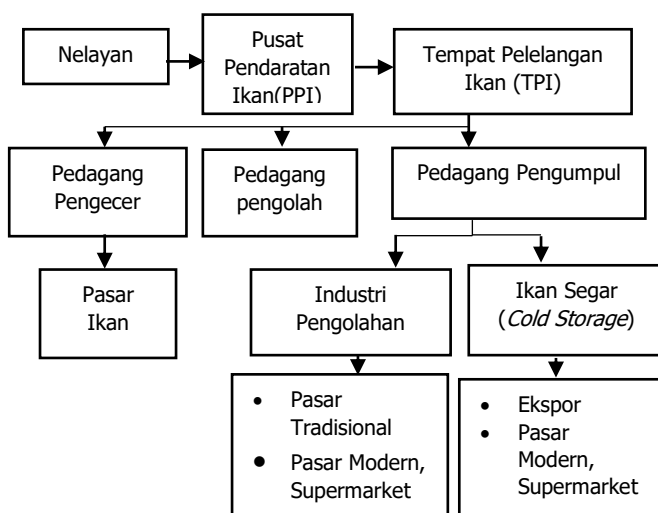
Arahan perencanaan air bersih untuk sarana-sarana minapolitan yang baru direncanakan harus memperhatikan hal-hal berikut, yaitu sistem

jaringan air bersih pada sarana pengolahan/ industri menggunakan sistem daur ulang air bersih agar bisa menghemat kebutuhan air bersih di kawasan minapolitan dan perencanaan air bersih di kawasan perencanaan harus sesuai dengan kebutuhan.

Berdasarkan hasil estimasi timbulan/produksi sampah di Kecamatan Malili setiap harinya, hingga Tahun 2031 mencapai 194,4 m<sup>3</sup>/hr, maka jumlah sarana dan prasarana persampahan yang dibutuhkan untuk melayani pembuangan sampah di Kawasan Minapolitan Malili, diestimasi sebagai berikut: 1) gerobak sampah sebanyak 388 unit; 2) kontainer/TPS, sebanyak 3 unit; dan 3) truk sampah, sebanyak 2 unit.

### Arahan Pola Distribusi

*Value Chain* merujuk kepada fakta jika produk mula-mula akan bertambah nilainya dengan adanya kombinasi dari sumber daya lain seperti alat, tenaga manusia, pengetahuan dan keahlian, bahan baku atau produk awal (ILO, 2009). *Value Chain Analysis (VCA)* merupakan salah satu konsep pendekatan bagaimana menambah aktivitas dan memperbesar nilai produk secara maksimal dalam tatanan rantai pasokan (Stringer, 2009). Sistem distribusi sektor kelautan dan perikanan meliputi kegiatan pema-saran/ perdagangan produk segar dan olahan. Berikut proses inti pada *Value Chain* perikanan tangkap di kawasan perencanaan.



Gambar 8. Arahan alur distribusi

### KESIMPULAN

Komoditas perikanan tangkap yang menjadi komoditas basis diantara lain yaitu, Cakalang, Tuna, dan Teri. Komoditas basis perikanan budidaya yaitu R.L Gracillaria sp yang menjadi Sektor Unggulan, komoditi ini dapat dioleh menjadi suatu produk sehingga dapat menambah pendapatan ekonomi di Kecamatan Malili. Ketersediaan sarana kawasan minapolitan di Kecamatan Malili berdasarkan hasil analisis Scala Likert sebesar 75,7%. Infrastruktur Prasarana Kawasan minapolitan diantaranya jaringan jalan, jaringan drainase, jaringan listrik, jaringan persampahan, jaringan air bersih masih berada pada Level rendah maka dari itu perlu diadakan peningkatan ke level yang lebih tinggi.

Arahan zonasi kawasan minapolitan di Kecamatan Malili di lihat dari sarana dan prasarana yang dimiliki serta hierarki pelayanan dibagi menjadi empat zona pengembangan kawasan yaitu: 1) Zona Inti yang diarahkan di Desa Wewangriu dengan luas 5.500 Ha, 2) Zona Penangkapan diarahkan di Desa Lakawali Pantai dengan luas 3.221 Ha, 3) Penetapan zona pengembangan ini ditetapkan di Desa Atue dengan luas 370 Ha, 4) Zona keterkaitan diarahkan ke daerah-daerah yang menjadi sasaran pemasaran hasil produksi dalam kawasan maupun diluar kawasan. Adapun yang termasuk zona pemasaran yaitu Desa Lakawali, Desa Malili, Desa Ussu, Desa Puncak Indah, Desa Harapan, Desa.

### DAFTAR PUSTAKA

- Cahya L, Darmawan dan Marezza Daniel Muhammad (2013). *Konsep Pengembangan Kawasan Minapolitan Ketapang Kabupaten Lampung Selatan*. Jurnal Planesa Vol. 4 No. 2, Universitas Esa Unggul, Jakarta.
- Dewa (2011). *Konsep Perencanaan Minapolitan Dalam Pengembangan Wilayah*. Universitas Brawijaya. Malang.
- Fajriani, Nurul (2015). *Arahan Pengembangan Kawasan Minapolitan Berbasis Budidaya Perairan (Desa Towa, Desa Puuroda, Desa Totobu, Kabupaten Kolaka)*. Prodi Pengembangan Wilayah dan Kota Fakultas Teknik. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Hamka, Andika. 2013. *Arahan Pengembangan Kawasan Minapolitan Perikanan Tangkap di Kabupaten*

- Majene. Makassar: Program Pascasarjana Universitas Hasanuddin.
- Kementerian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya (2012). *Agropolitan & Minapolitan Konsep Kawasan Menuju Keharmonisan*.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 12 Tahun 2010 tentang *Minapolitan*.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 15 Tahun 2014 tentang *Pedoman Umum Monitoring, Evaluasi, dan Pelaporan Minapolitan*.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 18 Tahun 2012 tentang *Pedoman Penyusunan Rencana Induk Pengembangan Kawasan Minapolitan*.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 35 Tahun 2013 tentang *Penetapan Kawasan Minapolitan*.
- Nugraha Geri, Dewi Komadala Indarti, dll (2015). *Identifikasi Potensi dan Kendala Kawasan Minapolitan Pelabuhan Ratu*.



# Integrasi Jaringan Jalan dan Drainase di Perumahan Bumi Aroepala, Kabupaten Gowa

Iffahni<sup>1)\*</sup>, Wiwik Wahidah Osman<sup>2)</sup>, Mimi Arifin<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: iffahnifani@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: w\_wahidahosman@yahoo.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: mimiarifin@yahoo.com

## ABSTRACT

*Housing and settlements developed very strong in suburban. Suburban developments also occurred along Tun Abdul Razak street, currently there were 8 housing clusters built along Tun Abdul Razak street, one of them was Bumi Aroepala Housing. When rain falls, there were inundations at several points in this housing. This study aims to identify the development process of Bumi Aroepala Housing from 2008 to 2018, identify conditions of road and drainage networks integration in Bumi Aroepala Housing, and formulate direction for road and drainage network integration in Bumi Aroepala Housing. Spatial analysis was used to determine the development of housing, quantitative qualitative analysis was used to identify the quantity and quality of road and drainage network integration in Bumi Aroepala Housing, and comparative analysis was used to compare the problems and directives that should be done. The results showed that the development of Bumi Aroepala Housing land area from 2008-2018 increased 91% or 95,256 m<sup>2</sup>, while the number of buildings increased 98% or 527 units. In this housing there were no pedestrian way on the main residential road. There were several damaged roads and there were 3 roads that should be connected. Besides that there were no drainage network at 3 points in this housing and there were some drainage that not in the good conditions. Directions for this study were road repairs and the making of pedestrian way on the main residential roads, adding drainage networks at the location points that didn't have drainage and implemented the concept of sustainable drainage. There were 3 sustainable drainage concepts that can be implemented in this housing, they were rain garden, infiltration strip, and permeable surface.*

**Keywords:** Network Integration, Road, Drainage, Housing Development, Gowa Regency

## ABSTRAK

Perumahan dan permukiman berkembang sangat kuat di wilayah suburban. Perkembangan pinggiran kota juga terjadi di sepanjang Jl. Tun Abdul Razak, telah terbangun 8 *cluster* perumahan di sepanjang jalan tersebut salah satunya adalah Perumahan Bumi Aroepala. Pada musim hujan dapat ditemukan genangan air di beberapa titik perumahan ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi proses perkembangan perumahan, mengidentifikasi kondisi integrasi jaringan jalan dan drainase di perumahan, dan merumuskan arahan integrasi jaringan jalan dan drainase di perumahan. Analisis spasial digunakan untuk mengetahui pola perkembangan perumahan, analisis kualitatif-kuantitatif digunakan untuk mengidentifikasi kuantitas dan kualitas integrasi jaringan jalan dan drainase di perumahan, analisis komparatif digunakan untuk membandingkan permasalahan dan arahan yang seharusnya dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perkembangan luas lahan Perumahan Bumi Aroepala meningkat 91% atau 95.256 m, sedangkan jumlah bangunan meningkat 98% atau 527 unit. Pada perumahan tidak terdapat jalur untuk pejalan kaki di jalan utama perumahan. Terdapat beberapa jalan rusak dan tidak rata serta terdapat 3 jalan yang seharusnya dapat terhubung. Selain itu tidak terdapat jaringan drainase pada 3 titik dan terdapat beberapa drainase dalam keadaan kurang baik. Arahan untuk penelitian ini adalah perbaikan jalan dan pembuatan jalur pedestrian pada jalan utama perumahan, menambah jaringan drainase di titik lokasi yang tidak memiliki drainase dan mengimplementasikan konsep drainase berkelanjutan. Terdapat 3 konsep drainase berkelanjutan yang dapat diimplementasikan di perumahan ini yaitu *rain garden*, *infiltration strip*, dan permukaan *permeable*.

**Kata Kunci:** Integrasi Jaringan, Jalan, Drainase, Perkembangan Perumahan, Kabupaten Gowa

## PENDAHULUAN

Perumahan permukiman berkembang sangat kuat di wilayah suburban, dan salah satu faktor utama

adalah pengembang/developer dan pemberi izin membangun (Ruswurm dalam Warsono, 2006). Selain itu, faktor penyebab dari perkembangan

\* Corresponding author. Tel.: +62-823-4561-2396  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

kota secara tidak terstruktur (urban sprawl) adalah kemampuan developer dalam menguasai dan membebaskan luas lahan, dan memperoleh izin untuk membangun perumahan (Wunas, 2011). Peran developer sangat penting bagi sebuah perumahan. Apabila perencanaan perumahan dilakukan dengan baik maka tidak akan ditemukan permasalahan pada perumahan tersebut.

Perkembangan pinggiran kota juga terjadi di sepanjang koridor Jl. Tun Abdul Razak yang berada di perbatasan antara Kota Makassar dan Kabupaten Gowa. Berdasarkan hasil pengamatan peneliti, telah banyak permukiman baru yang tumbuh dalam kurun waktu 10 tahun di sepanjang koridor Jl. Tun Abdul Razak. Baik itu permukiman yang dibangun oleh *developer* maupun permukiman yang dibangun oleh masyarakat lokal. Saat ini telah terbangun 8 perumahan di sepanjang Jl. Tun Abdul Razak, salah satunya adalah Perumahan Bumi Aroepala. Pada saat hujan turun sering ditemukan genangan air di beberapa titik di Perumahan Bumi Aroepala. Selain itu perumahan ini dikelilingi oleh rawa dan area persawahan, hal ini memungkinkan aliran jaringan drainase berakhir di area tersebut. Oleh sebab itu perlu dilakukan penelitian mengenai integrasi jaringan jalan dan jaringan drainase di Perumahan Bumi Aroepala.

Berdasarkan kondisi tersebut maka rumusan masalah dari penelitian ini adalah: 1) bagaimana perkembangan Perumahan Bumi Aroepala dari tahun 2008-2018? 2) bagaimana kondisi integrasi jaringan jalan dan drainase di Perumahan Bumi Aroepala? dan 3) bagaimana arahan integrasi jaringan jalan dan drainase di Perumahan Bumi Aroepala?

Adapun tujuan dilakukannya penelitian adalah mengidentifikasi perkembangan Perumahan Bumi Aroepala dari tahun 2008-2018, mengidentifikasi kondisi integrasi jaringan jalan dan drainase di Perumahan Bumi Aroepala serta merumuskan arahan integrasi jaringan jalan dan drainase di Perumahan Bumi Aroepala.

## KAJIAN PUSTAKA

Berdasarkan UU No.1 Tahun 2011, perumahan adalah kumpulan rumah sebagai bagian dari permukiman, baik perkotaan maupun perdesaan, yang dilengkapi dengan prasarana, sarana, dan utilitas umum sebagai hasil upaya pemenuhan rumah yang layak huni. Berdasarkan aspek penataan spasial Yudokusodo (1991), membagi jenis perumahan menjadi 3 kelompok, yaitu: 1) perumahan teratur, yaitu perumahan yang direncanakan dengan baik dan teratur, mempunyai prasarana, utilitas, dan fasilitas yang baik; 2) perumahan tidak teratur, yaitu perumahan yang berkembang tanpa direncanakan terlebih dahulu; dan 3) perumahan setengah teratur, yaitu perumahan yang tidak sepenuhnya direncanakan dengan baik.

Berdasarkan Peraturan Perundang-undangan Departemen Pekerjaan Umum Tahun 1994, dalam perkembangan perumahan dan kawasan permukiman terdapat 3 faktor yang berpengaruh, yaitu kependudukan, pertanahan, dan pembiayaan atau dana. Menurut Whyne-Hammond dalam Rokhmat (2015), terdapat lima alasan berkembangnya perumahan di daerah sub-urban yaitu: 1) peningkatan pelayanan transportasi kota akan memudahkan orang bertempat tinggal jauh dari tempat tinggalnya; 2) pertumbuhan penduduk, berkembangnya permukiman di daerah sub-urban disebabkan oleh berpindahnya sebagian penduduk dari bagian pusat kota dan masuknya penduduk baru dari desa; 3) meningkatnya taraf kehidupan masyarakat yang memungkinkan orang untuk mendapatkan rumah yang lebih baik; dan 4) adanya gerakan pendirian bangunan pada masyarakat. Pemerintah dan pengembang membantu proses kepemilikan rumah.

Berdasarkan pedoman teknis prasarana jalan perumahan Dirjen Cipta Karya (1998), jaringan jalan di kawasan perumahan menurut klasifikasinya adalah jalan lokal dan jalan lingkungan dalam sistem jaringan jalan sekunder. Jaringan jalan pada kawasan perumahan dibagi ke dalam 5 bagian yaitu, jalan lokal sekunder I, Jalan lokal sekunder II, Jalan lokal sekunder III, Jalan Lingkungan I, dan jalan lingkungan II. Berikut ini merupakan tabel klasifikasi jalan di lingkungan permukiman.

Tabel 1. Klasifikasi jalan di lingkungan permukiman

Hirarki Jalan Perumahan	Dimensi dari Elemen Jalan				Dimensi pada Daerah Jalan			GSB Min (m)
	Perkerasan (m)	Bahu Jalan (m)	Pedestrian (m)	Trotoar(m)	Damaja (m)	Damija (m)	Dawasja Min (m)	
Lokal Sekunder I	3-7	1,5-2	1,5	0,5	10-12	13	4	10,5
Lokal Sekunder II	3-6	1-1,5	1,5	0,5	10-12	12	4	10
Lokal Sekunder III	3	0,5	1,2	0,5	8	8	3	7
Lingkungan I	1,5-2	0,5	-	0,5	3,5-4	4	2	4
Lingkungan II	1,2	0,5	-	0,5	3,2	4	2	4

Sumber: Pedoman Teknis Prasarana Jalan Perumahan Dirjen Cipta Karya (1998)

Secara garis besar, berdasarkan Chiara, Joseph De, dan Lee K, Urban Planning and Design Criteria (1975) terdapat empat (4) pola jalan perumahan yaitu, pola kotak/grid (*straight strut/grid*), pola putaran (*loop*), pola *cul-de-sac*, dan pola lengkung (*curved*). Pola kotak/*grid* memiliki kelebihan bentuk kavling yang praktis and efisien, tetapi pola ini akan menimbulkan frekuensi lalu lintas yang relatif tinggi karena merupakan jalan tembus. Untuk pola *cul-de-sac*, privasi yang tinggi dan lalu lintas yang rendah dapat dicapai, akan tetapi dengan pola ini akan tercipta bentuk kavling yang tidak beraturan. Pola *loop* juga menyediakan privasi, keamanan dan bentuk jalan buntu yang ekonomis tanpa kesulitan untuk berputar kembali tetapi pola ini membutuhkan banyak lahan. Pola lengkung (*curved*) dianggap tidak beraturan dan kurang efisien, namun pola jalan lengkung ini sangat cocok digunakan untuk lahan berkontur.

Bila ditinjau dari segi fisik (hirarki susunan saluran) sistem drainase perkotaan diklasifikasikan atas saluran primer, sekunder, tersier dan seterusnya. Saluran primer, yaitu saluran yang memanfaatkan sungai dan anak sungai. Saluran primer adalah saluran utama yang menerima aliran dari saluran sekunder. Saluran sekunder, yaitu saluran yang menghubungkan saluran tersier dengan saluran primer (dibangun dengan beton/plesteran semen). Saluran tersier, yaitu saluran untuk mengalirkan limbah rumah tangga ke saluran sekunder, berupa plesteran, pipa dan tanah.

Berdasarkan Peraturan Menteri Negeri Perumahan Rakyat Nomor 34/PERMEN/M/2006 Tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Keterpaduan Prasarana, Sarana dan Utilitas (PSU) Kawasan Perumahan, terdapat beberapa syarat dalam pembuatan jaringan drainase di perumahan/permukiman, yaitu: 1) saluran pembuangan air hujan dapat berupa saluran terbuka dan tertutup; 2) kemiringan saluran minimum 2%; 3) dilengkapi dengan lubang pemeriksa dan dibuat pada jarak maksimum 50meter; 4) sistem drainase harus dihubungkan dengan saluran kota, sungai, danau ataulaut; dan 5) jaringan drainase tidak boleh terputus.

## METODE PENELITIAN

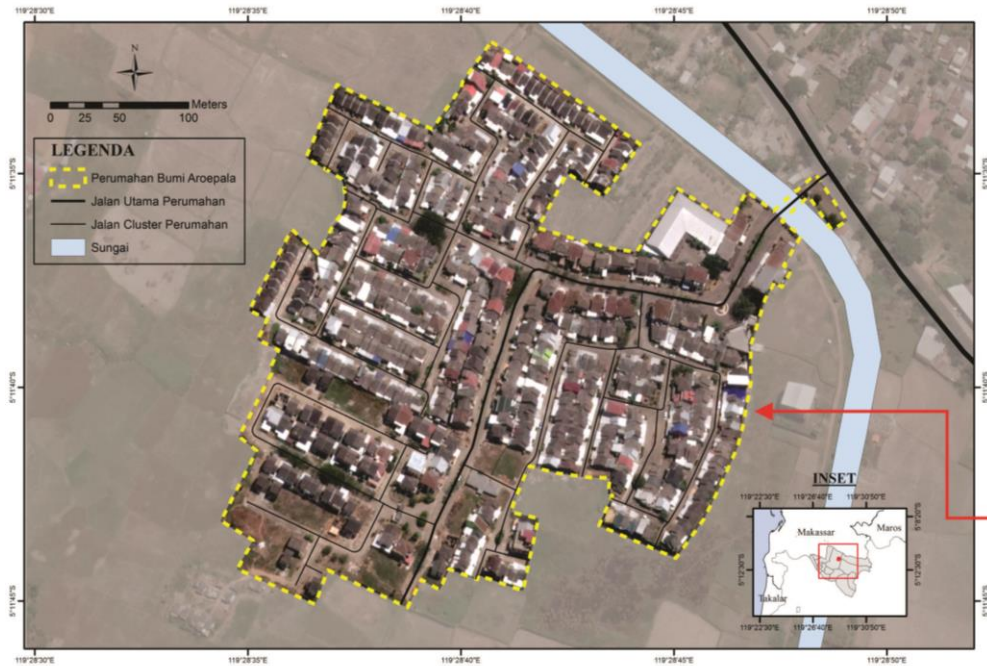
Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif, yaitu penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan data serta permasalahan secara lengkap, faktual dan sistematis. Penelitian ini menggunakan dua pendekatan yaitu pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pada penelitian ini pendekatan kualitatif yaitu berupa penjelasan deskriptif tentang keadaan atau fakta yang terjadi mengenai perkembangan perumahan dan kualitas serta integrasi jaringan jalan dan jaringan drainase di Perumahan Bumi Aroepala. Pendekatan kuantitatif ini digunakan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan dari penelitian yang berupa angka dan diagram mengenai objek yang diamati di perumahan.

Jumlah populasi penelitian adalah 330. Jumlah populasi diambil dari jumlah rumah yang dihuni di Perumahan Bumi Aroepala. Penentuan jumlah sampel berdasarkan jumlah populasi menggunakan rumus perhitungan sampel slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 77.

Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi, wawancara dan pembagian kuesioner. Sedangkan teknik pengumpulan data sekunder diperoleh dari instansi (BPS) dan streaming peta menggunakan aplikasi *google earth*. Teknik analisis yang digunakan adalah Analisis Deskriptif Kualitatif dan Kuantitatif untuk mengidentifikasi kuantitas dan kualitas integrasi jaringan jalan dan drainase di Perumahan Bumi Aroepala secara deskriptif atau penjabaran,

analisis komparatif untuk membandingkan apakah jaringan jalan dan jaringan drainase yang terdapat di perumahan telah sesuai dengan peraturan/

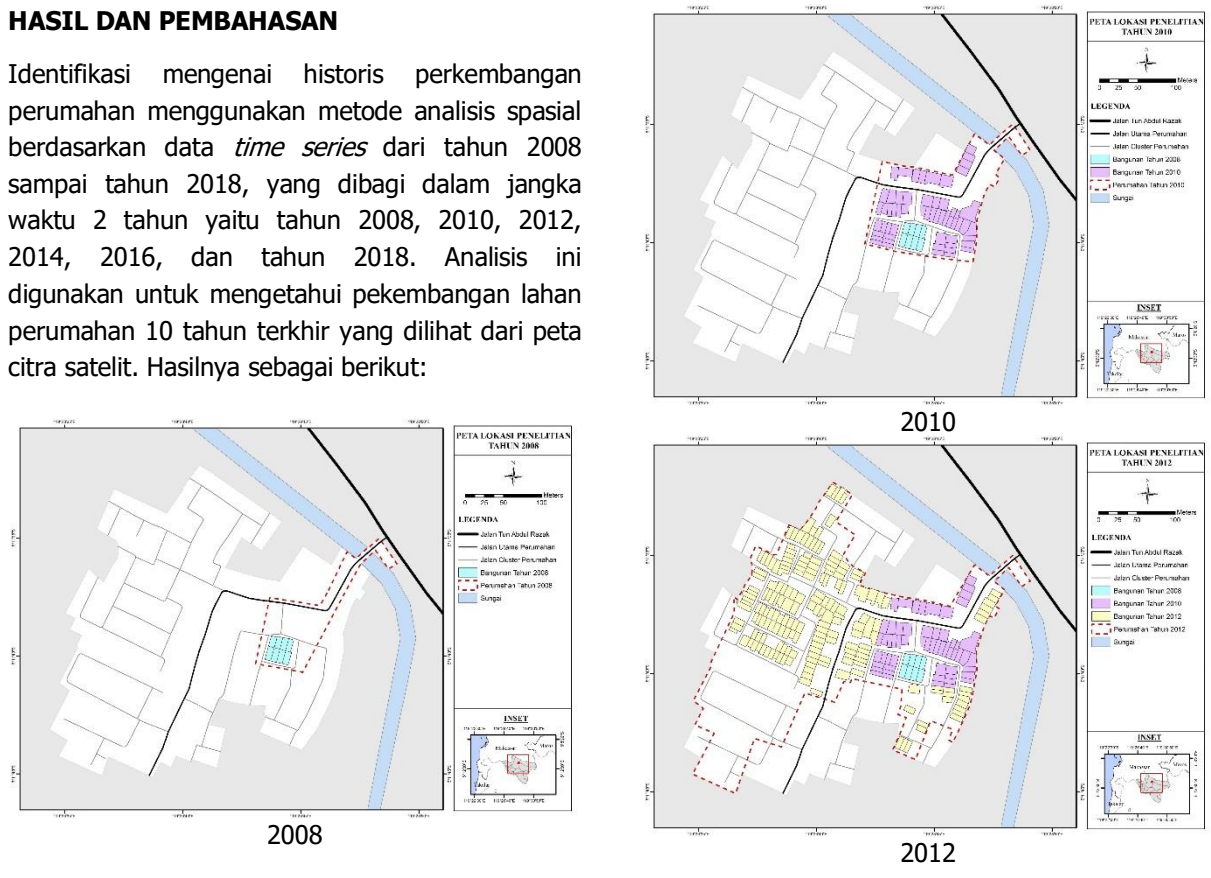
standar dan analisis spasial untuk mengetahui perkembangan perumahan secara spasial (peta).

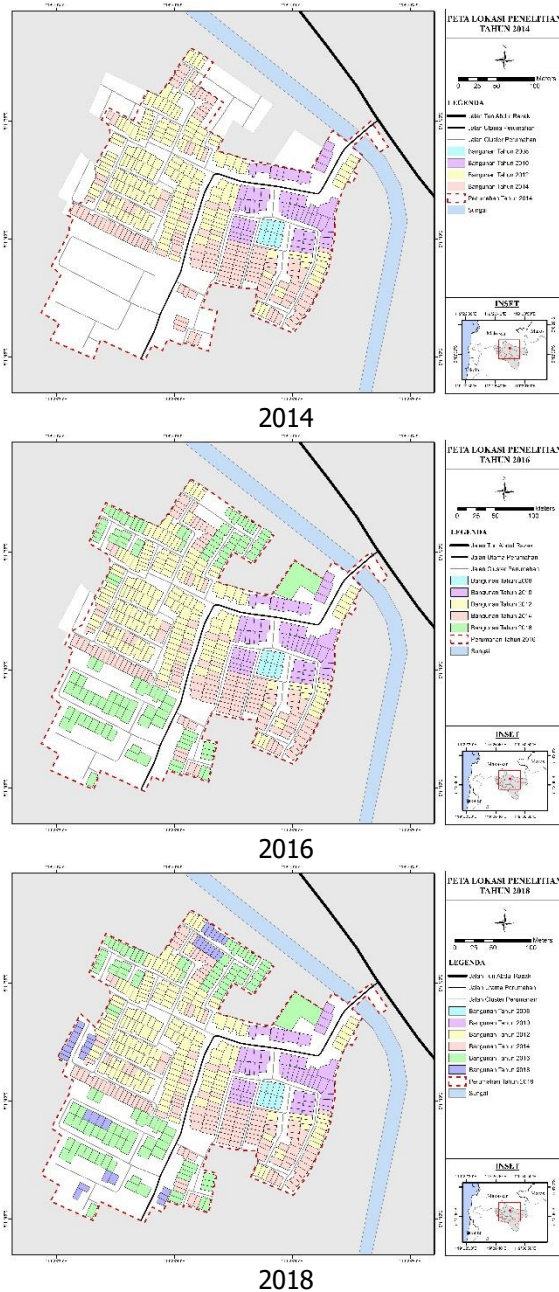


Gambar 1. Peta lokasi penelitian  
 Sumber: Google earth diolah oleh penulis, 2019

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Identifikasi mengenai historis perkembangan perumahan menggunakan metode analisis spasial berdasarkan data *time series* dari tahun 2008 sampai tahun 2018, yang dibagi dalam jangka waktu 2 tahun yaitu tahun 2008, 2010, 2012, 2014, 2016, dan tahun 2018. Analisis ini digunakan untuk mengetahui perkembangan lahan perumahan 10 tahun terakhir yang dilihat dari peta citra satelit. Hasilnya sebagai berikut:





Gambar 2. Peta perkembangan perumahan tahun 2008-2018

Sumber: Google earth diolah oleh penulis, 2019

Berdasarkan peta historis perkembangan perumahan diketahui bahwa luas lahan perumahan bertambah luas setiap 2 tahunnya. Perumahan Bumi Aroepala mulai dihuni oleh masyarakat sejak tahun 2008 dan hanya terdapat 8 rumah namun setiap tahun luas perumahan dan jumlah bangunan semakin bertambah. Perumahan ini tergolong perumahan setengah teratur karena pembebasan lahan dan pembangunan dilakukan secara bertahap.



Gambar 3. Grafik perkembangan luas lahan perumahan



Gambar 4. Grafik perkembangan jumlah bangunan perumahan

Luas lahan perumahan meningkat setiap tahunnya. Luas lahan perumahan pada tahun 2008 seluas 8979 m<sup>2</sup> sedangkan pada tahun 2018 luas lahan perumahan mencapai 104.235 m<sup>2</sup>. Pertumbuhan luas lahan perumahan meningkat 91% atau 95.256 m<sup>2</sup> dari luas lahan perumahan tahun 2008. Bangunan perumahan juga meningkat setiap tahunnya. Pada tahun 2008 hanya terdapat 8 unit bangunan pada Perumahan Bumi Aroepala, sedangkan pada tahun 2018 jumlahnya menjadi 535 unit bangunan. Jumlah bangunan meningkat 98% atau 527 unit bangunan dari jumlah bangunan tahun 2008.

Adapun faktor perkembangan perumahan berdasarkan teori Whyne-Hammond dalam Rokhmat (2015) dan Peraturan Perundang-undangan Departemen Pekerjaan Umum Tahun 1994 yaitu: 1) faktor pertumbuhan penduduk, laju pertumbuhan penduduk tahun 2008-2017 meningkat sebesar 18%. Dengan meningkatnya jumlah penduduk di Kelurahan Pacinongan dapat mendorong para pengembang/developer untuk membangun sebuah perumahan; 2) faktor pendirian bangunan menjadi salah satu faktor, dalam kurun waktu 10 tahun telah terbangun 8 perumahan di sepanjang Jl. Tun Abdul Razak. Semakin banyak bangunan terbangun maka menunjukkan sebuah wilayah berkembang, hal ini dapat mendukung perumahan terbangun dan



berkembang di wilayah ini; 3) masih banyak terdapat lahan tidak terbangun di sepanjang Jl. Tun Abdul Razak namun karena kegiatan pengembang/developer semakin banyak maka terjadi persaingan memperoleh lahan di sekitar wilayah ini; 4) faktor perencanaan merupakan salah satu faktor, karena berdasarkan RTRW Kabupaten Gowa Tahun 2012-2032, Kelurahan Pacinongan berada pada peruntukan kawasan permukiman sehingga mendukung para pengembang untuk membangun dan mengembangkan perumahan di wilayah ini; dan 5) faktor lingkungan juga sangat berpengaruh. Tumbuhnya sarana perbelanjaan giant extra, sekolah Al-Azhar, dan Universitas Patria Artha

menjadi salah satu faktor yang mendukung perkembangan perumahan di wilayah ini.

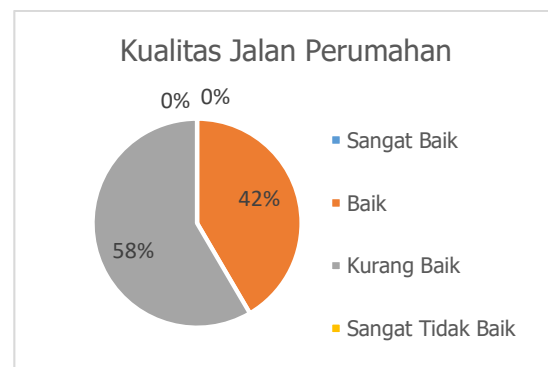
### Integrasi Jaringan Jalan dan Drainase

Terdapat dua jenis konstruksi jalan, yaitu jalan dengan konstruksi *paving block* dan aspal. Sebagian jalan utama perumahan memiliki konstruksi berupa aspal dan sebagian lagi berupa *paving block*, sedangkan untuk jalan cluster perumahan semuanya menggunakan paving block sebagai perkerasan jalannya. Berdasarkan gambar 4 dapat diketahui bahwa jaringan jalan Perumahan Bumi Aroepala memiliki pola jalan grid. Perumahan dengan pola grid memiliki kelebihan akan efisiensi dalam penataan kavlingnya.



Gambar 5. Peta jaringan jalan  
Sumber: Google earth diolah oleh penulis, 2019

Berdasarkan hasil pembagian kuesioner yang dilakukan di lokasi penelitian diketahui 58% responden menjawab kondisi jalan di perumahan kurang baik dan 42% menjawab kondisi jalan perumahan sudah baik. Berdasarkan hasil survei langsung diketahui bahwa pada beberapa lokasi penelitian kondisi jalan kurang baik. Pada jalan utama perumahan yang memiliki perkerasan aspal terdapat banyak jalan yang rusak dan pada jalan yang memiliki perkerasan paving block juga terdapat banyak jalan yang tidak rata dan beberapa jalan yang rusak. Pada saat hujan turun selalu terdapat genangan air pada jalanan yang rusak yang dapat membahayakan masyarakat perumahan.



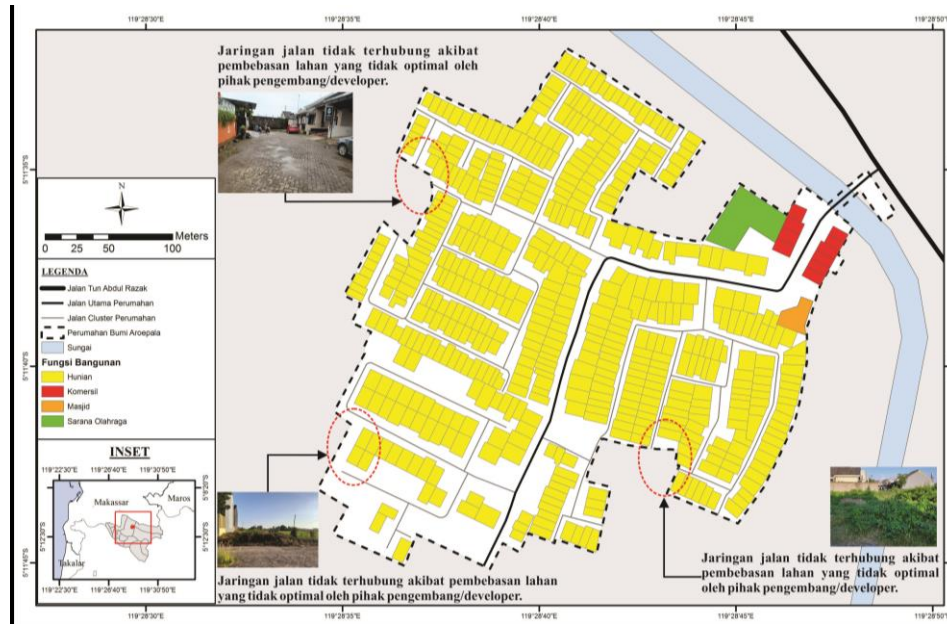
Gambar 6. Diagram Kualitas Jalan Perumahan

Jaringan jalan pada Perumahan Bumi Aroepala memiliki pola *grid*/kotak namun, pada beberapa titik jaringan jalan tidak terhubung karena pembebasan lahan perumahan yang tidak optimal.



Pembebasan lahan dan pembangunan perumahan yang dilakukan secara bertahap mengakibatkan tidak terjadinya perencanaan pembangunan perumahan yang saling terintegrasi. Oleh karena

itu, jalan yang seharusnya bisa terhubung menjadi terputus karena pembebasan lahan yang tidak optimal dan perencanaan yang dilakukan pengembang tidak dilakukan sekaligus.



Gambar 7. Peta permasalahan jaringan jalan  
 Sumber: Google earth diolah oleh penulis, 2019

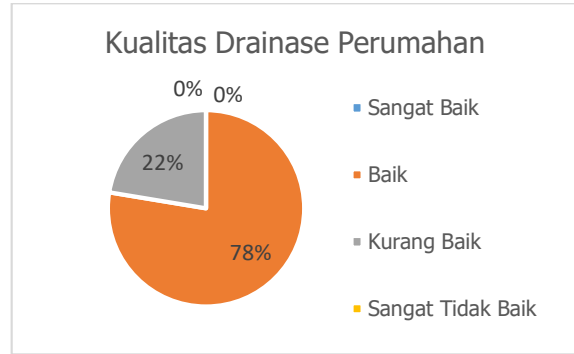
Berdasarkan data kemiringan lereng RTRW Kabupaten Gowa 2012-2032, Perumahan Bumi Aroepala memiliki topografi datar. Jaringan drainase menggunakan sistem drainase gabungan air hujan dan air limbah rumah tangga sehingga dengan keadaan topografi datar arah aliran drainase akan menjadi lambat dan gampang terjadi endapan, terlebih aliran limbah rumah

tangga yang tidak disaring terlebih dahulu dapat membuat drainase tidak berfungsi secara optimal. Jaringan drainase yang ada langsung dialirkan ke kanal di depan perumahan. Berdasarkan peta arah aliran drainase diketahui jaringan drainase di Perumahan Bumi Aroepala memiliki pola jaringan dimana saluran pembuangan ini mengikuti jalan raya dan dibuang ke saluran utama.

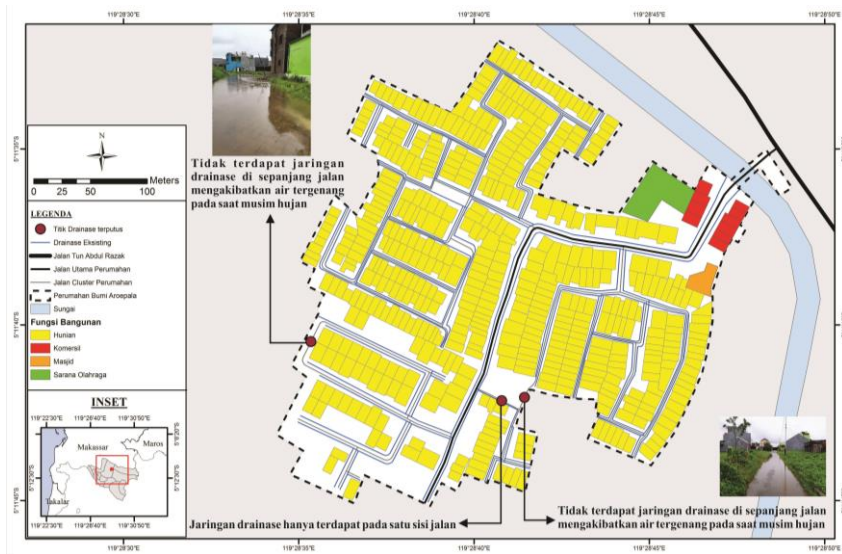


Gambar 8. Peta arah aliran jaringan drainase  
 Sumber: Google earth diolah oleh penulis, 2019

Berdasarkan hasil pembagian kuesioner yang dilakukan diketahui 78% responden mengatakan kondisi drainase sudah baik dan 22% mengatakan kondisi drainase kurang baik. Pada 2 titik jalan tidak terdapat jaringan drainase dan pada 1 titik hanya terdapat 1 drainase pada sisi jalan. Hal ini terjadi karena belum rampungnya pembangunan perumahan dan perencanaan perumahan yang dilakukan secara bertahap sehingga jaringan drainase tidak terintegrasi dengan baik.



Gambar 9. Diagram kualitas drainase perumahan

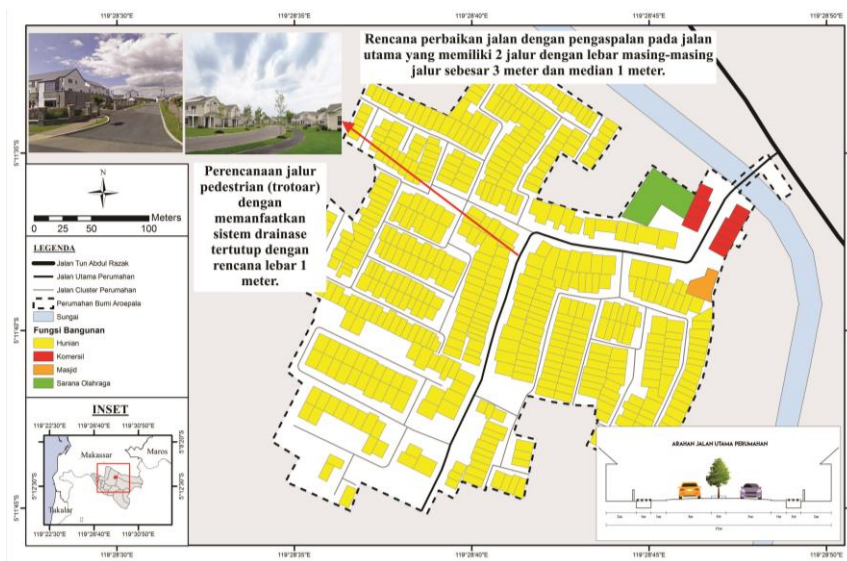


Gambar 10. Peta permasalahan jaringan drainase  
Sumber: Google earth diolah oleh penulis, 2019

**Arahan Integrasi Jaringan Jalan**

Arahan jaringan jalan berupa perbaikan jalan utama perumahan dan jalan cluster perumahan. Selain itu, berdasarkan klasifikasi jalan lingkungan permukiman Pedoman Teknis Prasarana Jalan

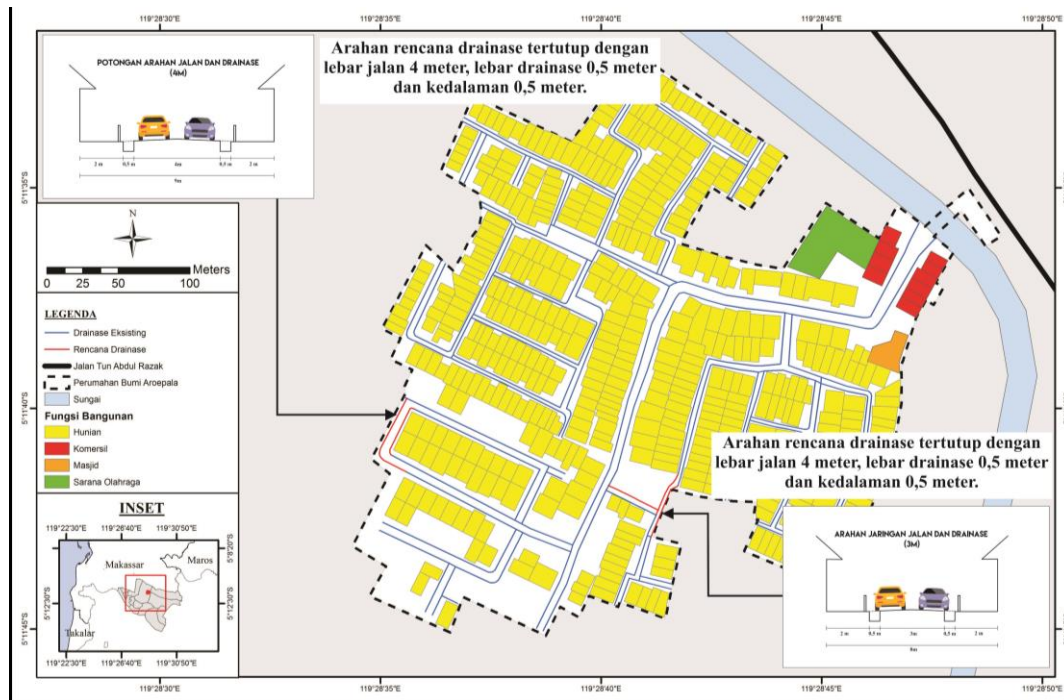
Perumahan Dirjen Cipta Karya (1998), pada jalan Utama perumahan yang memiliki hierarki jalan lokal sekunder dibutuhkan arahan rencana pembuatan jalur *pedestrian*/trotoar dengan memanfaatkan drainase tertutup dengan lebar 1m.



Gambar 11. Arahan jaringan jalan  
Sumber: Google earth diolah oleh penulis, 2019

Berdasarkan Peraturan Menteri Negeri Perumahan Rakyat Nomor 34/PERMEN/M/2006 Tentang Pedoman Umum Penyelenggaraan Keterpaduan Prasarana, Sarana dan Utilitas (PSU) Kawasan Perumahan, jaringan drainase di suatu perumahan tidak boleh terputus. Oleh sebab itu dibutuhkan arahan drainase berupa penambahan jaringan drainase pada 3 titik yang tidak terdapat jaringan

drainase. Jaringan ini akan dibuat akan sama dengan jaringan drainase yang ada pada perumahan, yaitu berupa drainase tertutup dengan lebar 0,5m dan kedalaman 0,5 m. Drainase tertutup berfungsi sebagai bahu jalan, hal ini sangat mendukung pemanfaatan ruang untuk jalan perumahan yang memiliki lebar jalan kecil seperti Perumahan Bumi Aroepala.





Gambar 12. arahan jaringan drainase  
 Sumber: Google earth diolah oleh penulis, 2019


Arahan pengembangan drainase dapat menggunakan konsep sistem berkelanjutan seperti yang diaplikasi di Negara Inggris dan Belanda. Konsep drainase yang dapat diterapkan di Perumahan Bumi Aroepala berdasarkan kesesuaian dari kriteria teknis, metode, dan kondisi lapangan

di perumahan ini. Landasan pemilihan metode selain ditinjau dari aspek kriteria teknis, ditinjau pula dari aspek perawatan yang tidak terlalu sulit. Metode sistem drainase yang cocok untuk diterapkan di Perumahan Bumi Aroepala dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Konsep pengembangan drainase berkelanjutan Perumahan Bumi Aroepala

No.	Metode Sistem Drainase	Alasan	Ilustrasi
1.	<i>Rain Garden</i>	Pembuatan dan perawatan yang mudah Tidak memerlukan lahan yang luas karena dapat dibuat di halaman rumah	
2.	<i>Infiltration Strips</i>	Pembuatan dan perawatan yang mudah Sebagai media peresapan air limpasan pada suatu tempat yang permukaannya diperkeras	



No.	Metode Sistem Drainase	Alasan	Ilustrasi
3.	Permukaan <i>Permeable</i>	Sistem drainase direncanakan tertutup dengan perkerasan yang dapat digunakan sebagai pedestrian sehingga membutuhkan perkerasan dengan permukaan <i>permeable</i> .	

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa perkembangan luas lahan Perumahan Bumi Aroepala dari tahun 2008-2018 meningkat 91% atau 95.256 m<sup>2</sup> dari luas lahan perumahan tahun 2008. Sedangkan jumlah bangunan meningkat 98% atau 527 unit bangunan dari jumlah bangunan tahun 2008.

Pada perumahan ini tidak terdapat jalur untuk pejalan kaki. Kualitas jaringan jalan pada Perumahan Bumi Aroepala kurang baik, sering ditemukan jalan rusak/berlubang dan jalan tidak rata. Pada 3 titik terdapat jaringan jalan yang seharusnya dapat terhubung namun karena pembebasan lahan yang tidak optimal mengakibatkan jaringan jalan tidak terhubung. Tidak terdapat jaringan drainase pada 3 titik di perumahan ini sehingga pada saat hujan, sering terjadi genangan pada daerah tersebut. Selain itu pada beberapa titik ditemukan kondisi drainase dalam keadaan kurang baik.

Arahan perbaikan jalan dan pembuatan trotoar atau jalur pedestrian pada jalan utama perumahan. Jaringan drainase di Perumahan Bumi Aroepala terputus di 3 titik lokasi perumahan, sehingga dibutuhkan arahan untuk menambah jaringan drainase di perumahan ini agar tidak terjadi genangan pada saat hujan turun. Terdapat 3 konsep drainase berkelanjutan yang dapat diimplementasikan di perumahan ini yaitu *rain garden*, *infiltration strip*, dan permukaan *permeable*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Asri, Fadly (2015). *Pertumbuhan Perumahan di Koridor Aroepala-Hertasing Baru*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Basman, Ummu Kalsum (2017). *Perkembangan Infrastruktur Permukiman Baru Terhadap Permukiman Swadaya di Kelurahan Paccinongan Kecamatan Somba Opu Kabupaten Gowa*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Dirjen Cipta Karya (1998). *Pedoman Teknis Prasarana Jalan Perumahan*.
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 12/PRT/M/2014 tentang *Penyelenggaraan Sistem Drainase Perkotaan*.
- Peraturan Menteri Negeri Perumahan Rakyat Nomor: 34/PERMEN/M/2006 tentang *Pedoman Umum Penyelenggaraan Keterpaduan Prasarana, Sarana dan Utilitas (PSU) Kawasan Perumahan*.
- Pratama, Giovanni Adi (2017). *Pola Perkembangan Gated Community di Kecamatan Panakkukang Kota Makassar*. (Skripsi). Makassar: Unhas.
- Rokhmat, Maftuhu (2015). *Perkembangan Pola Spasial Permukiman di Desa Minomartani Yogyakarta*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Standar Nasional Indonesia (SNI) 03-1733-2004 tentang *Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*.
- Undang-undang Nomor 11 Tahun 2011 tentang *Perumahan dan Kawasan Permukiman*. Halaman website: <https://bit.ly/2RbohDM> (akses terakhir 11 Januari 2019).
- Warsono, Agus (2006). *Perkembangan Permukiman Pinggiran Kota Pada Koridor Jalan Kaliurang Kecamatan Ngaglik Kabupaten Sleman*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Wunas, Shirley (2011). *Kota Humanis Integrasi Guna Lahan dan Transportasi di Wilayah Suburban*. Surabaya: Brilian Internasional.

## Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Preferensi Masyarakat Bermukim di Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa

Muh. Alfiansyah A.<sup>1)\*</sup>, Wiwik Wahidah Osman<sup>2)</sup>, Shirly Wunas<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: alfiansyahadi@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: w\_wahidahosman@yahoo.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: shirly\_wunas@yahoo.com

### ABSTRACT

*Factor of Community preference to stay in Sub district Somba Opu caused the high demand for settlement land, it triggered the occurrence of land conversion. This research aim to: 1) identify the coversion of agricultural land into developing area in past 10 years (2008-2018); 2) identify community preference factors for living in Somba Opu District; and 3) arranging the direction of development in Somba Opu District in preventing land conversion. The primary data is obtained by using Landsat 7 ETM maps and secondary data obtained from interviews of people living in the research location. Spatial analysis was used to determine changes in spatial function change using arcgis applications, multiple linear regression analysis was used to determine the most dominant factors in the occurrence of land conversion, and comparative analysis was used to compare problems and directives that should be done. The results showed that in the last 10 years (2008-2018) the conversion of agricultural land into development area in Somba Opu Disctrict initially in 2008 has broadly 15.29 Km<sup>2</sup> reduced to 12,48 Km<sup>2</sup> in 2018. In addition, In addition, the result is the most influential factor is the location of the land of Somba Opu District which is directly adjacent to the city of Makassar and is located on side of the road connecting Gowa Regency and Makassar City. So to control preference factor wich caused the high demand for settelemant land is the review of the RTRW and the completion of the Gowa Regency RDTR, the implementation of zoning, and the provision of incentives and disincentives must be done.*

**Keyword:** Factors, Community Preferences, Settling, Gowa Regency

### ABSTRAK

Faktor preferensi masyarakat untuk tinggal di Kecamatan Somba Opu menyebabkan tingginya permintaan lahan permukiman, hal ini memicu terjadinya alih fungsi lahan. Tujuan dari penelitian ini adalah: 1) mengidentifikasi dan menghitung perubahan alih fungsi lahan pertanian yang menjadi kawasan terbangun dalam kurun waktu 10 tahun (2008-2018); 2) mengidentifikasi faktor-faktor prefrensi masyarakat untuk tinggal di Kecamatan Somba Opu; dan 3) menyusun arahan pengembangan Kecamatan Somba Opu dalam mencegah alih fungsi lahan. Pengambilan data primer diperoleh dengan menggunakan peta landsat 7 ETM dan data sekunder diperoleh dari interview masyarakat yang bermukim di lokasi penelitian. Analisis spasial digunakan untuk mengetahui perubahan alih fungsi lahan secara spasial menggunakan aplikasi arcgis, analisis regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui faktor yang paling dominan dalam terjadinya alih fungsi lahan, dan analisis komparatif digunakan untuk membandingkan permasalahan dan arahan yang seharusnya dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam kurun waktu 10 tahun terakhir (2008-2018) lahan pertanian di Kecamatan Somba Opu mengalami perubahan fungsi yang awalnya pada tahun 2008 mempunyai luas sebesar 15,29 Km<sup>2</sup> berkurang menjadi 12,48 Km<sup>2</sup> pada tahun 2018. Selain itu didapatkan hasil bahwa faktor yang paling berpengaruh adalah lokasi lahan Kecamatan Somba Opu yang berbatasan langsung dengan Kota Makassar serta berada dipinggiran jalan yang menghubungkan Kabupaten Gowa dan Kota Makassar. Arahan untuk menekan faktor preferensi masyarakat untuk tinggal di Kecamatan Somba Opu adalah peninjauan kembali RTRW dan penyelesaian RDTR Kabupaten Gowa, penerapan zonasi, dan pemberian insentif dan disinsentif.

**Kata Kunci:** Faktor-Faktor, Preferensi Masyarakat, Bermukim, Kabupaten Gowa

### PENDAHULUAN

Daerah pinggiran kota (*urban fringe*) didefinisi-kan sebagai daerah pinggiran kota yang berada dalam proses transisi dari daerah perdesaan menjadi

perkotaan (Daldjoeni, 1987). Sebagai daerah transisi, daerah ini berada dalam tekanan kegiatan-kegiatan perkotaan yang meningkat yang berdampak pada perubahan fisik termasuk

\* Corresponding author. Tel.: +62-857-5699-7891  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

konversi lahan pertanian dan non pertanian dengan berbagai dampaknya. Menurut Howard pada akhir abad ke 19, diantara daerah perkotaan, daerah perdesaan, dan daerah pinggiran kota, ternyata daerah pinggiran kota memberikan peluang paling besar untuk usaha-usaha produktif maupun peluang paling menyenangkan untuk bertempat tinggal. Manusia sebagai penghuni daerah pinggiran kota selalu mengadakan adaptasi terhadap lingkungannya. Adaptasi dan aktivitas ini mencerminkan dan juga mengakibatkan adanya perubahan sosial, ekonomi, kultural, dan lain-lain (Daldjoeni, 1987).

Fenomena ini pun mulai terjadi pada Kabupaten Gowa, dimana dalam beberapa tahun terakhir pembangunan yang terjadi di Kabupaten Gowa atau lebih tepatnya Kecamatan Somba Opu menyebabkan terjadinya alih fungsi lahan. Kecamatan Somba Opu merupakan salah satu daerah sub-urban di dekat Kota Makassar yang didominasi oleh lahan pertanian. Sistem lahan pertanian adalah usaha penyediaan dan pengaturan air untuk menunjang pertanian, yang jenisnya meliputi air permukaan, air bawah tanah, pompa, dan tambak (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 77 Tahun 2001).

Meski direncanakan sebagai wilayah dengan peruntukan kawasan permukiman, pemerintahan, dan pendidikan namun tetap saja pembangunan ini berdampak pada berkurangnya lahan pertanian sebagai permasalahan baru. Dalam Perlindungan Lahan Pertanian Berkelanjutan (PLP2B) dijelaskan alasan mencegah terjadinya alih fungsi lahan adalah inti dari perlindungan lahan pertanian dan berkelanjutan agar menjaga aset irigasi lahan pertanian tetap berfungsi.

## TINJAUAN PUSTAKA

Alih fungsi lahan juga biasa disebut dengan konversi lahan. Alih fungsi lahan atau konversi lahan merupakan kegiatan yang berkaitan tentang kegiatan di dalam sektor pertanian. Menurut Utomo,etal., (1992) dalam Lestari (2010) mendefinisikan alih fungsi lahan atau lazimnya disebut sebagai konversi lahan adalah perubahan fungsi sebagian atau seluruh kawasan lahan dan fungsinya semula (seperti yang direncanakan) menjadi fungsi lain yang menjadidampaknegatif

(masalah) terhadap lingkungan dan potensi lahan itu sendiri.

Menurut Ritohardoyo (2013), masalah penggunaan lahan terjadi akibat peningkatan jumlah penduduk dan proses industrialisasi. Dalam kenyataan tersebut Indonesia mengalami masalah-masalah lahan sebagai berikut, yakni: 1) adanya kontradiksi antara kebutuhan untuk pemukiman yang lebih luas dengan batasan-batasan yang berat demi lingkungan hidup; 2) peningkatan kebutuhan hidup di desa tidak diikuti dengan perluasan kesempatan kerja; 3) kerusakan tanah akibat kurang pemeliharaan (jarak penggarap dengan pemilik tanah); dan 4) kurang informasi potensi lahan, kesesuaian penggunaan lahan dan tindakan pengelolaan yaitu mengenai faktor fisik dari lahan (survei tanah).

Porteus (dalam Hidayati, 2014) menjelaskan preferensi bermukim memiliki arti kecenderungan seseorang dalam membuat keputusan untuk bermukim atau tidak, dan biasanya preferensi antara orang yang satu dengan orang yang lain berbeda-beda tergantung pada faktor-faktor penyebabnya. Menurut Porteus (dalam Nursusandhari, 2009) beberapa kriteria yang dijadikan pertimbangan untuk memilih tempat tinggal, yaitu harga hunian, fasilitas, dan aksesibilitas. Menurut Koestoer (dalam Ahmadi, 2000) keputusan keluarga dalam memilih lokasi tempat tinggal karena faktor kemudahan transportasi dan kedekatan dengan pusat kota.

Menurut Turner (dalam Hidayati, 2014) faktor yang dipertimbangkan dalam memilih hunian pinggiran kota karena harga rumah, pelayanan serta kenyamanan lingkungan. Menurut Tarigan (dalam Aditama, 2015) faktor yang menyebabkan banyaknya yang memilih tinggal di perumahan pinggiran kota karena dipengaruhi aksesibilitas. ketersediaan sarana prasarana serta kenyamanan lingkungan. Menurut Yusuf (2006) pilihan masyarakat memilih hunian perumahan di pinggiran kota didasari karena alasan biaya atau harga rumah yang ditawarkan cenderung murah. Dengan harga rumah yang relatif murah menjadikan daya tarik bagi masyarakat untuk memilih tinggal di pinggiran kota. Menurut Wardana (2007) mengatakan bahwa aksesibilitas yang dekat dengan tempat kerja yang menjadikan



masyarakat memilih hunian perumahan di daerah pinggiran kota.

Miles (2005) mengatakan bahwa dengan adanya kecenderungan orang memilih tempat tinggal karena faktor tertentu di pinggiran kota maka kemudian secara berkala terjadi pemusatan hunian perumahan, hal tersebut sertamerta akan menciptakan perubahan kondisi guna lahan secara perlahan. Mayendra (2013) mengatakan bahwa preferensi dalam memilih hunian perumahan karena berbagai faktor akan berdampak positif dan berdampak negatif terhadap kondisi fisik lingkungannya. Berdampak positif bila preferensi terhadap hunian perumahan akan menjadikan peningkatan bagi pembangunan perumahan beserta sarana prasarana penunjangnya, namun preferensi terhadap hunian perumahan akan berdampak negatif bila dengan adanya pembangunan perumahan akan menjadikan kualitas air tanah di lingkungan menjadi buruk.

Menurut Pratikto (2008) bahwa preferensi masyarakat dalam memilih hunian dibatas luar kota atau di pinggirankota akan memicu tumbuhnya perumahan baru. Dari tumbuhnya perumahan baru tersebut menjadi daya ungkit bagi penyediaan sarana, prasarana, peningkatan infrastruktur di daerah pinggiran kota dan memicu terjadinya alih fungsi lahan. Selain itu menurut Nurhadi (2004) pembangunan perumahan mengikuti keinginan atau permintaan pasar, dalam hal ini berkaitan dengan kecenderungan masyarakat dalam memilih suatu hunian perumahan, secara berkala dengan semakin banyaknya pembangunan perumahan akan berpengaruh pada kondisi guna lahan pertanian.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini digolongkan dalam penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Penelitian ini memberikan gambaran mengenai beberapa luas lahan pertanian yang berubah fungsi menjadi kawasan yang terbangun dalam 10 tahun terakhir. Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menghitung data berupa angka misalnya dalam persentase perubahan lahan pertanian menjadi kawasan terbangun, sedangkan pendekatan kualitatif digunakan untuk mendeskripsikan peta atau citra satelit.

Lokasi penelitian berada di Kecamatan Somba Opu, Kabupaten Gowa dengan luas total kecamatan 28,09 Km yang terletak pada bagian utara. Jumlah populasi penelitian adalah 81.740. diambil dari jumlah penduduk Kecamatan Somba. Penentuan jumlah sampel berdasarkan jumlah populasi menggunakan rumus perhitungan sampel Slovin dengan tingkat kesalahan 10%, sehingga didapatkan jumlah sampel sebanyak 100.

Teknik pengumpulan data primer dilakukan dengan cara observasi, dokumentasi, wawancara dan pembagian kuesioner. Teknik pengumpulan data sekunder diperoleh dari instansi (BPS) dan *streaming* peta menggunakan aplikasi *google earth* dan *SAS planet*. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis spasial menggunakan aplikasi *arcgis* untuk mengetahui besaran luas fungsi lahan yang terjadi dan analisis regresi linear berganda untuk mengetahui faktor yang paling mendominasi dalam mempengaruhi terjadinya alih fungsi lahan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis yang telah dilakukan sebelumnya, pada periode tahun 2008-2013 diketahui luas lahan pertanian yang mengalami perubahan fungsi adalah seluas 1,43 Km<sup>2</sup> dan pada periode 2013-2018 adalah seluas 1,59 Km<sup>2</sup>. Untuk mengetahui luas lahan beserta peta lahan pertanian yang mengalami perubahan fungsi dalam kurun waktu sepuluh tahun, maka dilakukan analisis *overlay* melalui aplikasi *Arcmap* untuk menggabungkan peta lahan pertanian 2008 dan 2018 beserta data luas lahan yang ada.

Tabel 1. Perubahan lahan pertanian menjadi kawasan terbangun 2008-2018

No.	Jenis Fungsi Lahan	Luas	
		Km <sup>2</sup>	Persen (%)
1.	Industri	0,02	0,5%
2.	Komersil	0,22	7,8%
3.	Pendidikan	0,01	0,5%
4.	Peribadatan	0,002	0,1%
5.	Perkantoran	0,01	0,5%
6.	Permukiman	2,59	90,5%
Total		2,86	100,0%

Dari tabel di atas, diketahui dari 2,86 Km<sup>2</sup> luas keseluruhan lahan pertanian yang mengalami perubahan fungsi, perubahan fungsi lahan pertanian menjadi lahan permukiman yang paling dominan seluas 2,59 Km<sup>2</sup> atau sekitar 90,5%,



bersama-sama atau simultan. Uji ini dapat dilakukan melalui pengamatan nilai signifikansi pada tingkat  $\alpha$  yang digunakan. Dalam penelitian ini tingkat  $\alpha$  yang digunakan adalah sebesar 5%, dimana variabel X dikatakan berpengaruh simultan terhadap variabel Y jika nilai signifikansinya  $< 0,05$ .

Hasil Uji F berdasarkan tabel uji ANOVA atau F tes (gambar 3) didapatkan nilai F hitung sebesar 56.147 dengan angka signifikansi (*p-value*) sebesar 0,000 dan tingkat signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Oleh karena probabilitas jauh lebih kecil dari 0,05. Dapat disimpulkan bahwa koefisien regresi faktor hukum (Kebijakan Pemerintah). Lokasi lahan, Harga Lahan, Peluang usaha, dan Peningkatan Jumlah Penduduk secara keseluruhan berpengaruh terhadap alih fungsi lahan.

### Uji T

Untuk menginterpretasikan koefisien parameter variabel independen digunakan *standard coefficient* (gambar 4). Variabel-variabel independen yang dimasukkan adalah faktor hukum (kebijakan pemerintah). lokasi lahan, harga lahan, peluang usaha, dan peningkatan jumlah penduduk dengan variabel dependen alih fungsi lahan (Y). Dasar pengambilan keputusan uji t adalah jika: 1) T hitung  $> t$  tabel dan nilai signifikansi  $< 0,05$  maka variabel bebas berpengaruh signifikan; 2) T hitung  $< t$  tabel dan nilai signifikansi  $> 0,05$  maka tidak berpengaruh secara signifikan; dan 3) T Tabel = 1.983

Variabel tersebut adalah jarak dari Kecamatan Somba Opu ke Kota Makassar, harga lahan, dan peningkatan jumlah penduduk. Berdasarkan hasil regresi tersebut menunjukkan hasil sebagai berikut:

Kebijakan Pemerintah memiliki angka t hitung  $1,078 < 1,983$  dan nilai signifikansi sebesar  $0,284 > 0,05$ . Artinya, faktor hukum atau kebijakan pemerintah tidak berpengaruh terhadap terjadinya alih fungsi lahan pertanian. Hal ini dikarenakan alih fungsi lahan yang terjadi di Kecamatan Somba Opu bukan dilakukan oleh pemerintah tetapi oleh pihak perorangan atau pribadi.

Lokasi Lahan Kecamatan Somba memiliki angka t hitung sebesar  $4,000 > 1,983$  dan nilai signifikansi

sebesar  $0,000 < 0,05$ . Artinya, pengaruh lokasi lahan Kecamatan Somba Opu berpengaruh terhadap alih fungsi lahan. Semakin strategis suatu lahan atau wilayah untuk dikembangkan maka semakin tinggi permintaan akan lahan tersebut.

Harga memiliki angka t hitung sebesar  $-2,861 > 1,983$  dan memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,005 < 0,05$ . Artinya, harga lahan berpengaruh terhadap alih fungsi lahan yang terjadi di Kecamatan Somba Opu. Hal ini dikarenakan semakin murah harga lahan maka akan besar potensi terjadinya alih fungsi lahan.

Peluang usaha memiliki t hitung sebesar  $0,678 < 1,983$  dan memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,499 > 0,05$ . Artinya, peluang usaha tidak berpengaruh terhadap alih fungsi lahan.

Peningkatan jumlah penduduk memiliki t hitung sebesar  $15,022 > 1,983$  dan memiliki nilai signifikansi sebesar  $0,000 < 0,05$ . Artinya, peningkatan jumlah penduduk berpengaruh terhadap alih fungsi lahan. Hal ini dapat dikatakan jika semakin banyak pendatang untuk tinggal di Kecamatan Somba Opu maka akan memicu terjadinya alih fungsi lahan.

### Arahan Pengendalian Alih Fungsi Lahan Pertanian Menjadi Non Pertanian

Perlu digarisbawahi bahwa penyebab alih fungsi lahan pertanian mencakup beberapa faktor. Oleh karena itu, arahan pengendaliannya tidak mungkin hanya dilakukan melalui satu pendekatan saja. Mengingat nilai keberadaan lahan pertanian bersifat multifungsi, maka keputusan untuk melakukan pengendaliannya harus memperhitungkan berbagai aspek yang melekat pada eksistensi lahan itu sendiri. Hal tersebut mengingat lahan yang ada mempunyai nilai yang berbeda, baik dari segi jasa yang (*servie*) yang dapat dihasilkan maupun fungsi yang melekat yang didalamnya.

Arahan pengendalian alih fungsi lahan di wilayah Kecamatan Somba Opu dilakukan melalui 4 (empat) tahap sebagai berikut: 1) arahan pengendalian dari faktor hukum; 2) arahan pengendalian dari kebijakan zonasi; dan 3) aturan insentif dan disentif.

Arahan RTRW Kabupaten Gowa tidak mengutamakan perlindungan ke lahan pertanian di Kecamatan Somba Opu. Pemerintahan Kabupaten Gowa diharuskan melakukan peninjauan ulang terhadap RTRW Kabupaten Gowa dan segera menyelesaikan RDTR untuk Kabupaten Gowa. Diharapkan nantinya RTRW dan RDTR Kabupaten Gowa sesuai dengan Peraturan Presiden mengenai Lahan Pertanian Pangan Berkelanjutan (LP2P) yang didalamnya mengatur berbagai upaya untuk mencegah alih fungsi lahan pertanian. Sehingga pengembangan pembangunan yang terjadi di Kecamatan Gowa tetap memperhatikan lahan pertanian di Kecamatan Somba Opu.

Berdasarkan hasil analisis, Kecamatan Somba Opu ditahun 2019 merupakan kawasan yang saat ini dominasi fungsi lahannya adalah perumahan, namun terdapat beberapa fungsi lain seperti perdagangan, lahan kosong dan lainnya. Berdasarkan fungsi yang ada maka terdapat 3 (tiga) zona fungsi lahan yang terdapat di Kawasan Kecamatan Somba Opu.

Kegiatan penggunaan lahan di kawasan Kecamatan Somba Opu Kec. Somba Opu antara lain kegiatan kawasan lindung (kawasan pertanian berkelanjutan, kawasan sempadan sungai, *catchment area*, dan taman), kawasan budidaya yaitu kawasan perumahan dan perdagangan dan jasa (komersil). Arahan Pengendalian dari faktor harga lahan.

Dalam pelaksanaan pemanfaatan ruang agarpemanfaatan ruang sesuaidengan rencanatata ruang wilayah dapatdiberikan insentif oleh Pemerintah Daerah.Insentif berupa pajak lahan pertanian yang rendah kepada petani yang mempertahankan fungsi lahan pertanian.

Penerapan aturan insentif dilakukan dengan beberapa cara, seperti kemudahan izin, penyediaan sarana dan prasarana penunjang. Aturan insentif dimaksudkan untuk mendorong/ merangsang suatu pembangunan di kawasan tertentu yang dapat menunjang dan mendukung fungsi dari kawasan tersebut. Aturan disinsentif, penerapannya lebih bersifat menghambat atau membatasi suatu pembangunan dalam suatu kawasan. Hal ini dilakukan apabila suatu pembangunan dinilai dapat mengurangi atau

merubah fungsi awal dari kawasan tersebut yang tentunya akan menimbulkan dampak negatif dalam berbagai aspek. Penerapannya dapat dilakukan dengan cara tidak diberikannya izin, dikenakan denda dalam jumlah tertentu, dan adanya pajak. Dengan demikian aturan ini diharapkan dapat menjaga fungsi dari kawasan tersebut agar tidak berubah dan terpengaruh oleh suatu pembangunan yang dapat merugikan. Di kawasan studi, aturan insentif yang dapat diberlakukan di zona perumahan adalah kemudahan izin untuk pelaku pembangunan dan penyediaan prasarana dan sarana penunjang. Disinsentif dilakukan dengan pengenaan pajak yang tinggi dan denda bila melanggar dari ketentuan teknis yang ada.

## KESIMPULAN

Laju alih fungsi lahan pertanian menjadi kawasan terbangun dalam kurun waktu 10 tahun (2008-2018) terakhir di lokasi penelitian yaitu Kecamatan Somba Opu mengalami peningkatan setiap tahunnya. Hal ini dapat dilihat dari perubahan lahan pertanian menjadi kawasan terbangun di lokasi penelitian. Lahan pertanian yang awalnya mempunyai luas 15,29 km<sup>2</sup> berkurang menjadi 12,48 km<sup>2</sup>.

Dari hasil analisis yang telah dilakukan, didapatkan hasil bahwa faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan alih fungsi lahan adalah lokasi lahan dan Peningkatan Jumlah Penduduk. Semakin dekat lokasi suatu lahan dengan Kota Makassar maka semakin tinggi alih fungsi lahan yang terjadi dan Semakin tinggi pertumbuhan jumlah penduduk maka semakin tinggi alih fungsi lahan yang terjadi.

Arahan pengembangan Kecamatan Somba Opu dalam mencegah alih fungsi lahan berdasarkan teori dari Pearce dan Turner dengan melalui 3 tahap yaitu: kebijakan zonasi, pengaturan perizinan, ketentuan insentif dan disentif, dan pengenaan sanksi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahsan, Fahrizal (2016). *Alih Fungsi Lahan Tambak Menjadi Kawasan Terbangun di Kecamatan Kambu dan Poasia Kota Kendari*. Skripsi. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa (2009). *Kecamatan Somba Opu dalam Angka 2009*.

- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa (2013). *Kecamatan Somba Opu dalam Angka 2013*.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Gowa (2018). *Kecamatan Somba Opu dalam Angka 2018*.
- Dwipadnyanna, I Made Mahadi (2014). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Konversi Lahan Pertanian serta Dampaknya terhadap Kesejahteraan Petani*.
- Firmansyah, Aldrin Yusuf (2010). *Tata Guna Lahan dalam Tinjauan Penyusunan Kebijakan dan Pengelolaannya secara Islami*. Malang: Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
- Peraturan Menteri PU Nomor 41 Tahun 2007 tentang *Pedoman Kriteria Teknis Kawasan Budidaya*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No.16 Tahun 2004 tentang *Penatagunaan Tanah*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2013 tentang *Ketelitian Peta Rencana Tata Ruang*.
- Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kabupaten Gowa 2012-2032.
- Supratno, Tri (2006). *Evaluasi Lahan Tambak Wilayah Pesisir Jepara untuk Pemanfaatan Budidaya Ikan Kerapu*. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.



# Implementasi Konsep Industri Strategis dalam Pengembangan Industri Pengolahan Perikanan (Studi Kasus: Kab. Takalar)

Nur Abdillah<sup>1)\*</sup>, Ihsan<sup>2)</sup>, Abdul Rachman Rasyid<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: abdillahdididiii@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: ace.ihsan@gmail.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: ranchman\_rasyid@yahoo.com

## ABSTRACT

*The fisheries sector has an important role in improving the economy of the region with great potential from marine waters. However, the development of the fisheries sector is still not a priority and has received attention in Takalar District. Activities from the fisheries sector are only at the distribution stage of raw materials so that only the value of the production sector is not value added. The purpose of this study was to identify the potential of the region and the characteristics of the fisheries processing industry and the direction in the development of the fisheries processing industry in Takalar District. This study uses secondary data with quantitative and qualitative approaches that use sectoral contribution analysis, location quotient analysis, priority plus index, spatial analysis, SWOT analysis with AHP and descriptive analysis. The results of this study included 63 superior commodities, the highest sector contribution of 30.2% in South Galesong and 5 priority commodities. Identified characteristics of fisheries processing industry in terms of potential fisheries resources are less fulfilling, aspects of human resources have potential, infrastructure aspects are adequate in supporting the development of processing industries, and the supporting facilities have not been as large as 37 units. 13 strategies were identified for the development of the fisheries processing industry in Takalar District with the implementation of the linear concept and determined the first growth center (growth pole) in North Galesong (North Takalar) and the second growth center in Mangarabombang (South Takalar).*

**Keywords:** Strategic Industry, Development, Fisheries Processing, Takalar Regency

## ABSTRAK

Sektor perikanan memiliki peran penting dalam meningkatkan perekonomian wilayah dengan potensi besar dari perairan laut. Namun, pengembangan sektor perikanan ini masih belum menjadi prioritas dan mendapatkan perhatian di Kabupaten Takalar. Kegiatan dari sektor perikanan hanya pada tahap distribusi bahan baku mentah sehingga hanya terbatas nilai produksi sektor bukan nilai tambah. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi potensi wilayah dan karakteristik industri pengolahan perikanan serta arahan dalam pengembangan industri pengolahan perikanan di Kabupaten Takalar. Penelitian ini menggunakan data sekunder dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif yang menggunakan analisis kontribusi sektoral, analisis *location quotient*, *priority plus index*, analisis spasial, analisis SWOT dengan AHP dan analisis deskriptif. Hasil dari penelitian ini terdapat 63 komoditas unggul, kontribusi sektor tertinggi 30,2% di Galesong Selatan dan 5 komoditas prioritas. Teridentifikasi karakteristik industri pengolahan perikanan ditinjau dari aspek potensi sumber daya perikanan kurang memenuhi, aspek sumber daya manusia berpotensi, aspek prasarana memadai dalam menunjang pengembangan industri pengolahan, dan aspek sarana pendukung belum memadai serta titik industri pengolahan perikanan dengan skala kecil dan menengah hanya 37 unit. Teridentifikasi 13 strategi untuk pengembangan industri pengolahan perikanan di Kabupaten Takalar dengan implementasi konsep linear dan ditentukan pusat pertumbuhan pertama (*growth pole*) di Galesong Utara (bagian Utara Takalar) dan pusat pertumbuhan kedua di Mangarabombang (bagian Selatan Takalar).

**Kata Kunci:** Industri Strategis, Pengembangan, Pengolahan Perikanan, Kabupaten Takalar

## PENDAHULUAN

Potensi besar dari perairan Takalar dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan perekonomian dari sektor perikanan. Namun, pengembangan sektor perikanan ini masih belum menjadi prioritas dan

mendapatkan perhatian sepenuhnya. Kegiatan dari sektor perikanan hanya pada tahap distribusi bahan baku mentah sehingga hanya terbatas nilai produksi sektor bukan nilai tambah. Berdasarkan RTRW Kabupaten Takalar Tahun 2012-2032 dengan kebijakan pengembangan sektor ekonomi primer,

\*Corresponding author. Tel.: +62-823-0020-0309  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

sekunder dan tersier berbasis perikanan dan kelautan sesuai keunggulan kawasan yang bernilai ekonomi tinggi, dengan strategi meningkatkan produktivitas hasil perikanan dengan kawasan peruntukan perikanan dan kawasan peruntukan industri.

Kabupaten Takalar adalah salah satu dari wilayah penyanggah Kota Makassar. Dimana Kota Makassar adalah ibu kota sekaligus pusat ekonomi Sulawesi Selatan dan kawasan Indonesia Timur. Bidang wilayah penyanggah bagi Kabupaten Takalar dapat bernilai positif secara ekonomis, jika dapat mengantisipasi dengan baik kejenuhan perkembangan kegiatan industri Kota Makassar. Yaitu dengan menyediakan lahan alternatif pembangunan kawasan industri yang representatif, kondusif, dan strategis. Sektor industri menjadi pilar dan penggerak pembangunan perekonomian nasional yang mampu memberikan kontribusi signifikan dalam peningkatan nilai tambah, lapangan kerja dan devisa, serta mampu memberikan kontribusi yang besar dalam pembentukan daya saing nasional. *Roadmap* pembangunan kelautan dan perikanan Kadin Bidang Kelautan dan Perikanan Tahun 2015-2019 bahwa belum optimalnya industri pengolahan perikanan, khususnya di kawasan bagian Indonesia Timur tercatat sebagai salah satu permasalahan yang dapat diindikasikan bahwa tidak meratanya pemanfaatan sumber daya ikan di wilayah Indonesia.

Sehingga tantangan dalam pengembangan industri pengolahan perikanan adalah bagaimana kemampuan memanfaatkan peluang dan potensi tersebut sebagai pembangunan ekonomi wilayah. Oleh karenanya, perlu untuk memecahkan permasalahan sektor perikanan khusus industri pengolahan perikanan dengan mengetahui secara spesifik basis komoditas dan karakteristik industri pengolahan yang ada serta memberikan sebuah arahan konsep industri strategis dalam pengembangan pengolahan perikanan yang dapat mengurangi kesenjangan dan peningkatan ekonomi wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi potensi sektor perikanan, mengidentifikasi karakteristik industri pengolahan perikanan dan menyusun arahan terkait dengan konsep industri strategis dalam pengembangan industri pengolahan perikanan di Kabupaten Takalar.

## KAJIAN PUSTAKA

Secara umum pengertian industri adalah suatu usaha atau kegiatan pengolahan bahan mentah atau barang setengah jadi menjadi barang jadi yang memiliki nilai tambah untuk mendapatkan

keuntungan. Hasil industri tidak hanya berupa barang, tetapi juga dalam bentuk jasa. Industri merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan kesejahteraan penduduk.

Menurut Permen KP No. PER.27/MEN/2012, industrialisasi kelautan dan perikanan adalah integrasi sistem produksi hulu dan hilir untuk meningkatkan skala dan kualitas produksi, produktivitas, daya saing, dan nilai tambah sumber daya kelautan dan perikanan secara berkelanjutan, yang dilandasi oleh prinsip yaitu peningkatan nilai tambah, peningkatan daya saing, penguatan pelaku industri kelautan dan perikanan, berbasis komoditas, wilayah, dan sistem manajemen kawasan dengan konsentrasi pada komoditas unggulan, modernisasi sistem produksi hulu dan hilir, keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya alam dan perlindungan lingkungan dan perubahan pola pikir dan perilaku masyarakat modern (transformasi sosial).

Komoditas unggulan adalah komoditi potensial yang dipandang dapat dipersaingkan dengan produk sejenis di daerah lain, karena disamping memiliki keunggulan komparatif juga memiliki efisiensi usaha yang tinggi (Ely, 2014). Komoditas unggulan merupakan hasil usaha masyarakat yang memiliki peluang pemasaran yang tinggi dan menguntungkan bagi masyarakat. Keunggulan suatu komoditas masih dibagi lagi berdasarkan keunggulan komparatif dan keunggulan kompetitif. Keunggulan komparatif merupakan keunggulan yang dimiliki berdasarkan potensi yang ada dan membedakannya dengan daerah yang lain. Keunggulan komparatif ini dapat berupa sumber daya alam dan sumber daya manusia. Sedangkan keunggulan kompetitif merupakan keunggulan yang dimiliki dan digunakan untuk bersaing dengan daerah lain. Dengan kata lain keunggulan kompetitif menggunakan keunggulan komparatif untuk dapat bersaing dengan daerah lain, sehingga menggapai tujuannya yang dalam hal ini adalah komoditi unggulan.

Dalam perencanaan pembangunan di tingkat Propinsi/Kabupaten diperlukan analisis potensi wilayah baik dalam aspek biofisik maupun social ekonomi termasuk didalamnya penentuan komoditas unggulan daerah dengan pendekatan metode *Location Quotient* (LQ). Penentuan ini penting dengan pertimbangan bahwa ketersediaan dan kapabilitas sumberdaya (alam, modal dan manusia) untuk menghasilkan dan memasarkan semua komoditas yang dapat diproduksi di suatu wilayah secara simultan relatif terbatas (Hidayah, 2010). Metode ini

digunakan untuk mengetahui sektor basis atau sektor potensial suatu daerah atau wilayah tertentu. Metode ini menyajikan perbandingan relatif antara kemampuan sektor di daerah dengan kemampuan sektor yang sama pada daerah yang lebih luas.

Teori *growth pole* dikenal dengan teori kutub pertumbuhan yang menyatakan bahwa pertumbuhan atau pembangunan tidak terjadi di segala tempat pada ruang dan lebih dititikberatkan pada pertumbuhan ekonomi sehingga bersifat non spasial. Menurut Perroux, pertumbuhan tidak terjadi serentak pada setiap tempat, tetapi dimulai pada beberapa titik atau kutub tertentu, dengan tingkat intensitas yang berbeda dan selanjutnya menyebar ke berbagai arah. Kutub pertumbuhan adalah suatu kelompok yang mempunyai kemampuan untuk menginduksikan pertumbuhan pada kelompok lain.

Teori ini menggambarkan pusat-pusat pertumbuhan yang bersifat sebagai kekuatan sentrifugal dan sentripetal yang hanya terdapat di suatu tempat kegiatan ekonomi yang dinamis yang tercipta di dalam dan di antara sektor-sektor ekonomi. Pusat pertumbuhan harus memiliki empat ciri, yaitu adanya hubungan intern antara berbagai macam kegiatan yang memiliki nilai ekonomi, adanya multiplier effect (unsur pengganda), adanya konsentrasi geografis, dan bersifat mendorong pertumbuhan daerah belakangnya (Tarigan, 2005: 162).

Penggerak utama perkembangan ekonomi adalah industri pendorong. Apabila industri pendorong atau kawasan industri pendorong terbangun pada sebuah lokasi, maka industri tersebut akan berkembang dengan pesat dan unit-unit ekonomi lainnya cenderung untuk mengambil lokasi yang berdekatan karena faktor pengaruh aglomerasi ekonomi yang terdiri dari berbagai bentuk. Untuk menerapkan teori kutub pertumbuhan ini, yang perlu diketahui yaitu jenis sumber daya alam dan wilayah yang hendak dikembangkan, agar disesuaikan jenis industrinya, jenis keahlian sumber daya manusiadan perdagangan serta jaringan organisasi pekerja yang terbentuk di kota kecil dan pedesaan. Sehingga inti dari teori Perroux adalah dalam proses pembangunan akan timbul industri unggulan yang merupakan industri penggerak utama dalam pembangunan suatu daerah.

Keterkaitan industri sangat erat, maka perkembangan industri unggulan akan mempengaruhi perkembangan industri lain yang berhubungan dengan industri unggulan, pemusatan industri pada satu daerah akan mempercepat pertumbuhan perekonomian karena

akan menciptakan pola konsumsi yang berbeda antar daerah dan perekonomian merupakan gabungan dari system industri yang relatif aktif (unggulan) dengan industri yang relatif pasif atau industri yang tergantung industri unggulan.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Lokasi penelitian berada di 6 Kecamatan di Kabupaten Takalar. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ialah data primer dan sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan pada data sekunder adalah studi literatur wawancara dan survei instansi. Adapun teknis analisis data yang digunakan adalah analisis *Loqation Quetient (LQ)*, analisis indeks (K) kontribusi sektoral, *Priority Plus Index (PPI)*, analisis spasial, analisis SWOT dengan pendekatan Analisis AHP (*Analitycal Hierarchy Proses*) dalam menentukan arahan pengembangan industri pengolahan perikanan dan analisis deskriptif.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Penetapan Komoditas Potensial Wilayah Sektor Perikanan Kabupaten Takalar

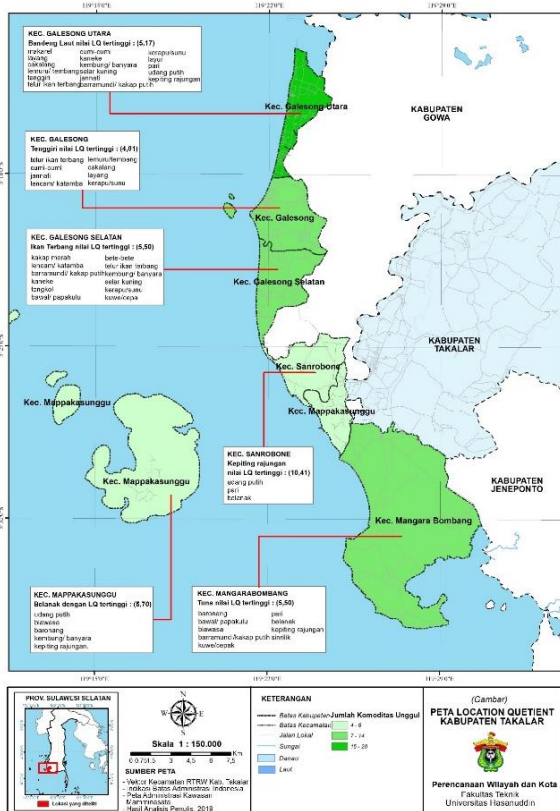
Analisis LQ pada sektor perikanan yang diidentifikasi komoditas unggulan yang meliputi 6 kecamatan yang ada di Kabupaten Takalar dengan penjabaran: Kecamatan Mangarabombang yang tergolong basis di kecamatan ini yang memiliki nilai  $LQ > 1$  yaitu sebanyak 10 komoditas. Diantaranya ialah tuna dengan nilai LQ tertinggi yaitu (5,50), baronang, bawal, biawasa, kuwe, pari, belanak, kepiting rajungan, barramundi dan sinrilik, sedangkan nilai  $LQ = 1$ , yaitu tongkol. Kecamatan Mappakasunggu yang tergolong basis di kecamatan ini yaitu sebanyak 6 komoditas. Diantaranya ialah belanak dengan nilai LQ tertinggi yaitu (5,70), udang putih, biawasa, baronang, kembung, dan kepiting rajungan. Kecamatan Sanroboneyang memiliki jumlah komoditas yang paling rendah diantara kecamatan yang lain yaitu sebanyak 4 komoditas. Diantaranya ialah kepiting rajungan dengan nilai LQ tertinggi yaitu (10,41), udang putih, pari, dan belanak.

Kecamatan Galesong Selatan, yaitu sebanyak 13 komoditas, diantaranya ialah ikan terbang dengan nilai LQ tertinggi, yaitu (5,50), kakap merah, lencam, kakap putih, kaneke, tongkol, bawal, bete-bete, telur ikan terbang, kembung, selar kuning, kerapu sunu, dan kuwe, sedangkan nilai  $LQ = 1$ , yaitu komoditas cumi-cumi. Kecamatan Galesong, yaitu sebanyak 9

komoditas, diantaranya ialah tenggiri dengan nilai LQ tertinggi yaitu (4,01), lemuru, cakalang, layang, kerapu sunu, telur ikan terbang, cumi-cumi, jannati dan lencam. Kecamatan Galesong Utara yang memiliki jumlah komoditas unggulan terbanyak diantara kecamatan yang lainnya itu sebanyak 20 komoditas, diantaranya ialah bandeng laut dengan nilai LQ tertinggi yaitu (5,17), makarel, layang, cakalang, lemuru, tenggiri, telur ikan terbang, cumi-cumi, kanek, kembang, selar kuning, jannati, kakap putih, kerapu sunu, layur, pari, udang putih dan kepiting rajungan.

Tabel 1. Analisis kontribusi (k) sektor perikanan berdasarkan daerah tangkapan di kabupaten takalar

Kecamatan	$\sum yi$	$\sum yt$	K
Mangarabombang	3277.6	18020.9	18.2
Mappakasunggu	795.58	18020.9	4.4
Sanrobone	158.5	18020.9	0.9
<b>Galesong Selatan</b>	<b>5441.3</b>	<b>18020.9</b>	<b>30.2</b>
Galesong	3464.3	18020.9	19.2
<b>Galesong Utara</b>	<b>4883.6</b>	<b>18020.9</b>	<b>27.1</b>
			100%



Gambar 1. Peta location quietient di Kabupaten Takalar  
Sumber: RTRW Kab. Takalar dianalisis oleh penulis, 2019

Analisis kontribusi sektoral (K) digunakan dalam menetapkan lokasi yang potensial sebagai daerah yang berfungsi untuk mendukung produksi pada suatu wilayah yang berfokus pada sektor perikanan di Kabupaten Takalar. Hasil analisis ini diperlukan sebagai dasar prioritas pembangunan atau pengembangan yang perlu dilakukan dalam mendukung pertumbuhan sektor perikanan. Berdasar pada hasil perhitungan dengan metode kontribusi sektoral dan pertumbuhan kuantitas produksi pada sektor perikanan, sektor perikanan yang memiliki kriteria paling unggul terdapat 10 jenis komoditas yaitu komoditas kuwe, kakap merah, kerapu, kakap putih, lencam, cumi-cumi, layang, cakalang, lemuru dan tongkol.

Melihat pada dokumen Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) Kabupaten Takalar yang menetapkan sebagian wilayah di setiap Kecamatan Galesong, Kecamatan Galesong Selatan, Kecamatan Galesong Utara, Kecamatan Mappakasunggu, Kecamatan Sanrobone, dan Kecamatan Mangarabombang sebagai kawasan peruntukan dan fungsi utama untuk perikanan dan hasil-hasil laut. Penetapan kawasan pusat kegiatan industri pengolahan perikanan di sebagian wilayah Kecamatan Galesong dan di kecamatan ini juga ditetapkan sebagai kawasan pusat pendidikan dan penelitian di bidang maritime yang mendukung. Selain itu, kawasan Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) Beba' berada di Galesong Utara. Sehingga hal ini telah selaras dengan hasil perhitungan table kontribusi yang mengindikasikan kebijakan penetapan kawasan sektor perikanan di Kabupaten Takalar telah sesuai dengan kondisi lapangan.

Prioritas pengembangan sektor perikanan dengan menguraikan kawasan-kawasan yang diprioritaskan sebagai kawasan pengembangan sektor perikanan dan keberlanjutan industri pengolahan perikanan. Untuk menentukan wilayah yang menjadi prioritas ini diperlukan perhitungan wilayah yang berdasarkan pada kontribusinya terhadap jumlah produksi perikanan di Kabupaten Takalar.

Berdasar pada perhitungan table diatas bahwa hasil perikanan di Kabupaten Takalar dominan berada di Kecamatan Galesong Selatan dengan nilai kontribusi tertinggi sebesar 30,2% lalu diikuti Kecamatan Utara sebesar 27,1% dan Kecamatan Galesong 19,2%. Tiga kecamatan yang berada dekat dengan lokasi PPI Beba' dalam hal ini juga disebabkan nelayan lebih memilih mendaratkan ikan di PPI Beba'. Dikarenakan menggunakan sistem pelelangan murni, tempat berlabuh yang aman sehingga menjamin kelancaran membongkar hasil tangkap dan pemasaran dari PPI ke daerah konsumen.

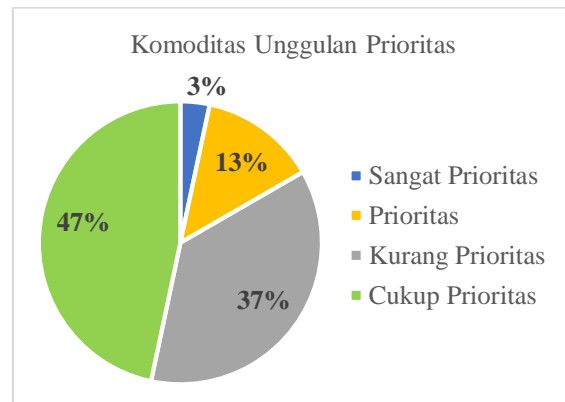
Komoditas unggulan diperlukan untuk melakukan perencanaan maupun pengembangan yang baik dan terintegrasi. Oleh karenanya, diperlukan suatu metode yang efektif dalam menentukan unggulan yang prioritas. Metode ini menggunakan pendekatan *priority plus index* ini menggunakan 4 (empat) komponen, yaitu indeks pasar, indeks sosial, indeks teknologi, dan indeks ekonomi.

Tabel 2. Nilai PPI dan komoditas prioritas sektor perikanan Kabupaten Takalar

No.	Jenis Komoditas	Nilai PPI	Prioritas Komoditas
1.	Kepiting rajungan	74,67	Cukup Prioritas
2.	Udang putih	266,67	Sangat Prioritas
3.	Belanak	8,00	Kurang Prioritas
4.	Pari	8,17	Kurang Prioritas
5.	Kuwe	17,78	Cukup Prioritas
6.	Kakap merah	71,11	Cukup Prioritas
7.	Baronang	16,00	Kurang Prioritas
8.	Layur	12,83	Kurang Prioritas
9.	Kerapu	24,00	Cukup Prioritas
10.	Kakap putih	46,22	Cukup Prioritas
11.	Lencam	14,22	Kurang Prioritas
12.	Jannati	29,33	Cukup Prioritas
13.	Selar kuning	62,22	Cukup Prioritas
14.	Biawasa	10,67	Kurang Prioritas
15.	Kembung	83,25	Prioritas
16.	Kaneke	35,56	Cukup Prioritas
17.	Cumi-cumi	120,00	Prioritas
18.	Bandeng laut	14,00	Kurang Prioritas
19.	Telur ikan terbang	161,33	Prioritas
20.	Makarel	68,44	Cukup Prioritas
21.	Layang	77,78	Cukup Prioritas
22.	Cakalang	88,89	Prioritas
23.	Lemuru	12,44	Kurang Prioritas
24.	Bete-bete	33,00	Cukup Prioritas
25.	Tenggiri	39,11	Cukup Prioritas
26.	Tongkol	16,67	Kurang Prioritas
27.	Ikan terbang	5,56	Kurang Prioritas
28.	Tuna	49,78	Cukup Prioritas
29.	Bawal	9,33	Kurang Prioritas
30.	Sinriik	53,33	Cukup Prioritas

Dalam pengembangan ekonomi sektor perikanan Kabupaten Takalar dibangun dengan dasar pemilihan komoditas unggulan yang bernilai LQ tinggi di setiap kecamatan seluruh jenis komoditas, dimana

komoditas unggulan ini diharapkan dapat memberikan manfaat positif bagi kesejahteraan masyarakat dan perekonomian daerah. Berdasar pada hasil perhitungan terhadap sektor perikanan ditemukan bahwa komoditas unggulan udang putih memiliki nilai prioritas komoditas yang paling tinggi dengan nilai PPI 266,67, sedangkan komoditas unggulan prioritas kedua telur ikan terbang dengan nilai 161,33 dan unggulan prioritas ketiga cumi-cumi dengan nilai 120.



Gambar 3. Diagram prioritas komoditas Kabupaten Takalar

### Karakteristik Industri Pengolahan Perikanan

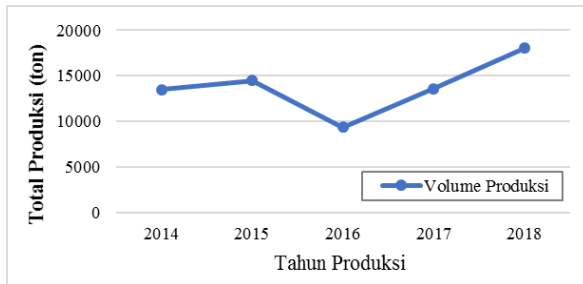
Perkembangan sektor industri pengolahan tersebut menghendaki adanya ketersediaan bahan baku secara bahan baku secara kontinyu dan kualitasnya terjamin. Bahan baku merupakan bahan yang digunakan untuk keperluan proses produksi yang bersifat kontinuitas dan kuantitas serta daya jangkau industri dalam memperoleh bahan baku. Sehingga dalam mengidentifikasi kontinuitas bahan baku perikanan ditinjau dari segi pertumbuhan hasil produksi, distribusi atau pemasaran hasil perikanan, dan konsumsi angka ikan nasional. Perkembangan volume nilai produksi perikanan di Kabupaten Takalar dikaji sebagai indikator bagi industri pengolahan yang menggunakan bahan baku.

Tabel 3. Volume produksi perikanan laut/tahun Kab. Takalar

Kecamatan	Tahun Produksi (ton)				
	2014	2015	2016	2017	2018
Mangara bombang	4566	4693	1173	1853	3277,6
Mappaka sunggu	4096	4223	1245	728	795,58
Sanrobone	1343	1551	473	345	158,5
Galesong Selatan	805	993	1876	3754	5441,3
Galesong	671	697	1511	2874	3464,3
Galesong Utara	2014	2308	3094	4034,1	4883,6
Total	13495	14465	9372	13588	18020,8

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan



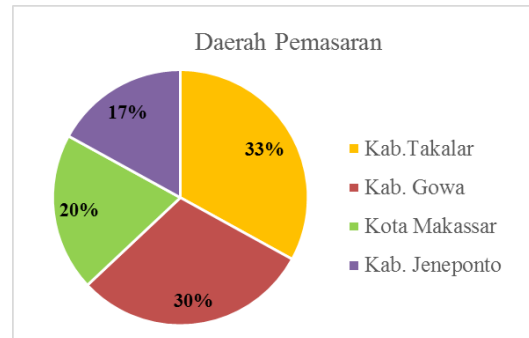


Gambar 4. Trendline perkembangan produksi perikanan

Berdasar pada hasil produksi di atas ditemukan bahwa terjadi pertumbuhan mengalami peningkatan pada tahun 2015 sebesar 6,7% dan justru menurun produksi pada tahun 2016 sebesar 54% dan pertumbuhan tahun 2017 sebesar 31% dan 2018 mencapai 24,% dengan rata-rata pertumbuhan volume produksi hanya sebesar 2%. Angka pertumbuhan rata-rata cenderung rendah atau stagnansi sehingga belum mamadai dalam kontinuitas bahan baku produksi dari segi kuantitas produksi dan perlu peningkatan produksi.

Ditinjau dari segi angka konsumsi ikan nasional yang telah ditetapkan Kementerian Kelautan dan Perikanan pada tahun 2018 mencapai 50,65 kg/kapita dan angka ini setiap tahun relatif meningkat sehingga realisasi konsumsi ikan yang ditetapkan oleh pemerintah harus diiringi dengan peningkatan hasil produksi. Sedangkan untuk mengetahui wilayah studi Kabupaten Takalar dilakukan perhitungan dengan jumlah penduduk 279.983 orang dan angka konsumsi 50,65 kg/kapita, sehingga bahan baku yang dibutuhkan sebesar 14.181 ton/kapita.

Ditinjau dari segi distribusi atau pemasaran hasil perikanan ditemukan bahwa hanya 33% produksi yang tinggal di dalam Kabupaten Takalar, 30% di Kabupaten Gowa, 20% Kota Makassar dan 17% Kabupaten Jeneponto. Dari hal diatas bahwa sekitar 67% di distribusikan ke luar wilayah dalam bentuk ikan segar tanpa ada proses pengolahan terlebih dahulu sebelum di distribusikan yang mengakibatkan sektor perikanan tidak memiliki nilai tambah yang signifikan. Sehingga dari hal ini dengan persentase yang ada dalam melakukan upaya pengolahan perikanan dan memenuhi kebutuhan dari luar wilayah perlu ditingkatkan hasil produksi.



Gambar 5. Distribusi produksi perikanan takalar antarwilayah

Tentunya dengan ketiga aspek diatas dengan rendahnya rata-rata pertumbuhan yang hanya 2%, angka konsumsi ikan nasional yang tinggi dari total produksi perikanan tahunan dan bahan baku yang tinggal hanya 33% dalam wilayah Kabupaten Takalar mengakibatkan bahan baku yang digunakan untuk industri pengolahan perikanan bersifat tidak kontinu dan perlu meningkatkan hasil produksi perikanan diuntuk menjaga pasokan dan strategi yang ditempuh dalam memenuhi kebutuhan bahan baku perikanan.

Aspek potensi sumber daya manusia, Berdasarkan data kelompok umur diatas bahwa dapat dilihat tenaga kerja yang ada di Kabupaten Takalar dapat dilihat dari komposisi jumlah angkatan kerja sebesar 57,64% atau 181.517 jiwa dengan laki-laki berjumlah 80.228 jiwa dan perempuan 101.289 jiwa. Jika dijabarkan secara spesifik diketahui bahwa penduduk yang mencari kerja sebanyak 1.655 jiwa dengan jumlah tertinggi di kelompok umur 20-29 sebanyak 68% yang merupakan usia rata-rata terproduktif. hal ini menunjukkan bahwa tingkat produktivitas angkatan kerja di wilayah relatif tinggi, yang implikasinya adalah kebutuhan lapangan kerja yang akan terus meningkat.

Tabel 4. Jumlah nelayan berdasarkan kecamatan

Kecamatan	Nelayan (jiwa)
Mangarabombang	513
Mappakasunggu	641
Sanrobone	108
Galesong Selatan	1.201
Galesong	876
Galesong Utara	1.873
<b>Total</b>	<b>5.212</b>

Sumber: Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Takalar

Keberadaan industri pengolahan perikanan di Kabupaten Takalar yang berskala rumah tangga yang dapat merangsang pertumbuhan sektor perikanan lebih tinggi lagi dengan inovasi dalam mengelola hasil sesuai dengan permintaan pasar. Pengolahan ikan berskala rumah tangga yang ada di Kabupaten Takalar sebanyak 577 orang dengan skala usaha mikro berbagai jenis olahan yang tersebar dominan di Galesong Utara, Galesong dan Galesong Selatan yang aktivitas pengolahannya dilakukan di lokasi permukiman. Sehingga dengan jumlah yang dapat mendukung pengembangan bahan baku industri dan juga industri yang ada atau yang akan dibangun dapat menyerap tenaga kerja pengolah ikan yang sudah ada.

Kecamatan Galesong Utara memiliki jumlah nelayan yang paling tinggi 1.873 jiwa, sedangkan Kecamatan Galesong dan Galesong Selatan dengan jumlah tertinggi kedua dan ketiga. Pentingnya keberadaan jumlah nelayan untuk menunjang jumlah hasil produksi perikanan dalam pemenuhan bahan baku industri pengolahan perikanan.

Ketersediaan tenaga listrik dan air bersih memadai dan memenuhi untuk menunjang kegiatan industri. Suplai energi listrik di wilayah ini merupakan koneksi sistem lintas regional provinsi yaitu, suplai dari PLTD Takalar dan PLTU Punagaya Jeneponto unit 1 dan 2. Hadirnya kedua PLTU besar ini akan menambah daya sistem kelistrikan Sulawesi bagian selatan menjadi 1.600 MW dengan beban puncak 1.100 MW. Sehingga penambahan listrik ini juga akan menunjang kegiatan perindustrian khususnya industri pengolahan perikanan.

Sumber air utama Kabupaten Takalar disuplai dari DI Kampili Gowa (pemanfaatan di Takalar) dan 3 bendungan lainnya. Pemanfaatan air untuk sosial dan industri disalurkan (IPA Bajeng dan Palleko) dengan kapasitas 23 liter/detik dengan luas total daerah layanan mencapai 566,5 Km<sup>2</sup>. Khusus industri pengolahan perikanan termasuk dalam kebutuhan air non domestik dengan skala industri kecil dan menengah sebesar 0,15 – 0,50 liter/detik. Sehingga dengan potensi sumber daya di wilayah yang ditandai dengan pembangunan bendungan teknis Pamukkulu Takalar. Dengan pemanfaatan penyediaan air baku wilayah ini 160 liter/detik, selisih 137 liter/detik dari kondisi eksisting saat ini sehingga potensi sumber daya ini dapat dimanfaatkan untuk pemenuhan kebutuhan industri.

Jaringan jalan yang ada di Kabupaten Takalar dapat dimanfaatkan untuk pendistribusian komoditas sektor perikanan. Adanya akses jalan pada bagian barat dapat dimanfaatkan untuk menunjang letak komoditas sektor perikanan yang berada di utara, sebelah barat hingga selatan sehingga jaringan serta memperlancar distribusi bahan baku dan hasil produksi. Namun, jaringan jalan yang menghubungkan antara bagian barat dan timur masih belum memadai sehingga perlu adanya pembangunan jaringan jalan dengan hirarki yang sesuai untuk mengefektifkan aksesibilitas ke kabupaten lain dan bagian selatan Kabupaten Takalar.

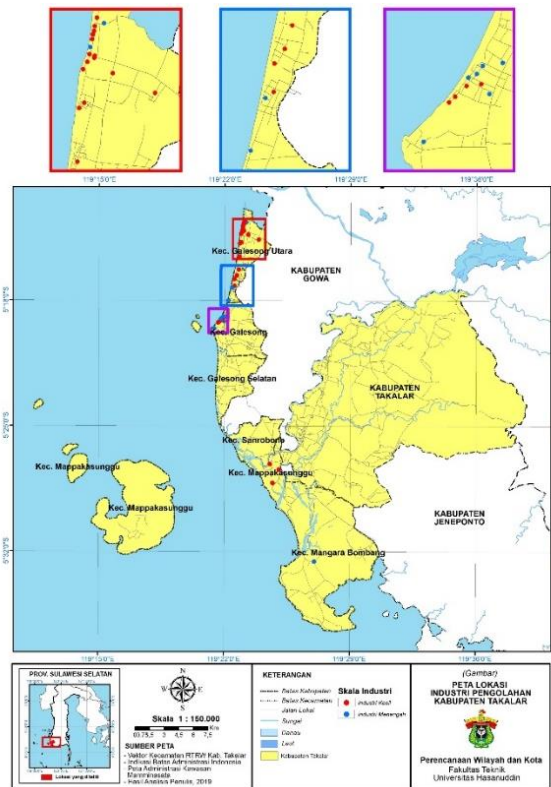
Aspek prasarana dan sarana industri pengolahan perikanan untuk menunjang harus didukung dengan adanya prasarana perikanan untuk memperlancar perolehan bahan baku seperti, jumlah armada penangkapan ikan, alat tangkap, tempat pendaratan ikan, pabrik es, dan *cold storage*. Kabupaten Takalar memiliki pusat pendaratan ikan di Kecamatan Galesong (TPI Boddia) dan Kecamatan Galesong Utara (PPI Beba') yang juga didukung unit *cold storage* serta industri pabrik produksi es balok (18.000 balok) skala industri menengah di Kecamatan Galesong Utara yang tidak jauh dari titik lokasi pendaratan ikan.

Industri pengolahan perikanan di Kabupaten Takalar terdiri dari beberapa penanganan pengolahan perikanan seperti pengasinan, pemindangan, perdagangan pengolahan ikan beku, olahan produk makanan dan pakan, dan pengalengan. Industri pengolahan perikanan di Kabupaten Takalar telah memiliki 37 unit industri dengan skala industri kecil dan menengah. Penjabaran jumlah unit industri yaitu, industri kecil dengan jumlah 27 unit dan industri menengah dengan jumlah 10 unit. Adapun jumlah industri kecil dan menengah yang berada di lokasi studi dapat dilihat pada tabel di bawah.

Tabel 5. Unit industri pengolahan perikanan berdasarkan kecamatan

Kecamatan	Industri Kecil	Industri Menengah
Mangarabombang	-	1
Mappakasunggu	3	-
Sanrobone	-	-
Galesong Selatan	-	-
Galesong	4	6
Galesong Utara	19	4
Total	26	11

Sumber: Dinas Perdagangan dan Perindustrian Kabupaten Takalar



Gambar 6. Peta lokasi industri pengolahan perikanan Kabupaten Takalar

Sumber: RTRW Kab. Takalar dianalisis oleh penulis, 2019

Pada studi kasus di Kabupaten Takalar konsentrasi industri pengolahan berbasis perikanan cenderung dominan dan mengumpul di Kecamatan Galesong Utara. Penjabaran untuk industri kecil di Kecamatan Galesong Utara cenderung banyak disebabkan adanya sarana PPI Beba' (Pusat Pendaratan Ikan) dan juga kontribusi hasil produksi perikanan sebanyak 27,1%. Sedangkan industri menengah yang dominan berada di Kecamatan Galesong yang disebabkan letak fungsi utama pelabuhan regional Galesong atau pengumpan primer dalam kedudukan RTRW provinsi dan rencana struktur ruang RTRW Takalar. Pada Kecamatan Galesong Selatan tidak terdapat industri sedangkan jumlah kontribusi hasil perikanan paling tinggi dengan nilai 30,2% sehingga hasil produksi belum optimal pemanfaatan.

### Arahan Pengembangan Industri Pengolahan

Analisis SWOT adalah salah satu metode perencanaan strategis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan (*strengths*), kelemahan (*weaknesses*), peluang (*opportunities*), dan ancaman (*threats*) dalam strategi dalam pengembangan industri pengolahan perikanan untuk mendukung pembangunan ekonomi wilayah. Analisis dilakukan dengan menguraikan parameter dari masing-masing kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman untuk

selanjutnya disusun ke dalam sebuah matriks. Adapun matriks SWOT dapat dilihat pada tabel 5.

Beberapa hal yang diidentifikasi sebagai kekuatan (*strengths*) pengembangan industri pengolahan perikanan adalah (1) potensi sumber daya alam yang besar yang belum dimanfaatkan secara optimal dan menjadi nilai tambah, (2) memiliki komoditas unggulan komparatif dan kompetitif, (3) potensi perairan laut lepas Selat Makassar dan Laut Flores, (4) Telah memiliki industri pengolahan perikanan dengan skala kecil dan menengah di beberapa kecamatan, (5) ketersediaan tenaga pengolahan ikan dari industri skala mikro/ rumah tangga dapat menyerap tenaga pengolah ikan yang sudah ada, dan (6) jaringan jalan bagian Barat dan Timur Kabupaten Takalar dapat dimanfaatkan sebagai distribusi produksi perikanan.

Beberapa hal yang diidentifikasi sebagai kelemahan (*weaknesses*) pengembangan industri pengolahan perikanan adalah (1) kontinuitas bahan baku belum memadai, (2) kesenjangan pembangunan wilayah, khususnya industri pengolahan perikanan belum merata, (3) persentase angka pertumbuhan produksi perikanan laut masih rendah 2%, (4) prasarana untuk mendukung pengembangan industri pengolahan perikanan belum merata dan masih terbatas dalam menjaga kualitas mutu produksi, (5) kurangnya dinas teknis pembina untuk dukungan kelembagaan lokasi, dan (6) penggunaan teknologi dalam pengelolaan sektor perikanan masih kurang.

Beberapa hal yang diidentifikasi sebagai peluang (*opportunities*) pengembangan industri pengolahan perikanan adalah (1) target dan kebutuhan konsumsi ikan nasional yang semakin meningkat, (2) kerja sama antar wilayah untuk mengembangkan potensi perikanan, (3) kuantitas SDM yang banyak spesifik 68% usia rata-rata terproduktif dan tersebar di berbagai sentra hasil laut, (4) industri pengolahan perikanan sebagai salah satu sektor prioritas yang perlu dipercepat pembangunannya berdasarkan RIPIN (Rencana Induk Pembangunan Industri Nasional) 2015-2035, dan (5) Penetapan dalam RTRW Takalar 2012-2032 tercantum kebijakan penataan ruang dalam pengembangan sektor ekonomi primer, sekunder dan tersier berbasis perikanan sesuai keunggulan kawasan serta peruntukan kawasan pengolahan ikan dan kawasan peruntukan industri berdasarkan skala.

Beberapa hal yang diidentifikasi sebagai ancaman (*threats*) pengembangan industri pengolahan

perikanan adalah: 1) eksploitasi sumber daya alam berlebihan atau *overfishing* yang mengakibatkan penurunan kualitas ekosistem, 2) isu tentang *food safety*, 3) persaingan yang ketat dalam mendapatkan suplai bahan baku ikan segar, khususnya industri luar wilayah/ kawasan Indonesia Bagian Barat, dan 4) kondisi iklim dan cuaca yang tidak mendukung bagi nelayan dalam memproduksi hasil perikanan.

Berdasarkan matriks dan analisis dihasilkan 13 strategi (S) sebagai berikut: 1) S1: Peningkatan ekonomi wilayah diiringi dengan industri pengolahan perikanan melalui dukungan kebijakan pemerintah; 2) S2: Pengembangan industri pengolahan perikanan yang memiliki nilai tambah berbasis keunggulan komoditas komparatif dan kompetitif yang menyerap tenaga kerja; 3) S3: Melakukan perubahan struktur ekonomi wilayah yang saat ini didominasi industri skala rumah tangga bergeser ke kegiatan sekunder (industri); 4) S4: Peningkatan jaringan dan hirarki jalan yang sinergis dengan kebijakan RTRW Takalar; 5) S5: Melakukan upaya rehabilitasi ekosistem dan perlindungan laut akibat dari pemanfaatan sumber daya perairan laut; 6) S6: Penerapan sistem informasi dan adaptasi dalam upaya mitigasi bencana dan perubahan iklim serta penanggulangan pencemaran laut; 7) S7: Peningkatan suplai bahan baku tambahan melalui kemitraan kerja sama antar wilayah; 8) S8: Penyediaan bantuan modal dan peralatan nelayan dalam meningkatkan pertumbuhan produksi; 9) S9: Penyediaan prasarana dengan sistem rantai dingin (*cold chain*) mendukung pengembangan industri pengolahan perikanan yang merata di setiap kecamatan; 10) S10: Penguatan kelembagaan dalam meningkatkan hasil produksi dan promosi produk olahan dengan peningkatan kompetensi masyarakat; 11) S11: Peningkatan lembaga penelitian dan pembinaan inovasi teknologi; 12) S12: Peningkatan jaminan mutu, keamanan pangan dan perbaikan sanitasi di industri pengolahan perikanan; dan 13) S13: Penerapan kebijakan *limited access* untuk mencegah *overfishing*.

Menurut Permen KP No.27/2012 tentang Pedoman Umum Industrialisasi Kelautan dan Perikanan mencakup pengembangan perikanan tangkap dan pengolahan hasil perikanan. Konsep integrasi sistem produksi hulu dan hilir untuk meningkatkan skala dan kualitas produksi, produktivitas, daya saing, dan nilai tambah sumber daya kelautan dan perikanan secara berkelanjutan melalui prinsip yang telah ditentukan, yaitu peningkatan nilai tambah, peningkatan daya saing, penguatan pelaku industri perikanan, berbasis komoditas wilayah, modernisasi sistem produksi hulu

dan hilir, keseimbangan antara pemanfaatan sumber daya alam yang berkelanjutan, dan perubahan pola pikir dan perilaku masyarakat modern.

Konsep Kawasan Minapolitan secara konseptual memiliki unsur utama, yakni minapolitan sebagai konsep pembangunan sektor kelautan dan perikanan berbasis wilayah yang juga menggunakan integrasi hulu dan hilir. Konsep Minapolitan memiliki poin yaitu mengerakkan produksi, pengolahan dan pemasaran di sentra produksi unggulan yang pro usaha kecil yang saling terintegrasi dan memiliki sarana dan prasarana sebagai pendukung aktivitas ekonomi. Konsep hulu dan hilir atau linear konsep yang kontinuitas bahan baku ditunjang dari nelayan ke pengusaha setempat (industri pengolahan) dan ditopang oleh kekuatan fundamental ekonomi lokal. Keterkaitan dari konsep akan melahirkan *multiplier effects*.

Total 6 Kecamatan yang ada di Kabupaten Takalar dapat dijadikan sebagai sentra-sentra produksi dan pengolahan perikanan dengan menjadikan Kawasan PPI Beba di Kecamatan Galesong Utara sebagai pusat inti pertumbuhan (*growth pole*) dari kegiatan sektor perikanan melihat dari kondisi saat ini kecenderungan seperti lokasi industri pengolahan dominan berada di Galesong Utara. Pusat pertumbuhan kedua berada di bagian Selatan Kecamatan Mangarabombang yang dijadikan sentripetal dari sektor perikanan. Alasan dalam penentuan pusat pertumbuhan kedua dengan industri unggulan penguatan basis nilai LQ (15-20 komoditas), nilai kontribusi sektoral tertinggi diantara bagian selatan dan beberapa komoditas cukup prioritas serta volume produksi yang dimiliki Kecamatan Mangarabombang juga besar dalam 5 tahun terakhir. Hal ini untuk mendukung penentuan inti kedua ini perlu dibangun sarana TPI yang dimana menjadi pusat daya tarik jika sarana prasarana tersedia.

TPI Boddia yang diharapkan sebagai pusat tidak optimal disebabkan tarikan dari PPI Beba lebih unggul dalam penanganan distribusi bahan baku dan dukungan pemerintah provinsi. Memanfaatkan industri skala menengah yang ada di Kecamatan Mangarabombang sebagai industri pendorong dengan penyerapan tenaga kerja yang besar di wilayah ini. Penentuan pusat pertumbuhan kedua ini juga untuk mengurangi kesenjangan pembangunan wilayah seperti fenomena lokasi industri dominan di bagian Utara dengan penebaran kegiatan industri ke wilayah yang relatif belum berkembang tetapi potensial untuk bertumbuh. Penebaran industri pengolahan perikanan

berhubungan dengan lokasi peruntukan dalam kebijakan RTRW Takalar Tahun 2012-2032 di 6 kecamatan spesifik untuk industri skala kecil dan menengah dapat dibangun kawasan industri tertentu minimal 5 Ha dan untuk industri skala besar wajib berlokasi di Kawasan Industri Takalar (KITA).

## KESIMPULAN

Penetapan komoditas potensial wilayah sektor perikanan Kabupaten Takalar ditinjau dari produksi komoditas perikanan (LQ) tergolong tinggi dan dominan yaitu, sebanyak 63 komoditas di setiap kecamatan dan kontribusi sektoral tertinggi berada di Galesong Selatan dengan nilai kontribusi 30,2%. Hasil kombinasi analisis LQ dan PPI diketahui 5 komoditas yang prioritas.

Teridentifikasi karakteristik industri pengolahan perikanan di Kabupaten Takalar ditinjau dari aspek sumber daya perikanan belum memadai (diskontinuitas), aspek potensi SDM nelayan, potensi tenaga kerja dan pengolah ikan menunjang. Aspek prasarana industri pengolahan perikanan, jaringan listrik, jaringan air bersih dan jaringan jalan telah menunjang. Dan sarana industri pengolahan perikanan, tidak merata dan dominan berada di Kecamatan Galesong utara.

Ditemukan 13 strategi dalam arah pengembangan industri pengolahan perikanan di Kabupaten Takalar dengan implementasi konsep linear dan penentuan pusat pertumbuhan pertama (*growth pole*) di Galesong Utara (Utara Takalar) dan pusat pertumbuhan kedua di Mangarabombang (Selatan Takalar).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, Luky., dkk (2017). *Studi Pengembangan Komoditas Ekonomi Strategis Bagi Masyarakat Pesisir di Kabupaten Bangka Barat Provinsi Bangka Belitung*. Institut Pertanian Bogor.
- Astutik, Yuni dan Santoso, Eko Budi (2013). *Prioritas Wilayah Pengembangan Industri Pengolahan Perikanan di Kabupaten Sumenep*. Jurnal Teknik POMITS Vol.2 ITS.
- Direktorat Kelautan dan Perikanan BAPPENAS (2016). *Kajian Strategi Industrialisasi Perikanan Untuk Mendukung Pembangunan Ekonomi Wilayah*.
- Kementrian Pekerjaan Umum Direktorat Jenderal Cipta Karya (2012). *Agropolitan dan Minapolitan: Konsep Kawasan Menuju Keharmonian*.
- Oktaviani, Desi (2012). *Pengembangan Industri Berbasis Perikanan dengan Pendekatan Pengembangan Ekonomi Lokal di Kabupaten Tuban*. Jurnal Teknik POMITS Vol.1 ITS.



## Nilai Tanah Kota Makassar Berbasis *Rent-Bid Curve*

Desi Tri Anita Sari<sup>1)\*</sup>, Ihsan<sup>2)</sup>, Abdul Rachman Rasyid<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: desitrianitasari12@gmail.com

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: ace.ihsan@gmail.com

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: ranchman\_rasyid@yahoo.com

### ABSTRACT

*The rapid development of the city and increasing population, has led to an increase in land requirements. Increasing land requirements will result in higher land values. Makassar City is one of the metropolitan cities that is currently experiencing a crisis of land availability. This happened because the high level of development in the Makassar City, so that demand for land values to be increased. The purpose of this study was to find out and identify the land value of Makassar City based on Rent-Bid Curve. This study uses a library approach and field research. The library approach is done by reading theories relating to land values from the study literature, and used to obtain secondary data. Field research was conducted by observation to determine the conditions of land use in the Makassar City. The analytical method used by descriptive quantitative and qualitative, to describe the land value of Makassar City based on research variables. Spatial analysis was used to identify the land values of Makassar City based Rent-Bid Curve on distance and land use. Correlation analysis was used to determine the relationship of distance and land value. The results of this study indicate that land value of Makassar City is influenced by distance, which is getting closer to the city center, the land value is higher. While the farther from the city center, land values is be the lower. In addition, land use also affects the land value in Makassar City, with the most influential land use is commercial.*

**Keywords:** Land value, Rent-Bid Curve, City of Makassar

### ABSTRAK

Perkembangan pembangunan dan peningkatan jumlah penduduk di suatu kawasan perkotaan menyebabkan kebutuhan lahan semakin meningkat. Kebutuhan lahan yang meningkat akan mengakibatkan nilai tanah juga semakin tinggi. Kota Makassar merupakan salah satu kota metropolitan yang saat ini mengalami krisis ketersediaan lahan. Hal ini terjadi karena tingginya tingkat pembangunan di Kota Makassar sehingga hal tersebut menjadikan penawaran terhadap nilai tanah semakin meningkat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan mengidentifikasi nilai tanah Kota Makassar berdasarkan *Rent-Bid Curve*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kepustakaan dan penelitian lapangan. Pendekatan kepustakaan dilaksanakan dengan cara membaca teori terkait nilai tanah dari studi literatur, dan digunakan untuk mendapatkan data sekunder. Penelitian lapangan dilaksanakan dengan cara observasi untuk mengetahui kondisi penggunaan lahan di Kota Makassar. Metode analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk menguraikan nilai tanah Kota Makassar berdasarkan variabel penelitian. Analisis spasial digunakan untuk mengidentifikasi nilai tanah Kota Makassar berbasis *Rent-Bid Curve* berdasarkan jarak dan penggunaan lahanserta analisis korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan jarak dan terhadap nilai tanah. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai tanah di Kota Makassar dipengaruhi oleh jarak, dimana semakin mendekati pusat kota, nilai tanah semakin tinggi. Sedangkan semakin jauh dari pusat kota, nilai tanah semakin rendah. Selain itu, penggunaan lahan juga mempengaruhi nilai tanah di Kota Makassar, dengan penggunaan lahan yang paling berpengaruh yaitu komersial.

**Kata Kunci:** Nilai tanah, *Rent-Bid Curve*, Kota Makassar

### PENDAHULUAN

Pesatnya pertumbuhan kota-kota besar dipengaruhi oleh kompleksnya fungsi yang dijalankan. Pertumbuhan pembangunan yang pesat tentunya membuat kebutuhan lahan akan semakin meningkat. Hal ini didorong oleh melesatnya pertumbuhan penduduk.

Bertambahnya jumlah penduduk pada suatu wilayah berdampak pada kebutuhan akan ruang yang semakin tinggi serta memiliki dampak lanjutan dengan adanya persaingan dalam hal memperoleh ruang dengan kriteria yang sesuai dengan penunjang aktivitasnya.

---

\*Corresponding author. Tel.: +62-852-5446-6496  
Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

Permintaan lahan/tanah berimbas pada semakin tingginya nilai tanah. Nilai tanah merupakan suatu penilaian atas lahan yang didasarkan pada kemampuan lahan secara ekonomis dalam hubungannya produktivitas dan strategi ekonominya (Mayangsari, 2015).

Teori terkait nilai tanah sudah ada sejak abad ke-19 dan semakin berkembang seiring dengan berjalannya waktu. William Alonso (1964) mengembangkan sebuah teori terkait sewa tanah yaitu "*Rent-Bid Curve*" yang membahas tentang keterkaitan antara lokasi, jarak, dan penggunaan lahan di suatu kota. Dalam mengembangkan teorinya, Alonso merumuskan 4 asumsi agar supaya teori tersebut dapat digunakan yaitu: (1) Pada suatu kota memiliki satu pusat kota (*one center*), (2) Kota tersebut terletak pada daerah dataran, (3) Biaya transportasi disesuaikan dengan jarak yang akan ditempuh dari segala arah, (4) Setiap jengkal tanah akan dijual kepada penawar tertinggi (*highest bidder*), namun karena dalam satu kota pada ada pihak atau badan yang memiliki hak monopoli atas sewa tanah, maka asumsi keempat Alonso tidak berlaku untuk keadaan seperti ini (Yunus, 2012).

Kota Makassar adalah salah satu kota metropolitan di Indonesia dengan jumlah penduduk mencapai 1.489.001 jiwa pada tahun 2018 (BPS Kota Makassar Dalam Angka, 2018), yang saat ini menghadapi isu terkait krisis ketersediaan lahan/tanah, sedangkan permintaan akan lahan/tanah semakin tinggi. Hal ini sejalan dengan meningkatnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun, sehingga menjadikan kebutuhan akan tanah di Kota Makassar semakin meningkat

Peningkatan kebutuhan akan tanah di Kota Makassar merupakan implikasi dari beragamnya penggunaan lahan di kawasan perkotaan, baik untuk pemanfaatan lahan untuk pemerintahan, perdagangan dan jasa, permukiman, pendidikan, industry, dan lain sebagainya. Sehingga dari penjelasan tersebut penentuan zona nilai tanah diperlukan untuk mengetahui perubahan nilai tanah akibat dari berbagai kepentingan dalam penggunaan tanah.

Oleh karena itu, melalui permasalahan-permasalahan tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian terkait nilai tanah dengan judul "Nilai

Tanah Kota Makassar Berbasis *Rent-Bid Curve*' dengan tujuan untuk mengetahui kondisi nilai tanah Kota Makassar dalam kaitannya terhadap lokasi, jarak, dan penggunaan lahan.

Berikut adalah rumusan masalah dalam penelitian ini: 1) bagaimana kondisi nilai tanah Kota Makassar? 2) bagaimana nilai tanah kota Makassar Berbasis *Rent-Bid Curve*? Adapun tujuan penelitian adalah mengetahui kondisi nilai tanah Kota Makassar dan mengidentifikasi nilai tanah Kota Makassar berbasis *Rent-Bid Curve*.

## TINJAUAN PUSTAKA

Tanah merupakan suatu benda yang bernilai ekonomis serta memiliki kedudukan yang strategis karena bisa mempengaruhi kehidupan orang banyak (Shinta, 1997) dalam (Ganesha, 2009). Tanah merupakan sumber daya yang diperlukan oleh setiap orang, perusahaan atau pemerintahan untuk memenuhi kegiatan industry, perdagangan dan jasa, pertanian, pertambangan, dan lain sebagainya (Mayangsari, 2015).

Penggunaan tanah merupakan implementasi dari aktivitas manusia di suatu tempat. Berdasarkan sifatnya, ada 2 jenis penggunaan tanah yaitu: pertama penggunaan tanah yang bersifat perkotaan dimana dengan ciri penggunaannya lebih intensif, seperti perumahan, perdagangan dan jasa, industry, dan lain sebagainya. Kedua, penggunaan tanah yang bersifat pedesaan dengan ciri penggunaan tanahnya adalah untuk kegiatan yang membutuhkan bidang atau tanah yang luas seperti pertanian, perkebunan, tambak, dan lain sebagainya. Diantara keduanya terdapat penggunaan tanah yang bersifat peralihan, yaitu penggunaan tanah tidak seluruhnya bersifat pedesaan dan belum seluruhnya bersifat perkotaan.

Klasifikasi penggunaan tanah di setiap wilayah tidak harus sama, tergantung pada tujuan pembuatan klasifikasi tersebut yang disesuaikan dengan kondisi wilayah bersangkutan dimana tiap-tiap golongan harus dapat menggambarkan keadaan wilayah yang sebenarnya. Untuk membedakan berbagai jenis penggunaan tanah, terdapat banyak bagan klasifikasi tanah yang digunakan oleh seluruh dunia. Salah satunya adalah klasifikasi penggunaan tanah menurut I

Made Sandy (1995) dalam (Ganesha, 2009) yaitu: 1) tanah perumahan; 2) tanah jasa dan perdagangan; 3) tanah pertanian; 4) tanah kosong; dan 5) tanah industri.

Menurut Nususcha (1994) dalam (Rachmawati, 2015), harga tanah adalah ukuran nominal dalam bentuk satuan uang untuk luasan tertentu yang berlaku di pasaran. Harga tanah dan nilai tanah mempunyai hubungan fungsional, dimana harga tanah merupakan fungsi dari nilai tanah. Artinya naik turun harga tanah ditentukan oleh perubahan nilai tanah. Berbicara tentang harga tanah, menurut Hutagalung (1997) dalam (Sunaryo, 2013), di masyarakat umum terdapat 5 istilah yang sering digunakan, yaitu: harga pasar, harga dasar, harga nilai jual objek pajak (NJOP), harga PPAT, dan harga pembebasan tanah.

Harga pasar merupakan harga yang ditentukan oleh penjual dan pembeli dalam suatu transaksi. Harga dasar merupakan harga perkiraan yang digeneralisasikan dari harga pasar. Harga Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) merupakan harga pasar yang didasarkan pada besar kecilnya nilai tanah sesuai dengan yang dikenakan pajak. Harga PPAT adalah harga tanah yang dicatat PPAT (Pejabat Pembuat Akta Tanah) di dalam akta tanah. Harga pembebasan tanah adalah harga tanah yang didasarkan pada besarnya ganti rugi yang diberikan kepada pemilik tanah.

Nilai tanah adalah adalah ukuran kemampuan tanah dalam memproduksi secara langsung untuk memberikan keuntungan ekonomis. Menurut Notham (1975) dalam (Prasetya, 2013), melihat nilai tanah dalam 2 pandangan, yaitu nilai tanah kota yang terwujud dalam harga pasar dan harga taksiran. Nilai tanah kota yang terwujud dalam harga pasar atau harga transaksi merupakan kesepakatan antara penjual dan pembeli yang sering menjadi ukuran sebagai dasar dalam menentukan tawaran, bukan berdasarkan pertimbangan keadaan bidang tanahnya, tetapi lebih didasari oleh kebutuhan dan kemampuan dari pihak penjual dan pembeli. Selanjutnya, harga taksiran yaitu harga yang biasanya ditentukan berdasarkan taksiran umum atau tawaran yang berlaku di suatu tempat didasarkan pada pengamatan terhadap kondisi sosial ekonomi bidang tanahnya, sehingga harga taksiran lebih

bersifat objektif dibandingkan dengan harga pasar yang subjektif.

Terdapat beberapa teori mengenai nilai tanah, tetapi secara umum teori tersebut erat hubungannya antara lokasi dengan nilai tanah. Penilaian tanah yang akurat merupakan informasi yang sangat penting dalam proses pengambilan keputusan atau kebijakan, informasi tersebut diperlukan untuk menetapkan penilaian objek pajak, investasi, perencanaan dan pelaksanaan pembangunan (Subangkit, 2004).

Teori mengenai nilai lahan sudah ada sejak abad 19. Tokoh yang pertama kali mencetuskan teori mengenai nilai lahan adalah David Ricardo (1821) dalam bukunya "*Principle of Political Economy and Taxation*". Teori Ricardo merujuk pada sewa lahan (land rent) yang dipengaruhi oleh tingkat kesuburan tanah dan mengabaikan faktor lokasi dari pusat kota. Selanjutnya teori nilai lahan dikembangkan oleh Von Thunen (1826).

Von Thunen menyatakan bahwa pola penggunaan lahan sangat ditentukan oleh biaya transportasi yang dikaitkan dengan jarak dan sifat barang dagangan khususnya hasil pertanian. Von Thunen mengkondisikan. Ada empat hal yang harus dipenuhi, yaitu : (1) *isolated state*; (2) *uniform plain*; (3) "*transportation costs*" berbanding lurus dengan jarak; dan (4) maximize profits (Yunus, 2012). Dari sinilah maka muncul istilah "*Location Rent*". Teori Von Thunen ini memiliki banyak kekurangan, yang antara lain bahwa semua kota tidak memiliki kondisi fisik lingkungan yang sama (uniform plain). Sehingga kota akan memiliki pola penggunaan lahan yang berbeda-beda sesuai dengan karakteristik wilayahnya.

Berdasarkan kekurangan di atas, maka William Alonso (1964) mengembangkan teori yang lain dengan mencetuskan Teori Bid Rent. Alonso juga mengemukakan empat asumsi yaitu: (1) *one center*; (2) *flat, features less plain*; (3) biaya transportasi sebanding dengan jarak; dan (4) adanya highest bidder sehingga dimungkinkan terjadinya free market competition. Melalui asumsi-asumsi tersebut pasaran tanah perkotaan akan berjalan serupa dengan pasaran tanah bidang pertanian. Setiap lokasi tanah akan dijual pada penawar tertinggi. "*The Best Use of Land*" adalah

fungsi yang memperoleh keuntungan terbesar dari lokasi yang bersangkutan.

*The Rent-Bid Curve* berkaitan 3 jenis pola penggunaan lahan, yaitu: 1) *retailing* yang memiliki *rent-bid curve* paling curam atau paling tinggi karena pertimbangan aksesibilitas di mana fungsi ini membutuhkan derajat aksesibilitas paling tinggi; 2) *industrial* yang memiliki *rent-bid curve* agak landai (sedikit lebih rendah) dibandingkan dengan *retailing*. Meskipun aksesibilitas juga menentukan kelangsungan kegiatan industri, namun aksesibilitas lebih kepada distribusi hasil industri yang dijual ke luar kota; dan 3) *residential* menunjukkan *rent-bid curve* paling landai (sangat rendah), kecuali jika *retailing* dekat dengan pusat kota.

Secara keseluruhan akan tercipta bentuk kurvalinier tentang "*land values*" (nilai-nilai lahan) yang pada jarak relatif dekat dengan pusat kota akan meningkat dengan tajam, dan semakin jauh dari pusat kota akan semakin landai.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kepustakaan dan penelitian lapangan. Pendekatan kepustakaan dilaksanakan dengan cara membaca teori terkait nilai tanah dari studi literatur, dan digunakan untuk mendapatkan data sekunder. Sedangkan, penelitian lapangan dilaksanakan dengan cara observasi untuk mengetahui kondisi penggunaan lahan di Kota Makassar.

Lokasi penelitian ini dilakukan di Kota Makassar difokuskan kepada 135 kelurahan di daerah daratan dengan menghitung nilai tanah dari masing-masing kelurahan yang ada di Kota Makassar.

Variabel penelitian untuk mengetahui nilai tanah Kota Makassar berbasis *Rent-Bid Curve* terdiri dari dua yaitu nilai tanah pada jarak dari pusat kota dan nilai tanah pada penggunaan lahan berdasarkan jarak dair pusat kota. Dalam penelitian ini, data-data yang dibutuhkan dibedakan menjadi data primer dan data sekunder yang dikumpulkan dengan beberapa metode.



Gambar 1. Peta lokasi penelitian (Kota Makassar)  
Sumber: RTRW Kota Makassar diolah oleh penulis, 2019

Adapun kebutuhan data, jenis data, dan metode pengumpulan data ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1. Kebutuhan data, jenis data, dan metode pengumpulan data

No.	Kebutuhan Data	Jenis Data	Metode Pengumpulan Data
1	Nilai Tanah	Data Sekunder	Pengambilan data pada instansi dinas terkait, dalam hal ini data nilai tanah diperoleh dari Badan Pendapatan Daerah (Bappenda) Kota Makassar.
2	Peta Nilai Tanah	Data Sekunder	Pengambilan data pada instansi dan dinas terkait. Dalam hal ini, peta nilai tanah diperoleh dari data nilai tanah yang sudah di olah bersama dengan database Shapefile RTRW Kota Makassar. Data RTRW di dapatkan dari Dinas Tata Ruang Makassar.
3	Kondisi Geografis	Data Sekuder	Pengambilan data pda instansi dan dinas terkait. Dalam hal ini, kondisi geografis diperoleh dari data online Badan Pusat Statistk (BPS) Kota Makassar.
4	Penggunaan Lahan	Data Sekunder	Pengambilan data pada instansi dan dinas terkait. Dalam hal ini, data penggunaan laha diperoleh dari data database Shapefile RTRW Kota Makassar. Data RTRW di dapatkan dari Dinas Tata Ruang Makassar.
		Data Primer	Observasi lapangan, berupa dokumentasi penggunaan lahan di Kota Makassar.
5	Peta Penggunaan Lahan	Data Sekunder	Pengambilan data pada instansi dan dinas terkait. Dalam hal ini, peta penggunaan lahan diperoleh dari pengolahan database Shapefile RTRW Kota Makassar. Data Shapefile RTRW di dapatkan dari Dinas Tata Ruang Makassar.

Nilai tanah Kota Makassar berbasis *Rent-Bid Curve* dianalisis dengan menggunakan tiga alat analisis yaitu (1) analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif yang digunakan untuk menguraikan nilai tanah Kota Makassar berdasarkan variabel penelitian. (2) Analisis spasial juga digunakan untuk mengidentifikasi nilai tanah Kota Makassar berbasis *Rent-Bid Curve* berdasarkan jarak dan penggunaan lahan serta alat yang digunakan yaitu aplikasi *ArcGis* 10.5, (3) analisis korelasi yang digunakan untuk mengetahui hubungan jarak dan nilai tanah. Analisis korelasi yang dilakukan yaitu analisis parsial dengan menggunakan *Microsoft Excel* 2016 sebagai alat analisis.

Nilai tanah disimbolkan sebagai (Y) dan jarak sebagai (X). Berdasarkan pada nilai X dan Y kemudian dibuatkan rumus pada kolom *Excel* sebagai berikut:

#### =CORREL (array1;array2)

Array 1 merupakan data di kolom X (jarak) dan Array 2 merupakan data di kolom Y (nilai tanah). Nilai korelasi berkisar antara 1 sampai -1, nilai semakin mendekati 1 atau -1 berarti hubungan antara dua variabel semakin kuat. Sebaliknya jika nilai mendekati 0 berarti hubungan antara dua variabel semakin lemah. Nilai positif (+) menunjukkan hubungan searah yaitu jika X naik, maka Y naik, sementara jika hasil korelasi bernilai negatif (-) menunjukkan hubungan terbalik jika X naik, maka Y turun.

Untuk membuat kesimpulan hubungan antara dua variabel X dan Y, maka koefisien korelasi yang harus dipenuhi sebagai berikut: 1) 0,00 - 0,199: hubungan korelasinya sangat lemah; 2) 0,20 - 0,399: hubungan korelasinya lemah; 3) 0,40 - 0,599: hubungan korelasinya sedang; 4) 0,60 - 0,799: hubungan korelasinya kuat; dan 5) 0,80 - 1,000: hubungan korelasinya sangat kuat.

Hasil dari korelasi parsial menggunakan *Microsoft Excel* tersebut kemudian akan diuraikan dalam bentuk diagram menggunakan *scatter diagram*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Nilai tanah di Kota Makassar memiliki nilai yang cukup bervariasi dimana nilai tanah terendah adalah Rp 64.000,00/m<sup>2</sup> dan nilai tanah tertinggi adalah Rp 18.375.000,00/m<sup>2</sup>. Berikut nilai tanah

Kota Makassar yang telah diklasifikasikan menjadi 5 bagian, yaitu: 1) nilai tanah Rp 100.000/m<sup>2</sup> – Rp 200.000/m<sup>2</sup> = sangat rendah; 2) nilai tanah Rp 200.000/m<sup>2</sup> – Rp 1.000.000/m<sup>2</sup> = rendah; 3) nilai tanah Rp 1.000.000/m<sup>2</sup> – Rp 2.000.000/m<sup>2</sup> = sedang; 4) nilai tanah Rp 2.000.000/m<sup>2</sup> – Rp 5.000.000/m<sup>2</sup> = tinggi; dan 5) nilai tanah Rp 5.000.000/m<sup>2</sup> – Rp 10.000.000/m<sup>2</sup> = sangat tinggi.

Hasil klasifikasi nilai tanah diatas diperoleh dari perhitungan nilai tanah rata-rata yang merupakan nilai pasar wajar rerata, yang dapat mewakili nilai tanah di dalam suatu zona nilai tanah dimana dalam penelitian ini, nilai tanah dikelompokkan berdasarkan nilai tanah per-kelurahan yang ada di Kota Makassar.

Tabel 2. Luasan nilai tanah Kota Makassar berdasarkan hasil klasifikasi

No	Klasifikasi Nilai Tanah	Luasan (m <sup>2</sup> )
1	Sangat Rendah	3.419.421 m <sup>2</sup>
2	Rendah	70.319.867 m <sup>2</sup>
3	Sedang	59.072.486 m <sup>2</sup>
4	Tinggi	36.606.749 m <sup>2</sup>
5	Sangat Tinggi	5.303.606 m <sup>2</sup>
<b>Jumlah</b>		<b>174.722.130 m<sup>2</sup></b>

Luasan nilai diatas diperoleh dari hasil hitungan antara luas nilai tanah yang sudah diklasifikasikan dengan luas lokasi penelitian menggunakan rumus, sebagai berikut:

$$\% \text{luasan nilai tanah} = \frac{\text{Luasan Nilai Tanah (m}^2\text{)}}{\text{Luasan Lokasi Penelitian (m}^2\text{)}} \times 100$$

Luasan nilai tanah diuraikan berdasarkan pembagian letak lokasi dengan merujuk kepada arah mata angin, yaitu Kota Makassar bagian Utara, Kota Makassar bagian Timur, Kota Makassar bagian Selatan, dan Kota Makassar bagian Tengah. Luasan klasifikasi nilai tanah di jabarkan sebagai berikut: 1) klasifikasi nilai tanah sangat rendah terdapat di bagian tengah Kota Makassar dengan total luasan sebesar 3.419.421 m<sup>2</sup> atau 2% dari luas Kota Makassar yaitu 174.722.130 m<sup>2</sup>; 2) klasifikasi sangat rendah terdapat di sebagian bagian Utara dan Timur dengan total luasan sebesar 70.319.867 m<sup>2</sup> atau 40% dari luas Kota Makassar yaitu 174.722.130 m<sup>2</sup>; 3) klasifikasi nilai tanah sedang berada di sebagian bagian Utara, Timur dan Selatan dengan total luasan sebesar 59.072.486 m<sup>2</sup> atau 34% dari luas Kota Makassar yaitu 174.722.130 m<sup>2</sup>; 4) klasifikasi nilai tanah tinggi terdapat di sebagian bagian Utara, Timur



dan Selatan dengan total luasan sebesar 36.606.749 m<sup>2</sup> atau 21% dari luas Kota Makassar yaitu 174.722.130 m<sup>2</sup>; dan 5) klasifikasi nilai tanah sangat tinggi terdapat di sebagian bagian Utara dan Selatan dengan total luasan sebesar 5.303.606 m<sup>2</sup> atau 3% dari luas Kota Makassar yaitu 174.722.130 m<sup>2</sup>.

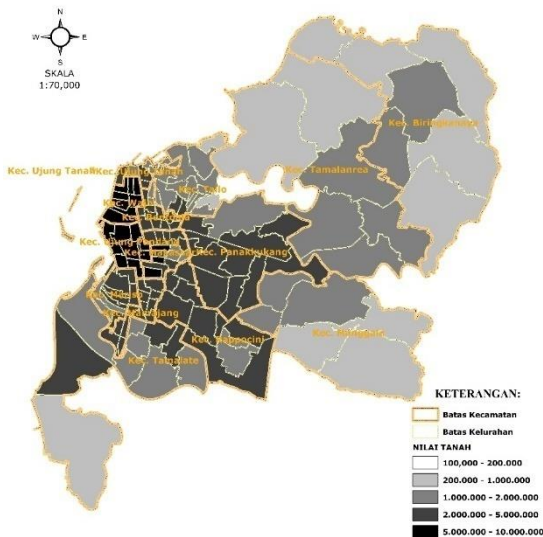


**KETERANGAN:**

- Nilai Tanah Sangat Rendah
- Nilai Tanah Rendah
- Nilai Tanah Sedang
- Nilai Tanah Tinggi
- Nilai Tanah Sangat Tinggi

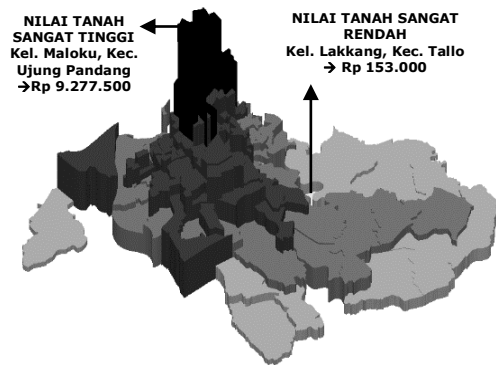
Gambar 2. Persentase luasan nilai tanah Kota Makassar

Berdasarkan hasil uraian luasan klasifikasi nilai tanah Kota Makassar, dapat dilihat bahwa nilai tanah yang sangat tinggi berada di sekitar pusat Kota Makassar, dapat dilihat pada Gambar 3 Peta Nilai Tanah. Perlu diketahui bahwa luasan Kota Makassar dihitung berdasarkan database *shapefile* RTRW Kota Makassar, sehingga luasan yang dihasilkan tidak sesuai dengan luasan yang sebenarnya. Berikut Peta Nilai Tanah Kota Makassar yang didapatkan dari hasil olah data nilai tanah menggunakan aplikasi *ArcGis* 10.5.



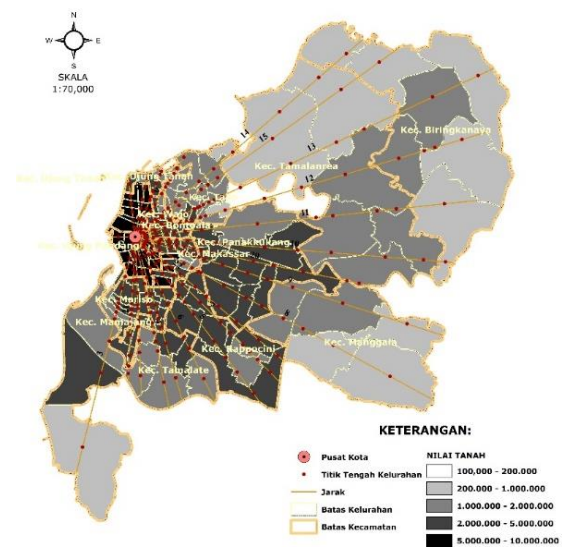
Gambar 3. Peta Nilai Tanah Kota Makassar  
Sumber: RTRW Kota Makassar dianalisis oleh Penulis, 2019

Untuk lebih jelasnya, Peta Nilai Tanah Kota Makassar juga dibuat dalam bentuk 3D sebagai berikut:



Gambar 4. Peta 3D nilai tanah Kota Makassar  
Sumber: RTRW Kota Makassar dianalisis oleh Penulis, 2019

Nilai tanah pada jarak dari Pusat Kota Makassar dihasilkan dari analisis spasial yaitu *overlay* Peta Nilai Tanah Kota Makassar dengan Peta Jarak di mana jarak yang digunakan ialah jarak yang dibuat secara manual yakni membuat garis jarak sebanyak 23 garis, dimana masing-masing garis jarak menghasilkan jarak dari pusat kota dan titik tengah kelurahan yang dilewati oleh garis. Berikut peta jarak yang telah *overlay* dengan peta nilai tanah Kota Makassar:

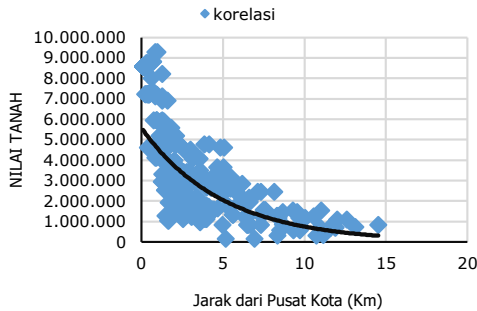


Gambar 5. Peta nilai tanah pada jarak terhadap pusat Kota Makassar  
Sumber: RTRW Kota Makassar dianalisis oleh Penulis, 2019

Selanjutnya, untuk mengetahui bagaimana hubungan antara jarak dan nilai tanah, dilakukan perhitungan korelasi person pada aplikasi *Microsoft Excel* 2016 dengan menggunakan rumus  $=\text{correl}(\text{array1}(\text{jarak}), \text{array2}(\text{nilai tanah}))$ . Berikut hasil

hitungannya korelasi antara jarak dan nilai tanah ditampilkan menggunakan *scatter diagram*, sebagai berikut:

**HUBUNGAN NILAI TANAH DAN JARAK**



Gambar 6. Hubungan nilai tanah jarak dari pusat Kota Makassar

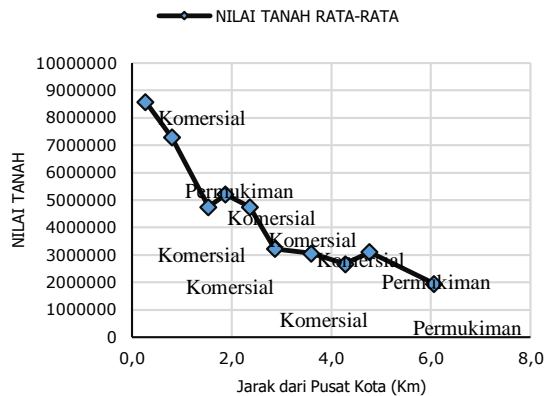
Hasil dari perhitungan korelasi person sebesar -0,68. Garis *redline* miring ke kiri menunjukkan sifat hubungan negatif (-) dimana dalam korelasi person jika dua variabel yang dihubungkan bernilai negatif maka dikategorikan sempurna atau dengan kata lain, jarak dan nilai tanah memiliki hubungan yang kuat akan tetapi dalam artian hubungan terbalik, bahwa semakin dekat jarak dari Pusat Kota Makassar maka akan semakin tinggi nilai tanah, sedangkan semakin jauh jarak dari Pusat Kota Makassar maka akan semakin rendah nilai tanah.

Nilai tanah berdasarkan jarak dari pusat Kota Makassar terhadap penggunaan lahan di analisis berdasarkan *Rent-Bid Curve* dengan memilih tiga kategori penggunaan lahan yang mempengaruhi nilai tanah pada perkotaan, yaitu komersial, industri, dan permukiman. Jarak diambil dari salah satu garis jarak yang telah dibuat, yaitu pada garis 6 (enam).

Berdasarkan uraian data yang di sajikan pada gambar 7 menunjukkan bahwa sebanyak 12 titik kelurahan yang dilalui oleh garis jarak terdapat 2 kategori penggunaan lahan yang mempengaruhi nilai tanah yaitu komersil dan permukiman. Berdasarkan teori nilai lahan, dijelaskan bahwa nilai lahan dan penggunaan lahan mempunyai kaitan yang sangat erat. Penggunaan lahan komersial mempengaruhi tingginya nilai tanah, sedangkan penggunaan lahan permukiman menunjukkan nilai tanah menjadi rendah. Namun pada garis jarak tersebut terdapat satu kelurahan

dalam klasifikasi nilai tanah sangat tinggi dengan penggunaan lahan permukiman. Hal ini disebabkan karena lokasi kelurahan tersebut berada pada jarak yang dekat dengan Pusat Kota Makassar.

**NILAI TANAH BERDASARKAN JARAK TERHADAP PENGGUNAAN LAHAN**



Gambar 7. hubungan nilai tanah berdasarkan jarak terhadap penggunaan lahan Kota Makassar

**KESIMPULAN**

Kota Makassar memiliki nilai tanah yang cukup beragam dan terdiri dari 5 klasifikasi yaitu sangat rendah, rendah, sedang, tinggi, sangat tinggi. Nilai tanah sangat tinggi terletak di Pusat Kota Makassar dengan persentase luasan sebesar 3% dari luas keseluruhan Kota Makassar dan nilai tanah sangat rendah terletak di daerah pinggiran Kota Makassar dengan persentase luasan sebesar 2% dari luas keseluruhan Kota Makassar.

Nilai tanah Kota Makassar berdasarkan hasil interpretasi *Rent-Bid Curve* dinyatakan bahwa adanya hubungan kuat antara nilai tanah, jarak dari pusat kota, dan penggunaan lahan. Hal ini ditandai dengan kondisi nilai tanah pada jarak yang relatif dekat dengan Pusat Kota Makassar semakin tinggi, sedangkan pada jarak yang relatif jauh dari Pusat Kota Makassar nilai tanah semakin rendah. Selain itu nilai tanah terhadap penggunaan lahan dipengaruhi oleh jarak. Adapun penggunaan lahan yang paling berpengaruh pada tingginya nilai tanah di Kota Makassar yaitu penggunaan lahan komersial.

**DAFTAR PUSTAKA**

Badan Pusat Statistik Kota Makassar (2018). *Kota Makassar dalam Angka*.  
 Fachrozy AP, d (2016). *Sistem Informasi Geografi Pemetaan Zona Nilai Tanah Kota Samarinda Menggunakan*

- Framework PMapper*. Prosiding Seminar Saind dan Teknologi FMIPA Unmul Vol.1 No.1, 59.
- Ganesha, H. S. (2009). *Pola Keruangan Harga Tanah Kecamatan Cobleng*.
- Mayangsari, M. F. (2015). *Pemetaan Zona Nilai Tanah Berdasarkan Harga Pasar Untuk Menentukan Nilai Jual Objek Pajak (NJOP) Menggunakan Sistem Informasi Geografis*. Jurnal Geodesi Undip, 166.
- Payung, G. (2016). *Penentuan Pusat Pertumbuhan Wilayah Pengaruhnya Berbasis Z-Core Analysis dan Grafity Index (Studi Kasus: Provinsi Maluku)*. Gowa: Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Unhas.
- Prasetya, N. A. (2013). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Harga Lahan Di Kawasan Banjarsari Kelurahan Tembalang, Semarang*. Jurnal Teknik PWK Volume 2 Nomor 2 2013, 225.
- Yunus, H. S. (2012). *Struktur Tata Ruang Kota*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

## PEDOMAN PENULISAN NASKAH

1. **Jurnal Wilayah dan Kota Maritim (WKM)** atau *Journal of Regional and City Maritime* menerima naskah atau artikel ilmiah dalam bidang Perencanaan dan Pengembangan Wilayah dan Kota terutama lingkup maritim. Naskah atau artikel akan diterima setelah melalui penelaahan sebagai proses review yang ditetapkan oleh Dewan Redaksi Jurnal Wilayah dan Kota Maritim.
2. Penentuan mengenai kelayakan penerimaan atau penolakan substansi, persetujuan, dan tanggal pemuatan naskah atau artikel tersebut ditentukan oleh Dewan Redaksi.
3. Naskah atau artikel akan dimuat setelah diperbaiki secara teknis dan substansi berdasarkan catatan dari *reviewer*.
4. Naskah harus merupakan tulisan ilmiah dalam bidang keilmuan Perencanaan dan pengembangan Wilayah dan Kota terutama lingkup maritim yang bersumber kepada suatu hasil penelitian, suatu disertasi, tesis atau skripsi yang ditulis kembali dalam format dan jumlah sesuai dengan persyaratan artikel dalam jurnal, temuan dan wacana atau opini baru.
5. Naskah bersifat asli atau orisinal dan belum pernah diterbitkan dalam publikasi apapun.
6. Naskah atau artikel ditulis khusus untuk Jurnal Wilayah dan Kota Maritim dan bukan suatu tulisan yang pernah disajikan dalam forum lain seperti seminar, temu ilmiah, majalah ilmiah atau jurnal lainnya. Hak cipta tulisan menjadi milik Jurnal
7. Naskah atau artikel dapat dituliskan dalam Bahasa Indonesia dengan menyertakan abstrak dalam Bahasa Inggris atau Bahasa Inggris dengan tata tulis bahasa yang baik.
8. File atau *softcopy* dikirim ke Redaksi Jurnal Wilayah dan Kota Maritim:

Kantor Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)  
Gedung Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin  
Jl. Poros Malino, KM 6, Bontomarannu  
Kabupaten Gowa – 92172, Sulawesi Selatan, Indonesia  
Telp: (62) (411) 584 639, Fax: (62) (411) 586 015  
Email: journalwkm@gmail.com

## TEKNIS PENULISAN NASKAH

---

1. Naskah atau artikel disusun berdasarkan sistematika: *Abstract* dalam Bahasa Inggris, Abstrak dalam Bahasa Indonesia, Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan, dan Daftar Pustaka. Isi naskah atau artikel dapat dilengkapi dengan tabel, gambar ilustrasi, skema, peta, atau foto.
2. Judul naskah atau artikel ditulis pada bagian atas tengah dengan menggunakan jenis huruf Tahoma Bold 14pt, jarak antarspasi 1 atau single, jarak spasi paragraf atas 24pt dan bawah 12pt.
3. Nama penulis ditulis di bawah judul bagian tengah dengan menggunakan jenis huruf Tahoma 10pt, jarak antarspasi 1 atau single, jarak spasi paragraf atas 0pt dan bawah 12pt
4. Identitas atau instansi/lembaga tempat bekerja penulis ditulis di bawah nama penulis bagian tengah dengan menggunakan jenis huruf Tahoma 7pt, jarak antarspasi 1 atau single, jarak spasi paragraf atas 0pt dan bawah 4pt
5. *Abstract* atau Abstrak ditulis di bawah identitas atau instansi/lembaga tempat bekerja penulis bagian tengah, menggunakan huruf kapital jenis Tahoma 9pt Bold, jarak antarspasi 1.2, jarak spasi paragraf atas 24pt dan bawah 12pt.
6. Isi *abstract* ditulis dalam Bahasa Inggris dan Bahasa Indonesia dengan menggunakan jenis huruf Tahoma 9pt, jarak antarspasi 1.2, jarak spasi paragraf atas 0pt dan bawah 12pt.
7. *Keyword* atau kata kunci ditulis dengan menggunakan jenis huruf Tahoma 9pt bold, jarak antarspasi 1, jarak spasi paragraf atas 0pt dan bawah 12pt.

8. Isi *keyword* merupakan kata kunci yang terdiri atas 4 atau 5 kata kunci yang ditulis dengan menggunakan jenis huruf Tahoma 9, jarak antarspasi 1, jarak spasi paragraf atas 0pt dan bawah 12pt.
9. Judul bagian/bab tulisan menggunakan huruf kapital jenis Tahoma 9,5pt Bold, jarak antarspasi 1.2, jarak spasi paragraf atas 0pt dan bawah 6pt. sub bagian atau sub bab disarankan tidak melebihi 2 level, jarak antarspasi 1.2, jarak spasi paragraf atas 6pt dan bawah 6pt

**Heading Level 1**

Ditulis dalam format: UPPERCASE, rata kiri, bold, *font* Tahoma 9.5 pt, spasi 1.2

**Heading level 2**

Ditulis dalam format: *Capitalized each words*, rata kiri, bold, *font* Tahoma 9.5 pt, spasi 1.2

Heading level 3

Tidak dapat diterima

10. Isi tulisan atau paragraf dimulai pada tepi kiri baris disusun dalam 2 kolom berjarak 0,75cm dengan menggunakan jenis huruf Tahoma 9,5pt, jarak spasi 1.2, jarak antarspasi paragraf atas 0pt dan bawah 12pt.
11. Judul tabel ditulis di atas tabel dan judul gambar ditulis di bawah gambar dengan jenis huruf Tahoma 8pt, keterangan tabel atau gambar ditulis menggunakan format *sentence case*. Setiap gambar dan tabel mempunyai nomor urut dari satu.
12. Penyertaan sumber atau informasi notasi pada tabel dan gambar ditempatkan pada bagian bawah (untuk tabel rata kiri dan untuk gambar *center*) dengan format *italic*, *font* Tahoma 7pt.
13. Tulisan/artikel ditulis sebanyak maksimum 20 halaman kertas ukuran A4 dengan ukuran margin: atas 2,5cm, bawah 2,5cm, kiri 2,75cm, dan kanan 2,25cm. Format margin yang digunakan adalah *Mirrored* (Bolak Balik)
14. Naskah atau artikel disampaikan dalam bentuk file atau *softcopy* ke email atau diupload ke website redaksi. Koreksi artikel oleh tim pemeriksa akan dikembalikan melalui email.
15. Kutipan (*citation*) atau rujukan suatu referensi ditulis dengan tata tulis karya ilmiah dengan menyebut nama utama penulis dan tahun penerbitan/penulisan. Seperti: (Lynch, 1990) atau lebih detail dapat dituliskan dengan halaman seperti: (Lynch, 1990:17). Penulis harus memastikan semua referensi yang dikutip dalam jurnal tercantum di dalam daftar pustaka dan begitu juga sebaliknya (termasuk sumber tabel dan gambar).
16. Daftar Pustaka ditulis dengan ketentuan kelaziman penulisan suatu daftar pustaka dengan urutan penulis buku berdasarkan abjad. Daftar pustaka ditulis dalam ukuran 8 dengan ketentuan kelaziman penulisan suatu daftar pustaka dengan urutan penulis buku rujukan berdasarkan abjad. (lihat contoh).
  - a. Lynch, Kevin (1990). *City Sense and City Design*. Cambridge: MIT Press
  - b. Chapin, F.S (1985). *Urban Lands Use Planning*. California: University of Illinois Press
  - c. Bramwell B., Lane (1993). Sustainable Tourism: an evolving global approach. *Journal of Sustainable Tourism*. Vol.1, No.1, p. 1-5.

Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota (PWK)  
Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin



ISSN 2355-0171



9 772355 017002