

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

Volume 3, No. 1, Mei 2015

ISSN 2355-0171



Photo Pantai Akkarena (kiri ke kanan): Gazebo dan Jalan Akses Menuju Pantai  
Oleh: Nurfadila, Mahasiswa S1 PWK UNHAS, 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 3, No. 1, Mei 2015

ISSN 2355-0171



Photo Pantai Akkarena (kiri ke kanan): Gazebo dan  
Jalan Akses Menuju Pantai  
Oleh: Nurfadila, Mahasiswa S1 PWK UNHAS, 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 3, No. 1, Mei 2015

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) Vol. 3, No. 1 (Edisi Mei 2015) 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 Tim Redaksi	ii
Pengantar Redaksi	iii
Daftar Isi	iv
1. <b>Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Lamangkia Desa Topejawa, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar</b> M. Nurhidayat, Shirly Wunas, Suriana La Tanrang	1-11
2. <b>Karakteristik dan Strategi Pengembangan Prasarana Air Bersih di Permukiman Nelayan Kelurahan Berbas Pantai, Kecamatan Bontang Selatan, Kota Bontang, Provinsi Kalimantan Timur</b> Dewi Ratih Pratiwi, Ambo Enre B. Situru, Wiwik Wahidah Osman	12-19
3. <b>Penataan Permukiman Padat di Kelurahan Kalukuang, Kota Makassar</b> Herlina Syam, Shirly Wunas, Yusni Mustari	20-26
4. <b>Identifikasi Potensi Wisata Kabupaten Muna (Studi Kasus: Wisata Pantai Napabale)</b> Muh. Ishak Hidayat, Shirly Wunas, Suriana La Tanrang	27-44
5. <b>Konsep Perencanaan Tata Ruang Untuk Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pulau Barrang Caddi Kota Makassar</b> Rahmiyatal Munaja, Shirly Wunas, Suriana La Tanrang	45-57
6. <b>Konsep Penataan Sistem Sirkulasi Pasar Sentral Makassar Berdasarkan Tingkat Vitalitas</b> St. Tiefertyna Fahlisyah, Ria Wikantari, Riekje Hehanusa P.	58-71
7. <b>Indikasi Dampak Sosial Ekonomi dan Lingkungan Proyek Infrastruktur Bendung Irigasi Pertanian di Kelurahan Baliase Kecamatan Masamba, Kabupaten Luwu Utara</b> Radinal Jayadi, Muh. Fathien Azmy, Yashinta K.D. Sutopo	72-79

Lampiran Pedoman Penulisan Jurnal PWK Maritim

# Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Lamangkia Desa Topejawa, Kecamatan Mangarabombang, Kabupaten Takalar

M. Nurhidayat<sup>1)\*</sup>, Shirly Wunas<sup>2)</sup>, Suriana La Tanrang<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

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

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

## ABSTRACT

*The tourism sector in Indonesia has recently progressed. The tourism sector has experienced a significant increase in this decade, placing it as the third largest foreign exchange earner in Indonesia. Lamangkia Beach is one of the beach tourism in Takalar Regency that has not been developed by the Takalar Regency Government. The purpose of this research is to identify the tourism potential, analyze the social activities of the community in accordance with tourism activities, and develop development concepts that can be applied in the Lamangkia Coastal Region. The method of data collection is done through observation, interviews, and literature studies. The analytical method used is qualitative descriptive analysis and concept analysis with an idealist and functionalist approach. The results showed that the potential of Lamangkia Beach in the form of water, views, types of sand, and tourist objects and attractions. The social potential of the community in the form of community activities (fishing and making nets), interactions between individuals, community crafts (woven mats and making nets), and the implementation of traditional events. Development concepts that can be applied include: conservation, community empowerment, structuring tourist objects and attractions, providing infrastructure, accessibility, spatial planning for tourism areas, and promotion and marketing.*

**Keywords:** Development, Tourism, Lamangkia Beach, Takalar Regency

## ABSTRAK

Sektor kepariwisataan di Indonesia akhir-akhir ini mengalami kemajuan. Sektor pariwisata pada dekade ini telah mengalami peningkatan yang cukup tinggi, sehingga menempatkannya sebagai sektor penyumbang devisa terbesar ketiga di Indonesia. Pantai Lamangkia adalah salah satu wisata pantai di Kabupaten Takalar yang belum dikembangkan oleh Pemerintah Kabupaten Takalar. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi potensi wisata, menganalisis kegiatan sosial masyarakat yang sesuai dengan kegiatan kepariwisataan, dan menyusun konsep pengembangan yang dapat diterapkan di Kawasan Pantai Lamangkia. Metode pengumpulan data dilakukan melalui observasi, *interview*, dan studi literatur. Metode analisis yang digunakan yaitu, analisis deskriptif kualitatif dan analisis konsep dengan pendekatan idealis dan fungsionalis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa potensi Pantai Lamangkia berupa keairan, *view*, jenis pasir, dan objek serta atraksi wisata. Potensi sosial masyarakat berupa aktivitas masyarakat (menangkap ikan dan membuat jala), interaksi antar individu, kerajinan tangan masyarakat (anyaman tikar dan membuat jala), dan pelaksanaan acara-acara tradisional. Konsep pengembangan yang dapat diterapkan antara lain: konservasi, pemberdayaan masyarakat, penataan objek dan atraksi wisata, penyediaan sarana prasarana, aksesibilitas, penataan ruang kawasan pariwisata, dan promosi serta pemasaran.

**Kata Kunci:** Pengembangan, Pariwisata, Pantai Lamangkia, Kabupaten Takalar

## PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan terbesar kedua di dunia yang memiliki sekitar 17.508 pulau dengan panjang garis pantainya mencapai 81.000 km (garis pantai terpanjang kedua setelah Kanada). Luas perairan pantainya mencapai 5,8 juta km<sup>2</sup> dan memiliki kemampuan mengelola perairan sejauh 200 mil laut dari garis pantai

sesuai dengan keputusan UNCLOS III tahun 1982 (*United Nation Convention the Law of the Sea*).

Pada Pembangunan Jangka Panjang Tahap Pertama (PJP I) arah kebijakan pembangunan yang dilakukan pemerintah lebih berorientasi ke daerah daratan. Namun, pada strategi pembangunan jangka panjang tahap kedua (PJP II) pemerintah indonesia mulai melirik wilayah laut

\* Corresponding author.

Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

(termasuk pantai) untuk dijadikan sebagai objek pengembangan. Mengingat bahwa kawasan pantai memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan. Letak geografis wilayah pesisir dapat memberi daya tarik bagi sebagian komunitas untuk mengembangkan kawasan pesisir sebagai objek wisata.

Pariwisata merupakan sebuah peluang yang apabila bisa direncanakan dan dikembangkan dapat menjadi peluang bisnis yang sangat baik dan menghasilkan pemasukan bagi negara. Pariwisata dapat menciptakan kesempatan kerja yang cukup besar. Pariwisata adalah salah satu sektor yang mampu menggerakkan berbagai sektor lainnya, sektor yang paling nyata mendapat imbas dari pengembangan kepariwisataan adalah sektor ekonomi. Perkembangan sektor pariwisata yang sangat dinamis tersebut telah mendorong komitmen yang lebih besar dari pemerintah untuk memantapkan posisi dan peran pariwisata sebagai sektor penyumbang devisa nasional dengan harapan akan mampu menduduki peringkat pertama penyumbang devisa terbesar bagi negara.

Perkembangan kepariwisataan Indonesia di masa yang akan datang memungkinkan timbulnya "*movement of people*" di mana batas-batas negara terasa sangat tipis dan transparan. Untuk mengantisipasi pengaruh adanya "*movement of people*" tersebut, maka pengembangan SDM pariwisata harus ditekankan pada penguasaan kompetensi di bidangnya masing-masing, yang pada gilirannya nanti akan mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional.

Sulawesi selatan adalah salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki berbagai macam potensi kepariwisataan yang dapat dikembangkan khususnya untuk wisata pantai mengingat Provinsi Sulawesi Selatan adalah provinsi yang memiliki potensi pesisir pantai yang sangat tinggi.

Kabupaten Takalar adalah salah satu kabupaten yang terletak di daerah pesisir Sulawesi Selatan dengan luas wilayah 566,51 Km<sup>2</sup>. Kabupaten Takalar terdiri dari 7 kecamatan, 4 diantaranya merupakan kecamatan yang berada di wilayah pesisir yaitu Kecamatan Mangarabombang, Kecamatan Mappakasunggu, Kecamatan Galesong Selatan, dan Kecamatan Galesong

Utara. Kawasan pesisir ini memiliki potensi-potensi yang sangat besar untuk dikembangkan. Di Kab. Takalar terdapat beberapa daerah wisata pesisir yang sangat potensial untuk dikembangkan. Akan tetapi potensi wisata tersebut belum dikelola dengan baik.

Beberapa kawasan di Kab. Takalar yang memiliki potensi yang besar untuk dikembangkan adalah Pantai Lamangkia, Pantai Punaga, Pantai Paria Laut, Pulau Tanakeke, Pulau Sanrobengi, dan Pantai Gusung. Pengembangan wilayah pantai untuk kawasan wisata akan menimbulkan berbagai masalah ekologis, mengingat bahwa kawasan pantai memiliki keindahan dan panorama alam yang sangat indah yang merupakan modal utama dalam pengembangan wisata. Oleh karenanya, dalam pengembangan kawasan pantai tidak boleh merusak keindahan alam eksistingnya.

Arahan pengelolaan pariwisata di Kab. Takalar sesuai dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kab. Takalar adalah berupa kawasan wisata terpadu yang bersifat lintas wilayah dan sektor pembangunan dengan mengandalkan objek wisata budaya, alam dan bahari yang memiliki keunikan dan kekhasan dalam lingkup provinsi, nasional dan internasional sesuai dengan peran pemerintah provinsi dalam era otonomi daerah. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengidentifikasi potensi yang dimiliki Kawasan Pantai Lamangkia, menganalisis kegiatan sosial kepariwisataan masyarakatnya dan menyusun konsep pengembangan sesuai kondisi geografis dan masyarakatnya.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

Pariwisata adalah suatu perjalanan yang dilakukan untuk sementara waktu disuatu tempat guna untuk menikmati perjalanan dan mendapatkan ketenangan, bukan untuk bekerja dan menetap di tempat tujuan wisata. Wisata adalah kegiatan perjalanan yang dilakukan secara sukarela dan bersifat sementara serta perjalanan itu sebagian atau seluruhnya bertujuan untuk menikmati obyek dan daya tarik wisata. Objek dan Daya Tarik Wisata adalah segala sesuatu yang menjadi sasaran wisata.

Wisatawan adalah setiap orang yang berpergian dari tempat tinggalnya untuk berkunjung ke

tempat lain dengan tujuan untuk menikmati perjalanan dan kunjungan tersebut dan bukan untuk mencari nafkah. Wilayah pantai merupakan pertemuan antara daratan dan lautan. Perubahan-perubahan yang dapat terjadi sebagai akibat proses *endogen* dan *exogen* akan dapat terlihat pada wilayah tersebut, baik perubahan-perubahan geomorfologi, proses erosi, dan sedimentasi, jenis tanah dan batuan sedimen yang berbentuk, kondisi hidrogeologi, berbagai proses bencana alam dan perubahan ekosistem maupun lingkungan manusia.

Sempadan pantai adalah kawasan tertentu sepanjang pantai yang mempunyai manfaat penting untuk mempertahankan kelestarian fungsi pantai. Jarak sempadan pantai adalah 100 meter dari pasang tertinggi. Masyarakat pantai (masyarakat bahari) adalah mereka yang mendiami wilayah pesisir dan memanfaatkan sumber daya kelautan atau sumber daya bahari dalam rangka interaksi sosialnya dalam jangka waktu lama.

Peraturan perundang-undangan yang terkait dalam perencanaan kawasan tepian pantai yang perlu diperhatikan yaitu: 1) kepres 32/1992 tentang pengolahan kawasan lindung; 2) akses (ditjen CK, 2000); 3) peruntukan lahan; dan 4) bangunan di tepian pantai. Kepres 32/1992 mengatur bahwa, garis sempadan pantai 100 m di ukur dari pasang tertinggi dan garis sempadan sungai di daerah permukiman yaitu, sempadan sungai cukup untuk membangun jalan inspeksi 10-15 m. Selanjutnya terkait akses, hal-hal yang perlu diperhatikan yaitu: 1) akses untuk kendaraan berada diantara batas terluar sempadan tepian air; 2) setiap 300 m ada jalan akses ke tepian air; 3) jalan bebas dari parkir roda 4; dan 4) lebar minimum 3 m.

Selanjutnya, hal-hal yang perlu diperhatikan pada peruntukan lahan yaitu, peruntukan berdasarkan jenjang, jarak area terbangun dengan fasum/fasos maksimal 2 m, dan jarak area terbangun dengan fasum/fasos maksimal 2 m. Khusus untuk peruntukan berdasarkan jenjang dibagi berdasarkan, penggunaan dan ketergantungan dengan air (*water dependent uses*), ketergantungan dengan adanya air (*water related*) lahan di area publik 0-15% dan tidak tergantung dengan air (*independent water uses*). Terakhir

bangunan di tepian pantai perlu memperhatikan hal-hal berikut: 1) kepadatan maksimum 25%; 2) tinggi maksimum 15 m dari muka tanah; 3) orientasi menghadap air; 4) bidang bangunan transparan agar dapat memanfaatkan *view*; 5) di area sempadan hanya taman, ruang publik, tempat bermain, tempat duduk; 6) bangunan di area sempadan boleh tempat ibadah, toilet umum, pos penjaga pantai, bangunan tempat berteduh tanpa dinding; dan 7) tidak boleh ada pemagaran fisik; boleh pagar alami, tanaman hijau tinggi maksimum 1 m.

Pariwisata perkotaan bertumpu pada masyarakat dan kebijakan pembangunan kepariwisataan di Indonesia. Prinsip-prinsip pokok pariwisata perkotaan bertumpu pada masyarakat yaitu: 1) menumbuhkan kecintaan penduduk setempat dan wisatawan terhadap budaya, tradisi dan lingkungan setempat; 2) turut aktif melestarikan budaya, tradisi dan lingkungan setempat; 3) meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat, mengurangi angka pengangguran diantaranya akibat urbanisasi kota; dan 4) memberdayakan masyarakat setempat. Pariwisata perkotaan berbasis masyarakat harus memusatkan kegiatan pada rakyat, dimana rakyat sebagai sentral dari semua kegiatan pariwisata dari mulai tahap perencanaan sampai pelaksanaan.

## METODE PENELITIAN

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu, observasi lapangan, *field note*, wawancara, dan studi literatur terkait. Sesuai dengan permasalahan penelitian yang telah dikemukakan maka teknik analisis yang digunakan yaitu analisis deskriptif dan konsep.

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui potensi-potensi fisik, mengetahui bentuk kegiatan sosial masyarakat melalui penjabaran- penjabaran yang bersifat eksploratif yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan yang terjadi pada kawasan Pantai Lamangkia dan untuk mengetahui persepsi masyarakat serta wisatawan terhadap pengembangan kawasan Pantai Lamangkia.

Analisis konsep menggunakan pendekatan idealis dan fungsionalis. Konsep perencanaan dengan pendekatan secara idealis yaitu pendekatan yang ditunjang dengan teori-teori perencanaan yang

sudah ada maupun aturan-aturan yang telah ditetapkan oleh pemerintah daerah. Sedangkan konsep perencanaan dengan pendekatan secara fungsionalis yaitu pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat maupun wisatawan dengan tidak menyimpang dari aturan yang telah ada.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pantai Lamangkia adalah salah satu objek wisata yang dapat dijadikan sebagai objek wisata andalan potensi yang perlu digali dan dikembangkan pada kawasan wisata Pantai Lamangkia, antara lain: 1) wisata bahari (pantai, taman laut, olahraga air); 2) sosial masyarakat (tari-tarian tradisional, upacara adat); 3) *sunset* (matahari terbenam); dan 4) Kerajinan Rakyat (anyaman tikar, dan lain-lain).

Selanjutnya, potensi pendukung kepariwisataan yaitu adanya berbagai objek wisata yang terdapat di sekitar kawasan Pantai Lamangkia, antara lain: 1) objek wisata budaya Maudu' Lompoa (Desa Cikoang); 2) makam ibu Sultan Hasanuddin (wisata makam); 3) Pantai Punaga (Desa Punaga); dan 4) PPLH Punaga (Desa Punaga).

Potensi kawasan dapat ditinjau dari: keairan, *view*, jenis pasir, objek dan atraksi.

Aspek Keairan mencakup pertimbangan tinggi ombak yang terdapat pada kawasan pantai Lamangkia kurang dari 1 meter, kondisi ini tidak begitu tinggi sehingga sangat potensial untuk menjadikan kawasan Pantai Lamangkia sebagai daerah tujuan wisata keluarga.

Pemandangan dari tepi pantai terlihat laut lepas dengan hamparan pasir serta ombak yang tidak begitu besar dan perahu-perahu nelayan. Pemandangan matahari saat terbenam (*sunset view*) juga dapat disaksikan dan dinikmati sambil beristirahat di gazebo yang telah tersedia di Pantai Lamangkia. Hamparan pasir yang cukup luas, dimana jarak hamparan pasir dari garis pantai ke gazebo sekitar 10 meter sehingga wisatawan dapat menikmati pasir untuk berbagai aktivitas. Namun demikian, hamparan pasir ini belum terawat terlihat dari banyaknya sampah yang terdapat pada kawasan ini.

Pemukiman masyarakat yang terdapat disebelah utara dari pantai juga biasa difungsikan sebagai tempat penginapan bagi wisatawan karena belum tersedia bungalow yang disiapkan oleh dinas kepariwisataan. Di sebelah utara dari pantai tepatnya pada muara Sungai Garessi terdapat pelelangan ikan, dimana wisatawan dapat membeli ikan segar untuk dinikmati.

Jenis pasir yang terdapat di kawasan Pantai Lamangkia berupa pasir besi. Kondisi pasir pada Pantai Lamangkia memiliki tekstur yang halus, bukan berjenis pasir putih namun teksturnya yang halus dapat menjadi daya tarik bagi wisatawan. Pantai Lamangkia merupakan daerah yang memiliki pemandangan yang sangat menarik. Selain pemandangan pantainya, terdapat pula tempat pemancingan dan tradisi masyarakat salah satunya, acara peringatan Maulid Nabi Muhammad SAW (*maudu' lompoa*).

Tabel 1. Objek dan Daya Tarik Wisata (ODTW) yang terdapat di Pantai Lamangkia

No.	Daya Tarik Wisata	Kondisi Eksisiting di Kawasan Pantai Lamangkia
<b>I Berbasis lingkungan alam</b>		
1.	Pemandangan yang indah	Pemandangan pantai yang indah dan matahari terbenam ( <i>sunset</i> ) yang dapat dinikmati oleh wisatawan.
2.	Ekosistem laut	Ekosistem laut menjadi daya tarik tersendiri, namun kondisinya sudah mulai rusak akibat pengeboman yang dilakukan nelayan untuk menangkap ikan.
3.	Tempat memancing	Terdapat tempat pemancingan di muara Sungai Garessi yang dapat dikembangkan menjadi wisata memancing
<b>II Berbasis pada aktivitas</b>		
1.	Budaya	Adat istiadat dan aktivitas masyarakat setempat yang mendukung kepariwisataan.
2.	Kerajinan tangan	Kerajinan tangan berupa anyaman, tikar, dan jala.
3.	Festival budaya	Festival budaya tidak begitu banyak, namun yang paling menonjol adalah acara Maudu' Lompoa yang dirayakan di Desa Cikoang
4.	Keramatahamahan penduduk	Keramatahamahan penduduk tercermin dari penerapan nilai-nilai sosial masyarakatnya dalam bentuk kerjasama, musyawarah, dan gotong royong.

Tabel 2. Analisis potensi, jenis dan gagasan konsep wilayah Pantai Lamangkia

Potensi	Jenis	Keterangan	Gagasan Konsep
Keairan	1. Ombak 2. Angin 3. Pasang Surut 4. Arus 5. Ekosistem Laut	Kondisi angin di kawasan ini tidak begitu kencang sehingga ombaknya juga tidak begitu besar. Arus pantainya tidak begitu keras. Sementara ekosistem laut yang berada tidak jauh dari pantai sudah mengalami kerusakan.	Berdasarkan data maka konsep pengembangan yang dapat dikembangkan yaitu menjadikan kawasan sebagai daerah tujuan wisata keluarga. Sementara ekosistem laut memerlukan pemeliharaan dan pelestarian.
View	1. Pemandangan matahari saat terbenam 2. Bentang alam pantai yang luas 3. Permukiman masyarakat nelayan 4. Perahu-perahu nelayan	Pemandangan saat matahari terbenam merupakan salah satu daya tarik pada kawasan Pantai Lamangkia ditambah lagi dengan adanya aktivitas masyarakat nelayan.	Menjadikan masyarakat Pantai Lamangkia sebagai salah satu daya tarik bagi wisatawan dengan mengembangkan konsep pariwisata inti rakyat, dimana fokus utamanya tidak hanya pada pemandangan alamnya melainkan pada masyarakatnya.
Jenis Pasir	1. Pasir besi yang halus 2. Hamparan pasirnya sangat luas	Hamparan pasir pada Pantai Lamangkia memang sangat luas namun kondisinya sangat kotor akibat dari kurangnya tempat sampah dan sampah-sampah serta kapal-kapal nelayan yang bersandar pada kawasan inti Pantai Lamangkia.	Perlu diadakan program pembersihan pantai serta penyediaan tempat sampah untuk menghindari wisatawan membuang sampah di sembarang tempat.
Objek dan Atraksi	1. Tempat pemancingan 2. Maudu' Lompoa 3. Keaslian dan Kealamian lingkungan	Terdapat tempat pemancingan yang dapat menjadi salah satu objek wisata dan atraksi berupa perayaan Maudu' yang biasanya dilakukan di desa cikoang. Disamping itu kondisi Pantai Lamangkia masih terjaga keaslian dan kealamiannya.	Perlu dilakukan konservasi kawasan untuk menjaga kealamian dan kelestarian kawasan Pantai Lamangkia.

Selanjutnya, analisis sosial masyarakat bertujuan untuk mengukur pengaruh pengembangan pariwisata terhadap kehidupan masyarakat dan sebaliknya. Analisis ini mencakup aspek: 1) kehidupan masyarakat; 2) interaksi antarindividu; 3) kerajinan dan kesenian; dan 4) acara tradisional.

Dari aspek kehidupan masyarakatnya, sebagian besar masyarakat Kabupaten Takalar, khususnya di Pantai Lamangkia yang terletak di daerah pesisir, bekerja sebagai nelayan dan pemancing. Pada daerah ini dapat dijumpai berbagai aktivitas masyarakat pesisir seperti menangkap ikan dan membuat jala/jaring. Selain itu, pada kawasan ini juga terdapat tempat pemancingan ikan.

Dari hasil wawancara yang dilakukan di kawasan wisata Pantai Lamangkia penerapan nilai-nilai sosial masyarakatnya dapat terlihat dalam bentuk kerjasama, musyawarah, gotong royong antar anggota masyarakat. Pada kawasan Pantai Lamangkia sama sekali tidak ada perbedaan antara golongan nelayan maupun yang bukan nelayan.

Kerajinan yang dimiliki oleh masyarakat di kawasan Pantai Lamangkia adalah berupa kerajinan yang umumnya dimiliki oleh para masyarakat yang berada pada kawasan pesisir yaitu kerajinan membuat perahu dan membuat jala/jaring untuk menangkap ikan. Selain itu, kerajinan yang dapat dijadikan sebagai barang kerajinan yang dapat dibeli oleh masyarakat maupun wisatawan berupa anyaman tikar.

Pada kawasan wisata Pantai Lamangkia tidak dilakukan acara-acara tahunan yang biasa oleh masyarakat. Namun demikian, masyarakat di sekitar kawasan sering berpartisipasi pada acara Maudu' Lompoa yang biasanya dilakukan di Desa Cikoang tidak jauh dari kawasan pantai. Maudu' Lompoa adalah salah satu acara kegamaan. Acara lain yang biasa dilaksanakan pada kawasan Pantai Lamangkia adalah yang diselenggarakan oleh Dinas Kepariwisata dan Kebudayaan kabupaten Takalar, berupa perlombaan-perlombaan dan pagelaran-pagelaran seni untuk pelajar.

**Tabel 3.** Analisis Kondisi Sosial Masyarakat di Pantai Lamangkia

Gambar	Potensi	Analisis	Gagasan Konsep
	Aktivitas masyarakat: menangkap ikan dan membuat jala	Aktivitas masyarakat sebagai nelayan yaitu, menangkap ikan dapat dijadikan sebagai salah satu daya tarik wisata yang dapat menarik minat wisatawan.	Menjadikan segala bentuk kegiatan masyarakat sebagai salah satu potensi pariwisata Pantai Lamangkia.
	Interaksi antar individu	Penerapan nilai-nilai sosial tercermin dari interaksi antar individu dalam masyarakat pantai yang senantiasa bergotong royong dan bermusyawarah	Menjadikan keramah-tamahan masyarakat sebagai salah satu potensi yang dapat menarik minat wisatawan.
	Kerajinan tangan masyarakat berupa anyaman tikar dan membuat jala.	Kerajinan tangan masyarakat Pantai Lamangkia hanya sebatas membuat tikar dan membuat jala.	Perlu pengembangan dan pelatihan kepada masyarakat untuk dapat memasarkan kerajinan tangan berupa anyaman tikar tersebut.
	Acara-acara tradisional	Acara-acara yang biasa diselenggarakan di Pantai Lamangkia berupa perlombaan-perlombaan serta pagelaran seni yang diadakan oleh Dinas Kepariwisata.	Perlu pengembangan event-event tradisional seperti upacara adat Maudu' Lompoa, upacara saat turun melaut, sebagai salah satu objek wisata Pantai Lamangkia.

Selanjutnya, sarana dan prasarana yang ada difokuskan pada sarana prasarana pariwisata. Pada kawasan wisata Pantai Lamangkia jumlah tempat sampah yang tersedia masih sangat minim sehingga lokasi pantai terlihat kotor. Ditambah lagi tidak adanya petugas khusus kebersihan dan kurangnya kesadaran dari para pengunjung maupun penduduk lokal. Selain itu, toko cinderamata yang merupakan salah satu fasilitas yang seharusnya tersedia pada suatu kawasan wisata yang dapat menyediakan barang-barang hasil kerajinan masyarakat setempat pada kawasan Pantai Lamangkia tidak tersedia. Padahal masyarakat mempunyai kerajinan tangan berupa anyaman tikar yang dapat dijual kepada wisatawan.

Sarana penunjang wisata lainnya yang masih memerlukan pembenahan dan penambahan adalah tempat parkir dan warung makan. Untuk tempat parkir wisatawan yang datang memarkir kendaraannya dekat dari tempat mereka bersantai hal ini dikarenakan tidak adanya tempat parkir khusus yang disediakan pada kawasan ini sehingga menimbulkan perasaan tidak aman pada wisatawan didalam memarkir kendaraannya. Selain itu, tidak terdapat restoran pada kawasan ini, selain dua warung makan sehingga wisatawan yang berkunjung harus membawa bekal dari rumah.

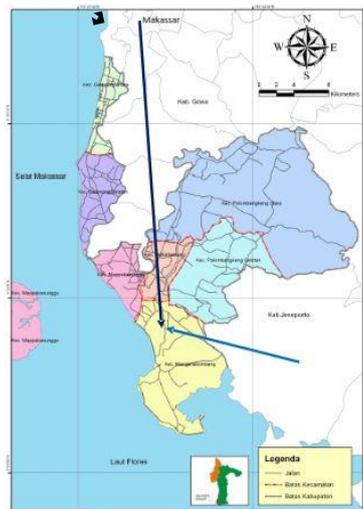
Prasarana yang terdapat pada kawasan Pantai Lamangkia yaitu, satu jalan yang menjadi sirkulasi utama pada kawasan ini. Jalan pada kawasan ini memiliki kondisi kurang baik atau berlubang-lubang. Lebar jalan yaitu, 4 m dengan kondisi jalan dekat pintu gerbang rusak akibat abrasi. Hal ini dapat menghambat proses sirkulasi kendaraan keluar masuk Pantai Lamangkia. Jalur pedestrian yang ada tidak begitu berfungsi, dimana jalur tersebut tertutupi oleh pasir sehingga jarang difungsikan oleh wisatawan.

Pada kawasan Pantai Lamangkia jaringan listrik sudah terpenuhi hanya saja belum terdapat lampu jalan sehingga penerangan masih menggunakan lampu rumah. Untuk masalah air bersih wisatawan tidak perlu khawatir karena air sudah disuplai oleh PDAM dan sumur pompa. Sementara untuk sistem telekomunikasi berupa telepon rumah belum terlayani namun demikian, jaringan telepon tanpa kabel sudah terlayani.

Selanjutnya, akses menuju kawasan Pantai Lamangkia terbilang sangat mudah yaitu sekitar 14 Km dari pusat kota kabupaten Takalar dan dapat ditempuh dengan kendaraan pribadi maupun angkutan umum. Kondisi jalan menuju lokasi Pantai Lamangkia juga sudah sangat baik dengan struktur jalan beraspal.



Gambar 1. Pencapaian menuju beberapa objek wisata di sulawesi selatan  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2008



Gambar 2. Peta akses menuju peta akses menuju objek wisata pantai lamangkia  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2008

Akses di dalam kawasan Pantai Lamangkia juga terbilang sangat baik meskipun saat ini kondisi jalannya sudah kurang baik terlebih lagi akibat abrasi, kondisi jalan didekat pintu masuk sudah mulai rusak. Untuk pola sirkulasi di dalam kawasan Pantai Lamangkia dimana pengunjung masuk melalui satu buah pintu masuk yang juga berfungsi sebagai pintu keluar sehingga menyebabkan kondisi yang semrawut.

Pada daerah inti kawasan wisata sirkulasi antara pengunjung yang berjalan kaki dengan pengunjung yang berkendara terjadi pada satu jalan sehingga menimbulkan konflik antara pejalan kaki dengan pengunjung yang berkendara. Terlebih lagi tidak adanya tempat parkir yang disediakan khusus untuk kendaraan sehingga kendaraan diperbolehkan parkir di sembarang tempat terutama pada kawasan inti Pantai Lamangkia. Pada kawasan inti Pantai Lamangkia telah tersedia jalur pedestrian untuk para pejalan kaki namun tidak begitu berfungsi akibat pasir pantai yang menutupi pedestrian.

Selanjutnya, persepsi masyarakat dan wisatawan terhadap pengembangan kawasan wisata Pantai Lamangkia menjadi salah satu aspek yang perlu diperhatikan. Partisipasi masyarakat dalam bentuk sumbangan pemikiran/ide secara tidak langsung akan membentuk suatu sikap atau rasa memiliki terhadap pembangunan yang dilakukan di daerahnya. Seiring dengan paradigma baru pemberdayaan masyarakat, maka dalam proses pengembangan dan penataan kawasan diperlukan keterlibatan masyarakat mengenai keinginan akan pengembangan daerahnya dimasa depan.

Tabel 4. Pendapat masyarakat dan wisatawan terhadap penataan kawasan pantai lamangkia

No.	Pendapat Penataan	Keinginan Masyarakat	Keinginan Wisatawan
1.	Memperindah kawasan Pantai Lamangkia	Bangunan yang ada harus ditata	Bangunan yang ada harus ditata dengan baik
2.	Perlu penataan mengenai persampahan	Penambahan tempat sampah	Penambahan tempat sampah dan petugas yang membersihkan pantai
3.	Dapat mencegah terjadinya erosi	Perlu adanya penanaman pohon	Perlu adanya penanaman pohon di sepanjang di kawasan pantai
4.	Perbaikan/penambahan sarana dan prasarana	Perbaikan jalan	Perlu adanya tempat parkir khusus, restoran/warung makan, penginapan, perbaikan jalan, dan tempat ganti pakaian
5.	Melibatkan masyarakat dalam pemeliharaan/penataan lingkungan pantai	Dalam pembagian hasil harus lebih memperhatikan kesejahteraan masyarakat	Masyarakat dapat memasarkan hasil kerajinan yang dibuat
6.	Objek dan Atraksi Wisata	Kebersihan pantai	Sebaiknya menyediakan sarana wisata pantai seperti <i>banana boat</i> , diving, mancing, dan lain-lain

## KONSEP PENGEMBANGAN

Konsep pengembangan merupakan rangkaian ide-ide untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas suatu kegiatan yang sudah berjalan selama ini menjadi lebih maju lagi dimasa yang akan datang dengan melakukan perbaikan-perbaikan dan penyempurnaan terhadap kekurangan/kelemahan yang masih dirasakan hingga saat ini. Ekologi pantai yang dapat menjamin kehidupan Masyarakat harus mempertimbangkan beberapa aspek yaitu, keterkaitan ekologis perairan dan daratan, perubahan komposisi ekosistem biota laut dan perubahan pola arus pantai. Konsep yang akan diterapkan di Kawasan Pantai Lamangkia antara lain konsep konservasi, pemberdayaan masyarakat, penataan objek dan atraksi wisata, penyediaan sarana dan parasana, penataan ruang kawasan pariwisata, promosi dan pemasaran.

Secara umum tujuan dari konservasi/pengadaan kelestarian lingkungan adalah untuk mencegah terjadinya berbagai kerusakan fungsi lingkungan hidup serta mengamankan dari kemungkinan terjadinya intervensi penggunaan lahan pada kawasan lindung. Untuk menjaga kelestarian lingkungan di kawasan Pantai Lamangkia maka perlu dilakukan beberapa hal yaitu, meningkatkan fungsi lindung terhadap tanah, air, dan iklim (fungsi hidrologis) serta mempertahankan keanekaragaman flora dan fauna, ekosistem laut dan keunikan alam yang terdapat pada kawasan Pantai Lamangkia.

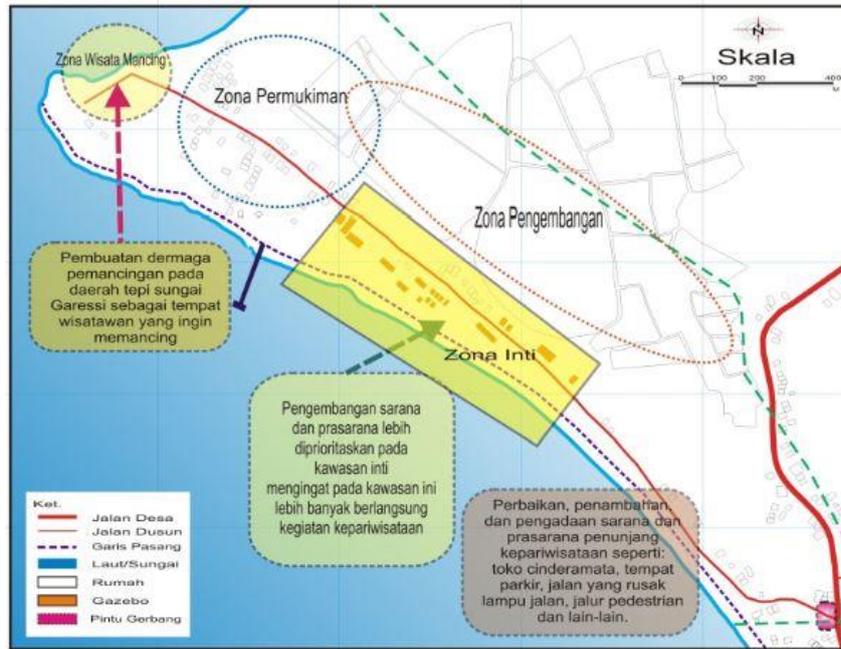
Konsep pemberdayaan masyarakat bertujuan untuk mengikutsertakan masyarakat dalam pengembangan objek wisata sehingga masyarakat merasa memiliki dan mempunyai tanggung jawab untuk menjaga, memelihara, dan memajukan potensi yang ada. Konsep pemberdayaan masyarakat yang dapat diterapkan yaitu, mengikutsertakan masyarakat sekitar dalam peningkatan atraksi wisata yang terdapat pada kawasan pantai dan mengikutsertakan masyarakat dalam menunjang penyediaan fasilitas akomodasi, perdagangan makanan, penyediaan souvenir khas masyarakat berupa anyaman tikar dan berbagai jenis anyaman yang merupakan ciri khas masyarakat Kabupaten Takalar. Masyarakat dapat berperan sebagai penjual maupun pengrajin.

Untuk meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengembangan kawasan wisata maka konsep yang dapat diterapkan dalam pemberdayaan masyarakat adalah konsep Pariwisata Inti Rakyat (PIR), dimana pada konsep ini yang menjadi pusat pengembangan adalah masyarakat. Dalam konsep ini masyarakat harus dijadikan sebagai pelaku dan objek kegiatan kepariwisataan. Adapun prinsip dasar dari pengembangan kepariwisataan yang bertumpu pada masyarakat adalah: 1) menumbuhkan kecintaan masyarakat dan wisatawan terhadap kebudayaan, tradisi serta lingkungan setempat; 2) turut aktif melestarikan budaya, tradisi, dan lingkungan setempat; dan 3) meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Berdasarkan konsep pengembangan kawasan wisata yang lebih berorientasi ke alam maka atraksi-atraksi wisata yang perlu dikembangkan adalah pemandangan alam, ekosistem laut (terumbu karang, ikan laut) dan budaya lokal masyarakat (kerajinan tangan dan kesenian).

Objek wisata Pantai Lamangkia yang mengandalkan keindahan, keaslian dan kealamian lingkungan dalam pengembangannya harus memperhatikan pelestarian dan daya dukung lingkungan. Pembangunan fasilitas wisata dapat menjadi salah satu hal yang sangat mempengaruhi jumlah kunjungan wisatawan. Oleh karena itu dalam pengembangannya perlu memperhatikan fasilitas-fasilitas penunjang kepariwisataan yang dibutuhkan oleh kawasan tersebut. Adapun fasilitas-fasilitas yang dibutuhkan antara lain fasilitas pokok dan fasilitas pelengkap.

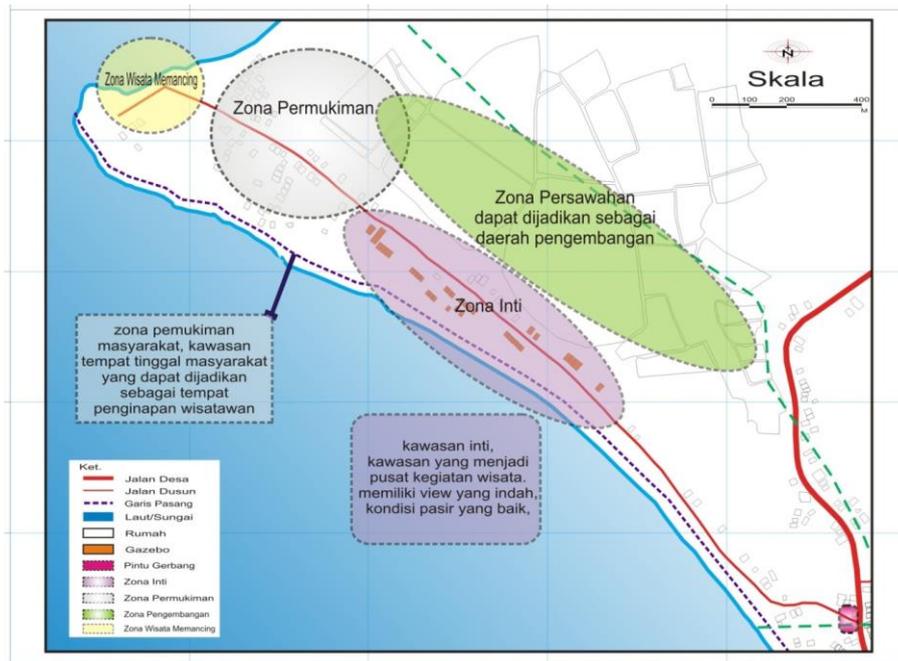
Fasilitas pokok terdiri dari: 1) pintu masuk dan keluar; 2) hotel/penginapan; 3) restoran/warung makan dan minuman; 4) toko cinderamata; 5) kamar mandi/kamar ganti dan wc umum; 6) gazebo; dan 7) tempat sampah. Selanjutnya, fasilitas pelengkap terdiri dari: 1) tempat parkir; 2) pos keamanan pantai; 3) pos kesehatan; 4) taman bermain anak-anak; 5) kolam renang; 6) dermaga; 7) mushollah; 8) tempat memancing; 9) tempat pertunjukan seni; 10) tempat penyewaan sarana olah raga air; dan 11) lapangan olahraga (volley pantai, bola pantai)



Gambar 3. Peta konsep penataan sarana dan prasarana  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2008

Konsep penataan ruang bertujuan untuk menjaga keseimbangan dan kelestarian lingkungan antara pembangunan, pelestarian dan pemanfaatan lingkungan. Untuk kepentingan perlindungan sumberdaya alam yang ada maka penataan ruang dibedakan sebagai berikut: 1) kawasan inti, adalah bagian terpenting dari lingkungan yang dilindungi kualitas alamnya. Kawasan inti merupakan daerah yang menjadi pusat aktivitas kepariwisataan, memiliki *view* yang sangat baik ke arah pantai dan dilengkapi dengan fasilitas

penunjang kepariwisataan; 2) kawasan lindung, dalam hal ini berupa area sempadan pantai. Berdasarkan peraturan yang berlaku maka daerah sempadan pantai selebar 100 m dari pasang tertinggi; 3) kawasan penyangga, berada pada kawasan di luar kawasan lindung dengan batas-batas dengan tingkat kebutuhan pengembangan; dan 4) kawasan pengembangan, berada pada sisi paling luar sampai dengan batas yang dapat dikatakan tidak ditentukan dalam sisi perencanaan kawasan.



Gambar 4. Peta konsep penataan zonasi  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2008

Tabel 5. Penataan ruang kawasan Pantai Lamangkia

Kebijakan Tata Ruang	Pengaturan	Keterangan
Penetapan Zonasi	Pengembangan fungsi zona	1. Permukiman 2. Persawahan/Perkebunan 3. Objek wisata 4. Komersial
	Penetapan intensitas bangunan	1. Koefisien Lantai Bangunan (KLB) 2. Koefisien Dasar Bangunan (KDB) 3. Ketinggian bangunan dan jumlah lantai
Pengelolaan Pertumbuhan Kegiatan	Pengembangan fisik dan infrastruktur	1. Jaringan jalan 2. Jaringan listrik 3. Telepon 4. Sanitasi lingkungan, dll
	Pengembangan kegiatan yang dimungkinkan	1. Kegiatan wisata aktif 2. Kegiatan wisata pasif
Penanganan Area Sempadan Pantai	Pengaturan tata fisik dan tata hijau lingkungan	1. Jalur hijau/tata hijau 2. Pengaturan perabot lingkungan

Promosi kepariwisataan bertujuan untuk memberikan informasi mengenai daerah tujuan wisata, objek wisata yang terdapat pada daerah tersebut, serta sarana dan prasarana penunjang kepariwisataan yang terdapat pada daerah tujuan wisata. Promosi pariwisata dapat dilakukan dengan menggunakan media konvensional seperti brosur, *lesflets guide books* yang disediakan oleh dinas kepariwisataan. Selain itu, dapat juga menggunakan teknologi yang sudah ada seperti jaringan internet yang mudah diakses oleh wisatawan. Media promosi dan pemasaran yang dapat dikembangkan untuk pengembangan kawasan wisata Pantai Lamangkia, meliputi: 1) pembuatan baliho, spanduk, poster, atau stiker; 2) pembuatan buku profil objek wisata; 3) pembuatan website mengenai objek wisata; dan 4) pembuatan agenda mengenai acara-acara wisata yang diselenggarakan.

## KESIMPULAN

Potensi kawasan Pantai Lamangkia ditinjau dari 4 aspek yaitu, keairan, *view*, pasir, objek dan atraksi wisata. Kawasan Pantai Lamangkia memang memiliki potensi yang cukup untuk dikembangkan menjadi daerah tujuan wisata di Kabupaten Takalar. Kondisi ombaknya yang tidak begitu besar dan hamparan pasirnya yang begitu luas menjadikan kawasan pantai sangat cocok untuk dijadikan sebagai tujuan wisata keluarga, ditambah dengan pemandangan alamnya yang begitu menarik apalagi menjelang matahari terbenam (*sunset*) dimana pengunjung dapat menikmatinya sambil bersantai.

Kehidupan masyarakat Pantai Lamangkia sebahagian besar adalah sebagai nelayan yang aktivitas kesehariannya yaitu menangkap ikan. Interaksi antar individu masyarakatnya juga sangat harmonis. Penerapan nilai-nilai sosial tercermin dari interaksi masyarakat yang senantiasa bermusyawarah dan bergotong royong dalam melakukan suatu kegiatan. Kerajinan tangan masyarakat berupa anyaman tikar dan membuat jaring untuk menangkap ikan. Acara tradisional yang biasa diadakan adalah Maudu' Lompoa yang hanya dilakukan di Desa Cikoang dimana masyarakat Pantai Lamangkia turut berpartisipasi. Selain itu, masyarakat senantiasa berpartisipasi dalam kegiatan-kegiatan yang dilakukan pemerintah dalam hal ini Dinas Kepariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Takalar.

Berdasarkan hasil analisis, kondisi alam kawasan Pantai Lamangkia sudah mengalami kerusakan dan pencemaran, maka konsep pengembangan pada kawasan wisata Pantai Lamangkia lebih diarahkan pada konsep pengembangan yang berbasis konservasi dan pemberdayaan masyarakat. Konsep konservasi yang dapat diterapkan pada kawasan Pantai Lamangkia adalah konsep yang mengadopsi tema trilogi yang berorientasi pada alam yakni *nature*, nostalgia, dan nirvana. Sedangkan, dalam meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengembangan kawasan Wisata Pantai Lamangkia maka konsep yang dapat diterapkan dalam pemberdayaan masyarakat adalah konsep Pariwisata Inti Rakyat (PIR) dimana pada konsep ini yang menjadi pusat pengembangan adalah masyarakat Pantai Lamangkia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Takalar. *Takalar dalam Angka Tahun 2005-2007*.
- Damanik Janianto dan F. Weber Helmut (2006). *Perencanaan Ekowisata*. Pusat Studi Pariwisata (PUSPAR). Yogyakarta: Andi.
- Elisabeth, Cherly (2003). *Dampak Pengembangan Wilayah Pantai Terhadap Kehidupan Sosial Ekonomi Masyarakat (Studi Kasus Pengembangan Kawasan Rekreasi Tangjung Bunga Di Kota Makassar) Provinsi Sulawesi Selatan*. Disertasi. Fakultas Pasca Sarjana. Makassar: Universitas Hasanuddin.
- Marpaung, Happy (2002). *Pengetahuan Kepariwisataaan*. Bandung: Alfabeta.
- Marpaung, Happy dan Bahar Herman (2002). *Pengantar Pariwisata*. Bandung: Alfabeta.
- Perencana Wilayah Kota. *Rencana Pengembangan Kawasan Wisata Pantai Pasir Putih 2005-2010*. Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya.
- Suwantoror, Gamal (1997). *Dasar-Dasar Pariwisata*. Yogyakarta: Andi.
- Suyitno (2001). *Perencanaan Wisata (Tour Planning)*, Penerbit Kanisius.
- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang *Kepariwisataaan*.
- United Nation Convention the Law of the Sea*. Website: [https://www.un.org/depts/los/convention\\_agreements/texts/unclos/unclos\\_e.pdf](https://www.un.org/depts/los/convention_agreements/texts/unclos/unclos_e.pdf)
- Wahab, Salah (1996). *Manajemen Kepariwisataaan*. di terjemahkan oleh Frans Gromang, cet. 3. Jakarta: Pradnya Paramita.
- Yoeti, Oka A. (1996). *Pengantar Ilmu Pariwisata edisi revisi*. Bandung: Angkasa.

# Karakteristik dan Strategi Pengembangan Prasarana Air Bersih di Permukiman Nelayan Kelurahan Berbas Pantai, Kecamatan Bontang Selatan, Kota Bontang, Provinsi Kalimantan Timur

Dewi Ratih Pratiwi<sup>1)\*</sup>, Ambo Enre B. Situru<sup>2)</sup>, Wiwik Wahidah Osman<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

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

## ABSTRACT

*Water is a very important component for human life. Water demand will continue to increase over time so that the water supply must be balanced between the needs and infrastructure of clean water. This study aims to put forward the condition of clean water infrastructure to service the needs of the community and determine strategies that can be carried out for the development of clean water infrastructure in the fishing settlements of Berbas Pantai Village. Data collection methods used include observations, questionnaires, documentation, and literature studies. The analysis methods used are analysis, qualitative descriptive, geometry, and calculation of water requirements. The results of the analysis show that the Berbas Pantai Village has a problem of clean water both raw water sources and inadequate clean water infrastructure so that a strategy to develop clean water infrastructure is needed. The strategies for developing clean water infrastructure include the addition of a PDAM network, addition of public hydrants, construction of rainwater reservoirs, addition of PDAM Bontang Municipal water discharge capacity, and a seawater treatment system using the distillation method.*

**Keywords:** Strategy, Clean Water Infrastructure, Fisherman Settlement, Berbas Pantai Village

## ABSTRAK

Air merupakan komponen yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Kebutuhan air akan terus meningkat seiring dengan perkembangan waktu sehingga penyediaan air bersih harus seimbang antara kebutuhan dan prasarana air bersih. Penelitian ini bertujuan untuk mengemukakan kondisi prasarana air bersih terhadap pelayanan kebutuhan masyarakat dan menentukan strategi yang dapat dilakukan untuk pengembangan prasarana air bersih di permukiman nelayan Kelurahan Berbas Pantai. Metode pengumpulan data yang digunakan antara lain, observasi, kuesioner, dokumentasi, dan studi literatur. Metode analisis yang digunakan yaitu analisis, deskriptif kualitatif, geometri, dan perhitungan kebutuhan air. Hasil analisis menunjukkan bahwa Kelurahan Berbas Pantai memiliki masalah air bersih baik sumber air baku maupun prasarana air bersih yang kurang memadai sehingga diperlukan strategi pengembangan prasarana air bersih. Strategi pengembangan prasarana air bersih yang dilakukan yaitu penambahan jaringan PDAM, penambahan hidran umum, pembuatan penampungan air hujan, penambahan kapasitas debit air PDAM Kota Bontang, dan sistem pengolahan air laut dengan metode destilasi.

**Kata Kunci:** Strategi, Prasarana Air Bersih, Permukiman Nelayan, Kelurahan Berbas Pantai

## PENDAHULUAN

Sumber daya air adalah sumber daya alam yang merupakan komponen ekosistem yang sangat penting bagi kehidupan manusia. Kebutuhan akan air cenderung semakin meningkat dari waktu ke waktu. Salah satu kebijaksanaan pemerintah dalam upaya untuk memenuhi kebutuhan dasar kepada seluruh lapisan masyarakat Indonesia adalah dengan menyediakan air bersih yang terjangkau

oleh masyarakat luas, tetapi memiliki kualitas yang dapat menjamin kelangsungan hidup masyarakatnya secara lebih baik.

Penyediaan air bersih di Indonesia pada umumnya merupakan tanggung jawab pemerintah daerah. Sebagai pihak yang bertanggung jawab dalam penyediaan air bersih maka PDAM dituntut dapat memaksimalkan perannya untuk menyediakan air bersih agar dapat dijangkau seluruh lapisan

---

\*Corresponding author.

Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

masyarakat. Ditinjau dari segi kuantitas, PDAM dituntut dapat menyediakan air bersih yang dapat dikonsumsi masyarakat dengan harga yang terjangkau setiap harinya, sedangkan ditinjau dari segi kualitas dalam penyediaan air bersih PDAM dituntut untuk memenuhi standar kelayakan air bersih perkotaan setidaknya harus memenuhi persyaratan diantaranya tidak berbau, tidak berasa, dan tidak berwarna. Prasarana air bersih seperti instalasi pengolahan air bersih, keran, sistem perpipaan, sampai pendistribusian menjadi faktor pendukung penyediaan air bersih ke masyarakat.

Kelurahan Berbas Pantai merupakan salah satu kelurahan di Kecamatan Bontang Selatan Kota Bontang yang terletak pada pesisir pantai dengan kepadatan penduduk yang cukup tinggi. Saat ini permukiman nelayan di Kelurahan Berbas Pantai mulai tumbuh seiring dengan perkembangan permukiman yang ditandai dengan adanya penambahan penduduk, berkaitan dengan hal tersebut dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai untuk memberikan pelayanan kebutuhan masyarakat khususnya air bersih.

Pada kenyataannya, fasilitas air bersih yang disediakan oleh pemerintah belum sepenuhnya dinikmati oleh masyarakat. Minimnya prasarana air bersih menjadi kendala bagi masyarakat untuk mendapatkan air bersih, dimana jaringan distribusi air bersih yang tersedia saat ini belum dapat menjangkau seluruh rumah tangga di permukiman nelayan Kelurahan Berbas Pantai.

Kondisi masyarakat yang sebagian besar merupakan masyarakat miskin menjadi salah satu faktor ketidakmampuan masyarakat dalam menyediakan kebutuhan air bagi rumah tangganya utamanya air minum. Sebagian besar masyarakat yang bermukim di Kelurahan Berbas Pantai masih menggantungkan pemenuhan air minum dari sumber air swasta yang harganya relatif cukup mahal. Disisi lain, ketersediaan sumberdaya air dari tanah yang tersedia di Kelurahan Berbas Pantai memiliki kualitas yang kurang baik (payau).

Bertitik tolak dari latar belakang di atas, secara umum permasalahan dalam penyediaan air bersih

di permukiman nelayan Kelurahan Berbas Pantai, sebagian besar disebabkan oleh semakin banyaknya jumlah penduduk, kemiskinan, dan kurangnya penyediaan prasarana air bersih yang dapat menunjang pertumbuhan serta perkembangan kegiatan masyarakat. Karakteristik dari prasarana air bersih yang ada di Kelurahan Berbas Pantai menjadi acuan dalam menyusun strategi pengembangan prasarana air bersih sehingga masyarakat dapat mendapatkan air bersih secara merata.

Tujuan penelitian antara lain, mengemukakan kondisi prasarana air bersih terhadap pelayanan kebutuhan masyarakat, dan menentukan strategi yang dapat dilakukan untuk pengembangan prasarana air bersih di permukiman nelayan Kelurahan Berbas Pantai.

## TINJAUAN PUSTAKA

Air bersih (*clean water*) adalah air yang dapat dipergunakan oleh masyarakat untuk memenuhi keperluan sehari-hari dengan kualitas yang memenuhi ketentuan baku mutu air bersih yang ditetapkan.

Permukiman adalah bagian dari lingkungan hidup di luar kawasan lindung, baik berupa kawasan perkotaan maupun perdesaan yang berfungsi sebagai lingkungan tempat tinggal atau lingkungan hunian dan tempat kegiatan yang mendukung perikehidupan dan penghidupan.

Nelayan adalah sekelompok masyarakat manusia yang bertempat tinggal di sekitar pesisir pantai dan memiliki kemampuan dan sumber kehidupan pokok yang berasal dari laut. Prasarana Air Bersih di Permukiman Nelayan terdiri dari fungsi air dan sumber air baku. Fungsi atau peranan air mencakup tiga hal yang berkaitan dengan kesehatan manusia, yaitu konsumsi minimal untuk kelangsungan hidup secara fisik, kesehatan, dan kenyamanan. Sumber air yang digunakan sebagai air baku untuk sistem penyediaan air bersih suatu kota dapat berasal dari mata air pegunungan, air tanah dan air hujan. maka perlu memilih sumber air baku yang memenuhi syarat baik dari segi teknis, kondisi air baku (kesehatan) maupun dari segi ekonomis.

**Tabel 1.** Sumber Air Baku Untuk Penyediaan Air Bersih

Sumber Air Baku	Karakteristik
<b>Air Tanah</b>	Suhu konstan, polusi rendah, kuantitas terbatas sampai dengan sedang, jernih, beberapa tempat mengandung kesadahan sering tinggi. Dangkal, tak dapat diharapkan dalam kuantitas
Sumur Gali	Dangkal, tak dapat diharapkan dalam kuantitas besar (terbatas kuantitasnya), fluktuasi debit dipengaruhi langsung oleh musim, sering terkontaminasi, biaya murah.
Sumur Bor	Perolehan air lebih dalam, kuantitas lebih dapat diharapkan, kurang terkontaminasi, beberapa lokasi mengandung Fe dan Mn cukup tinggi.
Mata Air	Murah, jarang tersedia dalam jumlah debit besar, umumnya kualitas fisik jernih.
<b>Air Permukaan</b>	Kualitas air pada umumnya melebihi batas maksimum yang diperbolehkan, kuantitas jauh lebih potensial dibanding air tanah, fluktuasi debit sumber sangat dipengaruhi oleh musim.
Sungai	Pada bagian hulu umumnya mempunyai kualitas air lebih baik (lebih jernih, mempunyai variasi kandungan senyawa kimiawi lebih rendah/sedikit, kandungan biologis lebih rendah). Pada bagian hilir mempunyai potensi tercemar jauh lebih besar sehingga kandungan kimiawi dan biologis lebih bervariasi dan cukup tinggi. Pada umumnya diperlukan pengolahan secara lengkap.
Waduk	Kekeruhan lebih jernih karena mengalami pengendapan yang baik, terbatas jumlahnya, debit dipengaruhi sistem DAS dari sistem waduk.
Bendungan	Pada umumnya diperoleh kekeruhan yang lebih rendah dibandingkan pengambilan langsung dari sungai, jumlahnya terbatas.
<b>Air Hujan</b>	Airnya lunak, tak terkontaminasi (kondisi pencemaran udara rendah/tidak ada), terbatas penggunaannya, penampungan melalui Penampungan Air Hujan (PAH).

Kebutuhan air bersih (domestik) didapatkan dari sambungan rumah dan hidran umum. Sambungan rumah yaitu, sambungan langsung dari perpipaan tersier melalui meter air ke rumah-rumah pelanggan. Hidran umum yaitu sarana pelayanan air bersih yang digunakan secara komunal atau bersama-sama, berupa tangki penampungan baik sambungan langsung dari perpipaan maupun diisi melalui mobil tangki (NSPM Kimpraswil 2002).

Air memiliki berbagai fungsi yang berkaitan dengan kebutuhan manusia, baik untuk keperluan sehari-hari maupun untuk proses produksi. Dalam lingkup yang lebih kecil, yaitu rumah tangga, peranan air mencakup tiga hal yang berkaitan dengan kesehatan manusia, yaitu konsumsi minimal untuk kelangsungan hidup secara fisik, kesehatan dan kenyamanan. Oleh karenanya, ketersediaan air bersih haruslah seimbang dengan kebutuhan.

Karakteristik penyediaan air di perkotaan adalah adanya sistem yang terorganisasikan untuk memenuhi kebutuhan air bersih secara berkesinambungan (kontinuitas) dalam kuantitas dan kualitas tertentu. Pengelolaan sumberdaya air adalah aplikasi dari cara struktural dan non struktural untuk mengendalikan sistem sumberdaya air alam dan buatan manusia untuk kepentingan manusia dan tujuan-tujuan lingkungan. Cara struktural yang dimaksud adalah pengelolaan air dengan membangun fasilitas untuk pengendalian aliran air dan kualitasnya.

Curah hujan di Indonesia relatif tinggi setiap tahunnya minimal sekitar 1.000 mm/tahun. Berdasarkan penelitian, secara teoritis dapat digambarkan jika curah hujan tersebut turun di atas lahan seluas 365 m<sup>2</sup>, maka akan menghasilkan air simpanan hujan sebanyak 365 m<sup>3</sup> atau setara dengan 73 tangki air yang masing-masing berkapasitas 5 m<sup>3</sup>. Jika kebutuhan air untuk minum dan masak 20 liter per hari, persediaan air simpanan hujan tersebut akan mampu mencukupi 50 orang sepanjang tahun.

Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah dalam Petunjuk Pelaksanaan Perbaikan Lingkungan Permukiman Nelayan (PLPN) Tahun 2001, bahwa penyediaan hidran umum/kran umum sebanyak 3-10 unit setiap kampung atau perancangan didasarkan atas kebutuhan yaitu setiap kran dapat melayani antara 30 liter sampai dengan 50 liter/orang/hari.

Dalam Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 2 tahun 1998, tentang Petunjuk Pelaksanaan Pedoman Penetapan Tarif Air Minum pada PDAM, bahwa keterjangkauan pemenuhan kebutuhan air bersih adalah kebutuhan dasar minimum, keterjangkauan tariff dan pendapatan rumah tangga. Kebutuhan dasar minimum yaitu, PDAM menyediakan air untuk kebutuhan dasar minimum dengan tarif yang terjangkau oleh semua golongan terutama yang golongan berpenghasilan paling rendah.

Keterjangkauan tarif yaitu, tarif harus terjangkau oleh khususnya pelanggan rumah tangga, tidak melebihi 4% dari rata-rata pendapatan rumah tangga. Pendapatan rumah tangga yaitu, Upah Minimum Regional (UMR) yang ditentukan pemerintah dan pendapatan rata-rata (*average income*) pelanggan PDAM.

Pengadaan air bersih bisa memanfaatkan sumber air baku yang tersedia baik air tanah atau air permukaan melalui pembuatan sumur gali, Sumur Pompa Tangan (SPT), Saringan Pipa Resapan (SPR), Instalasi Pengolahan Air (IPA), Hidran Umum (HU), Terminal Air (TA) dan Sistem perpipaan/jaringan. Beberapa syarat untuk penyediaan hidran umum yaitu, satu hidran umum disediakan untuk jumlah pemakai 250 jiwa, radius pelayanan maksimum 100 meter dan kapasitas minimum untuk hidran umum adalah 30 liter/org/hari.

Kebijakan mengenai prasarana air bersih mengatur tentang pelayanan kebutuhan air bersih, cakupan pelayanan dan kehilangan air (kebocoran). Berdasarkan rencana teknik ruang kawasan Kota Bontang (Kelurahan Tanjung Laut Indah, Tanjung Laut, dan Berbas Pantai) menyatakan pelayanan kebutuhan air bersih terdiri dari: 1) pelayanan air bersih direncanakan dari sumber air bersih PDAM; 2) sistem pelayanan air bersih berupa sambungan langsung yaitu sambungan rumah tangga (SR); dan 3) sumber air baku digunakan dari sumber air baku yang diolah dari unit pengelola PDAM.

Menurut Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 534/KPTS/M/2001 dalam Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal (SPM), standar cakupan pelayanan air bersih meliputi 55-75 % penduduk terlayani. Selanjutnya, Tingkat kehilangan air yang diperbolehkan sesuai dengan batas-batas teknis dan efisiensi (ekonomis), maka tingkat kehilangan air yang diperbolehkan berkisar antara 18 sampai 20%. Hal ini didasarkan pada Instruksi Menteri Dalam Negeri Nomor 690-149, tanggal 6 November 1995, yang menyatakan bahwa kehilangan air maksimum yang diperbolehkan adalah sebesar 20%.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan selama 6 bulan yaitu pada Bulan April–September Tahun 2008, dan berlokasi

di Permukiman Nelayan yang ada di Kelurahan Berbas Pantai, Kecamatan Bontang Selatan, Kota Bontang, Provinsi Kalimantan Timur. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini antara lain, observasi lapangan, kuesioner, dokumentasi dan studi kepustakaan. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang bermukim pada permukiman nelayan di Kelurahan Berbas Pantai berdasarkan data statistik dan hasil observasi dengan jumlah penduduk (tahun 2006) sebanyak 8.577 Jiwa.

Sampel dalam penelitian ini adalah Kepala Keluarga (KK) yang bertempat tinggal di lokasi penelitian yaitu Kelurahan Berbas Pantai. Teknik menentukan sampel yang digunakan yaitu, teknik *purposive sampling*. Sampel yang digunakan pada lokasi Kelurahan Berbas Pantai berdasarkan stratifikasi Jumlah penduduk berdasarkan status Kepala Keluarga yang ada di Kelurahan Berbas Pantai tahun 2006 sebanyak 2.039 KK, maka didapatkan sampel minimum sebagai berikut:

$$n = \frac{2039}{2039 (0.1)^2 + 1}$$

$$n = 95 \text{ KK}$$

Sesuai dengan permasalahan penelitian yang telah dikemukakan maka teknik analisis yang digunakan yaitu, analisis deskriptif kualitatif, geometrid an perhitungan kebutuhan air. Analisis kualitatif adalah metode yang bersifat deskriptif dengan menggambarkan atau menguraikan secara jelas apa yang ada di lapangan. Analisis geometri melalui metode kuantitatif dilakukan untuk menghitung proyeksi penduduk sampai tahun perencanaan. Terakhir analisis perhitungan kebutuhan air juga menggunakan metode kuantitatif yang digunakan untuk menghitung seberapa besar kebutuhan air pada tahun proyeksi.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Ketersediaan air bersih yang ada di Kelurahan Berbas Pantai bersumber dari PDAM Pemerintah, sumur bor, sumur gali dan PAM swasta. Tidak terdapat air bersih yang bersumber dari mata air dan sungai. Sumber air bersih didominasi oleh PAM swasta yaitu, sekitar 71% dari jumlah pengguna sumber air bersih di Kelurahan Berbas Pantai. Sumber air baku untuk penyediaan air bersih terletak di luar Kelurahan Berbas Pantai yaitu

Kelurahan Kanaan berupa sumur dalam (*deep well*).

Sumber air baku terbagi menjadi air permukaan dan air tanah. Air Permukaan dapat berupa air hujan yang mengalir di permukaan bumi dan berkumpul pada suatu tempat yang relatif rendah seperti sungai, danau dan laut. Tidak banyak yang dapat dimanfaatkan untuk pengelolaan air permukaan di Kelurahan Berbas Pantai, hal ini karena kondisi topografi yang berada pada daerah pasang surut air laut yang begitu rendah (0-5 Mdp). Kota Bontang memiliki sebuah sungai yaitu Sungai Bontang akan tetapi sungai tersebut tidak melewati wilayah Kelurahan Berbas Pantai. Air tanah yaitu sumber air baku yang berasal dari tanah dalam. Untuk wilayah Kelurahan Berbas Pantai kualitas air tanah dalamnya bersifat payau akibat dari adanya intrusi air laut sehingga air tanah dalamnya kurang dapat diandalkan untuk memenuhi kebutuhan air bersih.

Secara umum proses pengolahan air bersih dibedakan atas pengolahan lengkap dan tidak lengkap. Pengolahan lengkap biasanya diperlukan untuk mengolah air permukaan, sedangkan pengolahan tidak lengkap diperlukan untuk mengolah air tanah dalam. Kelurahan Berbas Pantai tidak memiliki unit pengolahan air baku di dalamnya sehingga air baku yang diperoleh berasal dari pengolahan air baku Kota Bontang yang yang melayani seluruh wilayah yang ada di Kota Bontang.

Instalasi pengolahan air bersih yang dikelola oleh PAM swasta berada di wilayah Kelurahan Berbas Pantai. PAM swasta menyediakan air bersih dengan tarif berkisar antara Rp.4.000 – Rp.6.000/drum. Harga ini relatif mahal jika dibandingkan dengan rata-rata penghasilan masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan, tetapi masyarakat tidak mempunyai pilihan lain dikarenakan keterbatasan air bersih yang disediakan oleh PDAM Pemerintah.

Distribusi air bersih di Kelurahan Berbas Pantai belum merata. Penyaluran air bersih oleh PDAM melalui pipa-pipa distribusi hanya mengikuti pola jaringan jalan perkerasan, sehingga tidak semua wilayah dapat terjangkau. Saat ini hanya terdapat 2 unit hidran umum. Adapun wilayah yang belum

terlayani oleh pipa PDAM memperoleh air bersih dari PAM swasta melalui mobil tangki ataupun gerobak pengecer.

Selanjutnya dilakukan analisis sosial kependudukan melalui pertumbuhan penduduk yang bertujuan untuk mengetahui berapa besar pertumbuhan penduduk pada masa yang akan datang. Dari data Identitas responden berdasarkan penghasilan menginformasikan bahwa sebanyak 62 orang atau 65,26% responden berada pada *range* penghasilan <912.800/bulan, dapat dikatakan bahwa tingkat penghasilan di Kelurahan Berbas Pantai berada dalam kategori pendapatan rendah. Presentase terkecil adalah penghasilan >1.500.000 keatas dengan presentase 4,21%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penduduk tergolong berpenghasilan rendah.

Untuk melakukan analisis proyeksi penduduk, maka digunakan Rumus Geometri sebagai berikut:

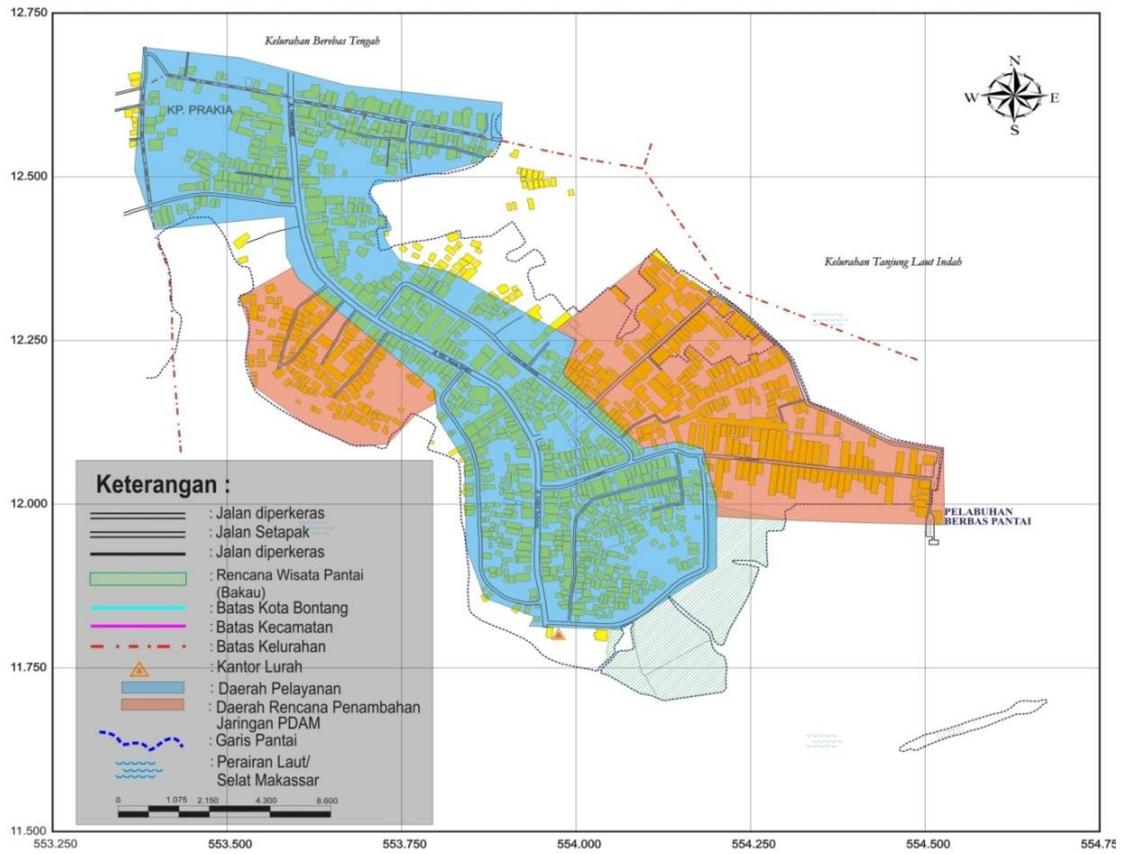
$$Pt = Po(1 + r)^n$$

Setelah itu dipadukan dengan analisis kebutuhan air bersih dengan rumus sebagai berikut:

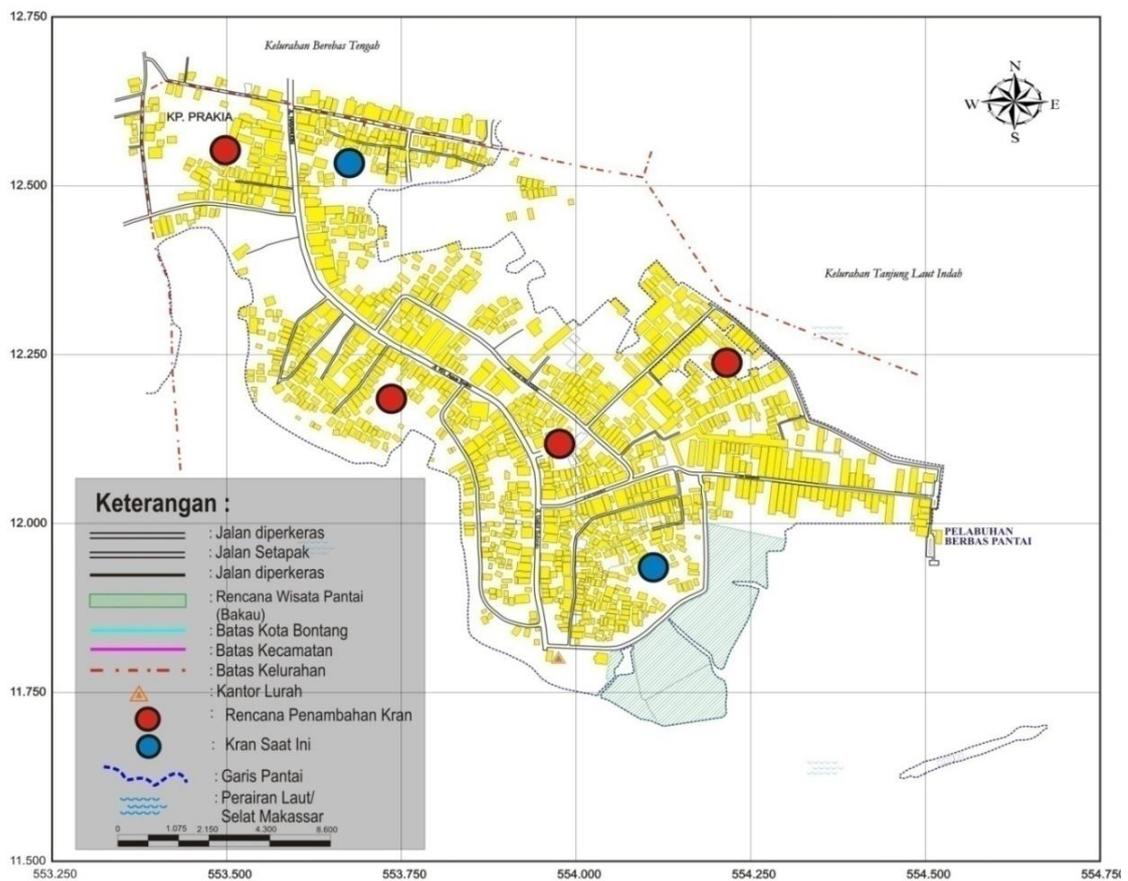
$$Kebutuhan\ AB = Pt \times Standar\ Kebutuhan\ AB$$

Diperoleh hasil proyeksi untuk 10 tahun akan datang, yaitu tahun 2018 dengan jumlah penduduk sebesar 13.748 jiwa dan kebutuhan air bersih sebanyak 687.400 liter per hari atau 250.901.000 liter per tahun. Dengan tingkat kebocoran sebanyak 20% sehingga kebutuhan total untuk tahun 2018 sebanyak 200.720.800 liter.

Berdasarkan pertimbangan analisis diatas, adapun strategi dalam pengembangan prasarana air bersih ke depannya yaitu, penambahan jaringan PDAM dan penambahan hidran umum. Penambahan jaringan PDAM di maksudkan agar seluruh wilayah dapat terjangkau oleh PDAM. Pertimbangan penambahan hidran umum dikarenakan jumlah yang tersedia saat ini hanya 2 unit yang melayani seluruh kawasan dimana standar permukiman nelayan untuk hidran umum adalah 3-10 unit, oleh karena itu perlu penambahan mengingat prasarana air bersih di permukiman nelayan Kelurahan Berbas Pantai masih sangat minim.



Gambar 1. Peta rencana distribusi PDAM

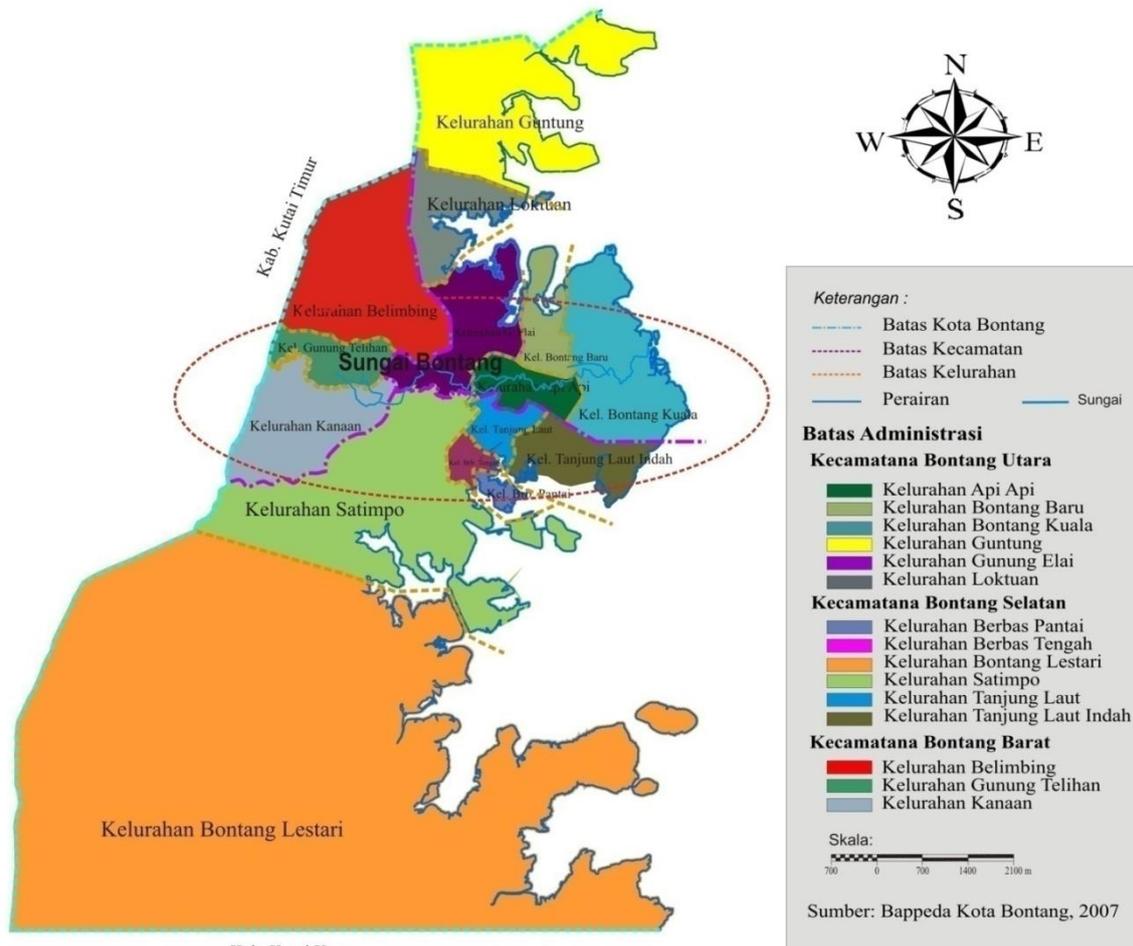


Gambar 2. Peta rencana peta rencana hidran umum

Pembuatan penampungan air hujan dengan pertimbangan curah hujan yang tinggi yaitu, sebesar 2292 mm pertahun pada tahun 2002. Selain itu, karena air tanah yang sudah terintrusi oleh air laut menyebabkan air tanah tersebut tidak memenuhi syarat kesehatan. Air hujan yang ditampung akan diberi desinfektan untuk memenuhi standar mutu air baku. Hal tersebut khususnya dilakukan pada musim kemarau setelah air tampungan terisi penuh. Penampungan air hujan ini dibuat secara komunal yaitu

penampungan air hujan secara besar-besaran dimana diperlukan lahan yang cukup luas sehingga kapasitas air hujan dapat melayani minimal setengah dari jumlah penduduk.

Kota Bontang memiliki potensi sumber air baku yang berasal dari air sungai. Penambahan kapasitas debit air oleh PDAM dengan membuat waduk di sekitar Sungai Bontang. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan jangkauan pelayanan PDAM pada tiap kelurahan khususnya Berbas Pantai.



Kab. Kutai Kartanegara

Gambar 3. Peta letak sungai bontang

Sumber: Bappeda Kota Bontang, 2007 dimodifikasi oleh penulis, 2009

Kondisi lokasi yang terletak di tepi laut membuat ketersediaan air laut sangat berlimpah di kelurahan ini. Air laut sangatlah berpotensi sebagai sumber air bersih dengan teknologi pengolahan yang sesuai, yaitu dengan membuat sistem pengolahan air laut dengan metode destilasi. Metode ini merupakan metode yang mengubah air garam menjadi air tawar. Prinsip kerjanya dengan memanaskan air laut dan uap yang telah dingin akan digunakan sebagai air bersih.

## KESIMPULAN

Kondisi prasarana air bersih permukiman nelayan pada Kelurahan Berbas Pantai ditinjau terhadap pelayanan kebutuhan masyarakat yaitu: 1) kondisi prasarana air bersih ditinjau dari kualitas air bakunya masih belum memenuhi syarat fisik, kimia, dan bakteriologis sebagai air bersih; 2) kondisi prasarana air bersih dipermukiman nelayan berdasarkan hasil pengamatan dan setelah dilakukan analisis berdasarkan identitas responden

kurang baik yaitu belum seluruhnya masyarakat memanfaatkan air bersih milik PDAM dimana radius pelayanan yang masih terbatas karena minimnya infrastruktur untuk mendistribusikan air bersih milik PDAM.; 3) kondisi prasarana air bersih ditinjau dari sistem pengolahannya masih menggunakan metode pengolahan sederhana, hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan masyarakat sehingga debit air bersih menjadi berkurang; 4) masyarakat yang tidak memanfaatkan air bersih PDAM milik pemerintah beralih menggunakan PAM yang dikelola oleh perusahaan swasta tentunya dengan biaya yang lebih mahal; dan 5) masyarakat masih mengeluhkan seringnya pembagian distribusi air bersih cenderung tidak merata tiap-tiap kecamatan/kelurahan, dan biasanya harus menggunakan jasa penjualan air bersih bila tidak ada pasokan air dari PDAM.

Kebutuhan air bersih permukiman nelayan di Kelurahan Berbas Pantai dengan menggunakan analisis proyeksi penduduk dan analisis kebutuhan air bersih perkotaan didapatkan bahwa kebutuhan air bersih berdasarkan jumlah penduduk Tahun 2018 (13.748 jiwa) adalah sebesar 824.880 liter/hari. Jumlah debit air baku air bersih berdasarkan data PDAM adalah sebesar 259.200 liter/hari, sedangkan kebutuhan air bersih pada Tahun 2018 adalah sebesar 446.050 liter/hari. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa kebutuhan air PDAM tidak mencukupi di Tahun 2018 sehingga diperlukan strategi yang lebih komprehensif dalam memenuhi kebutuhan air bersih dari sumber alternatif lain.

Strategi yang dapat dilakukan untuk pengembangan prasarana air bersih di kawasan permukiman nelayan pada Kelurahan Berbas Pantai yaitu: 1) penambahan jaringan air bersih PDAM yang dapat menjangkau seluruh kawasan; 2) penambahan hidran umum di beberapa titik yang belum mendapatkan pelayanan air bersih; 3) Pembuatan Penampungan Air Hujan (PAH), agar masyarakat Kelurahan Berbas Pantai dapat memperoleh air bersih dengan mudah dan gratis; 4) penambahan debit air PDAM dengan pembuatan waduk yang berasal dari Sungai Bontang; dan 5) pengolahan air dengan sistem destilasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amien, Mappajantji (1999). *Tipologi Kabupaten*. Direktorat Permukiman dan Perumahan Departemen Pekerjaan Umum Kerjasama dengan Lembaga Penelitian Unhas, Ujungpangang.
- Arikuntoro, S. (1998). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (2002). *Pedoman/Petunjuk Teknik dan Manual Air Minum Perdesaan*.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah (2001). *Rencana Detail Tata Ruang Kota Bontang 2001–2010, Bontang*.
- Direktorat Jendral Cipta Karya (2002). *Pedoman/Petunjuk Teknik Dan Manual Bagian 6: Air Minum Perkotaan*. Kimpraswil.
- Direktoral Jenderal Cipta Karya Depertemen Pekerjaan Umum dan Ikatan Ahli Perencanaan Indonesia (1998). *Kamus Tata Ruang*. Jakarta.
- Direktorat Jenderal Cipta Karya Depertemen Pekerjaan Umum (2006). *Petunjuk Praktis Pembangunan Prasarana dan Sarana Penyediaan Air Bersih Perdesaan*.
- Direktorat Jendral Perumahan dan Permukiman Departemen Permukiman dan Prasarana Wilayah (2001). *Petunjuk Pelaksanaan Perbaikan Lingkungan Permukiman Nelayan*.
- Djayadiningrat, Soetisna (1998). *Model Pengelolaan Sumber Air Baku Untuk Penyediaan Air Bersih*. Majalah Air Minum Nomor: 82/Th.XIX Oktober, Jakarta.
- Hardriyanto, D. (1986). *Peremajaan Permukiman Dengan Pendekatan Pembangunan Yang Bertumpu Pada Masyarakat Sebagai Alternatif Penanganan Permukiman Kumuh*. Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota. Bandung: ITB.
- Keputusan Menteri Permukiman dan Prasarana Wilayah Nomor 534/KPTS/M/2001 tentang *Pedoman Penentuan Standar Pelayanan Minimal Bidang Penataan Ruang, Perumahan dan Permukiman dan Pekerjaan Umum*.
- Sugiarto, dkk (2001). *Teknik Sampling*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Supian (2003). *Studi Pengembangan Prasarana Air Bersih Berbasis GIS*. Tesis Magister Sipil Unhas Makassar. (tidak dipublikasikan).
- Sumange Alang, B. (1991). *Proyeksi Kebutuhan Air Minum Masyarakat Kotamadya Ujung Pandang*. Program Pasca Sarjana Unhas Makassar. (tidak dipublikasikan).
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 1992 tentang *Perumahan dan Permukiman*. Jakarta.

# Penataan Permukiman Padat di Kelurahan Kalukuang, Kota Makassar

Herlina Syam<sup>1)\*</sup>, Shirly Wunas<sup>2)</sup>, Yusni Mustari<sup>3)</sup>

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

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

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

## ABSTRACT

*Housing and settlements began to develop rapidly in functional areas, especially in the city of Makassar. Land use problems basically arise due to the absence of clear and precise references in determining the location or land for buildings. This problem occurs in the Kalukuang Village area which is one of the new business center areas or the Central Business District (CBD). This area has developed quite rapidly due to its strategic location in the middle of the city. The purpose of this study is, to determine the condition of housing development patterns, the condition of facilities and infrastructure, analyze the driving factors and pull factors, and compile the residential housing structuring concept in Kalukuang Village. The analytical method used is descriptive and exploratory qualitative analysis, quantitative analysis and needs analysis. The results of this study indicate the development of settlements in the Kalukuang Village following a road network pattern in the form of a grid pattern. Some of the available facilities and infrastructure already meet the standards for example, educational facilities, worship, road infrastructure, and others. The driving factor affecting the development of settlements is a strong kinship factor and available residential land. Meanwhile, the pull factors are near work location, low transportation costs, complete facilities and infrastructure, and strong psychological factors. The concept of settlement arrangement is in the form of settlement patterns, namely, grid patterns in zones 1 and 2, centralized patterns in zones 3, 4, and 5. In addition, a waste management and road improvement system is also planned.*

**Keywords:** Arrangement, Slum Settlement, Push Factors, Pull Factors, City of Makassar

## ABSTRAK

Perumahan dan permukiman mulai berkembang pesat di kawasan-kawasan fungsional khususnya di Kota Makassar. Permasalahan fungsi lahan pada dasarnya muncul akibat tidak adanya acuan yang jelas dan tepat dalam penentuan lokasi atau lahan untuk bangunan. Permasalahan inilah yang terjadi di Kelurahan Kalukuang yang merupakan salah satu daerah pusat bisnis baru atau *Central Business District* (CBD). Daerah ini mengalami perkembangan yang cukup pesat disebabkan karena letaknya yang strategis yang berada di tengah kota. Tujuan penelitian ini yaitu, untuk mengetahui kondisi pola perkembangan perumahan, kondisi sarana dan prasarana, menganalisis faktor pendorong dan faktor penarik, serta menyusun konsep penataan perumahan dan permukiman di Kelurahan Kalukuang. Metode analisis yang digunakan adalah analisis kualitatif secara deskriptif dan eksploratif, analisis kuantitatif dan analisis kebutuhan. Hasil penelitian ini menunjukkan perkembangan permukiman di Kelurahan Kalukuang mengikuti pola jaringan jalan berupa pola *grid*. Beberapa sarana dan prasarana yang tersedia sudah memenuhi standar contohnya, sarana pendidikan, peribadatan, prasarana jalan dan lain-lain. Faktor pendorong yang memengaruhi perkembangan permukiman adalah faktor kekerabatan masyarakat yang kuat dan lahan hunian tersedia. Faktor penariknya adalah lokasi kerja yang dekat, biaya transportasi murah, sarana dan prasarana yang lengkap dan faktor psikologi yang kuat. Konsep penataan permukiman berupa penataan pola permukiman yaitu, pola *grid* pada zona 1 dan 3, pola terpusat pada zona 2, 4, dan 5. Selain itu juga direncanakan sistem pengolahan sampah dan perbaikan jalan.

**Kata Kunci:** Penataan, Permukiman Kumuh, Faktor Pendorong, Faktor Penarik, Kota Makassar

## PENDAHULUAN

Permasalahan fungsi lahan pada dasarnya muncul akibat tidak adanya acuan yang jelas dan tepat dalam penentuan lokasi lahan bangunan. Hal inilah yang terjadi di Kelurahan Kalukuang sebagai

wilayah studi yang merupakan salah satu kota tua yang ada di Makassar. Penetapan lokasi fungsi lahan dan bangunan hanya didasarkan pada banyaknya perkembangan perumahan dan peningkatan bangunan. Penentuan lokasi

\*Corresponding author.

perumahan dan bangunan yang tidak memperhatikan Undang-Undang, pada akhirnya akan menimbulkan berbagai permasalahan di lokasi terkait. Kelurahan Kalukuang merupakan salah satu daerah pusat bisnis baru atau *Central Business District* (CBD). Daerah ini mengalami perkembangan yang cukup pesat. Hal tersebut disebabkan karena letaknya yang sangat strategis yang berada di tengah kota. Perkembangan yang cukup pesat ini dapat mengakibatkan peningkatan penduduk dan bangunan yang tidak terkendali. Oleh karena itu, diperlukan penataan permukiman di kelurahan tersebut.

Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu, mengetahui kondisi dan pola perkembangan perumahan permukiman padat, mengetahui kondisi sarana dan

prasarana permukiman, menganalisis faktor pendorong dan penarik terhadap perkembangan permukiman dan menyusun konsep penataan perumahan permukiman di Kelurahan Kalukuang.

## TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Doxiadis, permukiman (*human settlement*) akan berjalan dengan baik jika terkait dengan beberapa unsur, yaitu: *nature* (alam), *man* (manusia), *society* (kehidupan sosial), *shell* (ruang), dan *networks* (hubungan). Pola permukiman di pedesaan dibagi menjadi empat, yaitu: 1) pola permukiman menyebar (*disseminated rural settlement*); 2) pola permukiman terpusat; 3) pola permukiman *linier*; dan 4) pola permukiman mengelilingi fasilitas tertentu.

Tabel 1. Faktor reduksi kebutuhan lahan untuk sarana lingkungan berdasarkan kepadatan penduduk

Klasifikasi Kawasan	Kepadatan			
	Rendah	Sedang	Tinggi	Sangat Padat
Kepadatan penduduk	< 150 jiwa/ha	151-200 jiwa/ha	201-400 jiwa/ha	>400 jiwa/ha
Reaksi terhadap kebutuhan lahan	-	-	-	-

Sumber: SNI 19-1733-2004

Tabel 2. Klasifikasi kepadatan penduduk

Klasifikasi	Kepadatan Bangunan
Sangat Rendah	<10
Rendah	11-40
Sedang	41-60
Tinggi	61-80
Sangat Tinggi	>81

Sumber: SNI 19-1733-2004

Kebutuhan sarana dan prasarana disesuaikan dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dimana yang termasuk dalam sarana adalah pemerintahan, pendidikan, kesehatan, peribadatan, rekreasi dan ruang terbuka hijau. Sedangkan, untuk prasarana berupa jalan, drainase, air bersih, jaringan air limbah, jaringan persampahan, listrik dan jaringan telepon.

Selanjutnya, untuk menentukan lokasi kawasan permukiman kumuh digunakan kriteria yang dikelompokkan yaitu vitalitas ekonomi, vitalitas ekonomi kawasan, status kepemilikan lahan, keadaan prasarana dan sarana, komitmen pemerintah kabupaten/kota, dan prioritas penanganan.

Mobilitas penduduk dari luar kota ke kota dan sebaliknya dipengaruhi oleh kekuatan sentripetal

dan sentrifugal. Sentripetal adalah mobilitas penduduk dari luar kota/wilayah pedesaan ke dalam kota. Sentripetal dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor penarik dan pendorong. Faktor penarik/*pull* yaitu, lapangan kerja, menekan biaya transpor, kelengkapan prasarana & sarana fisik, faktor psikologis. Faktor pendorong/*push* yaitu, sektor pertanian turun, tanah milik/produktivitas turun, faktor politik/keamanan.

Sentrifugal adalah mobilitas penduduk dari kota/pusat ke pinggiran. Faktor pendorong/*push* dari sentrifugal yaitu, kebisingan/pencemaran, harga lahan melonjak, intensifikasi lahan, spekulasi lahan, produktivitas lahan, tingkat kepadatan naik, kemacetan/*congestion*.

## METODE PENELITIAN

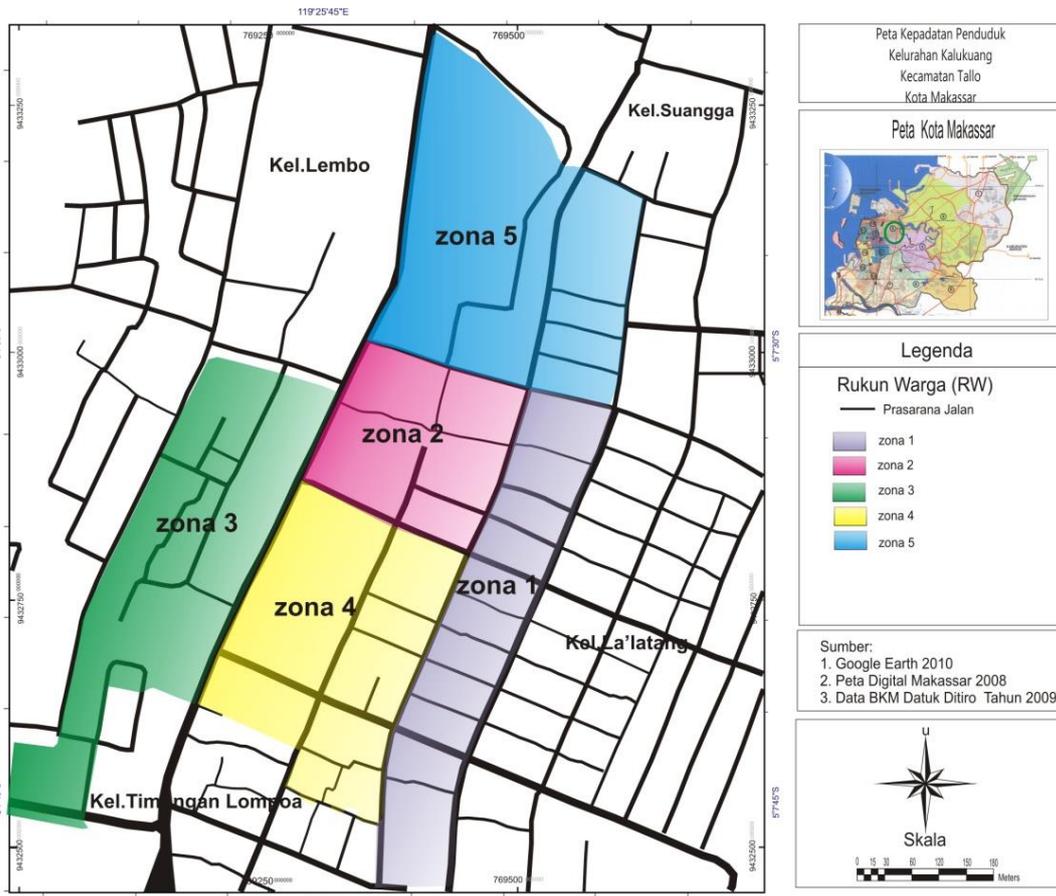
Penelitian ini dilakukan sekitar 2 bulan dimulai dari Bulan Februari–April 2012. Lokasi penelitian berada di Kelurahan Kalukuang Kota Makassar. Metode pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara, observasi langsung, kuesioner dan studi literatur. Populasi dalam penelitian ini adalah masyarakat yang bermukim di Kelurahan Kalukuang. Adapun jumlah populasi masyarakat yang tetap pada lokasi tersebut yaitu, jumlah

penduduk di kelurahan ini sebanyak 5.383 jiwa. Sampel yang digunakan yaitu 98 orang perwakilan dari kelurahan ini berdasarkan perhitungan sampel.

Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif dengan metode kualitatif dan eksploratif, analisis kebutuhan dan identifikasi potensi. Dalam memudahkan penelitian ini dilakukan pembagian zona di Kelurahan Kalukuang, pembagian zona ini dibagi menjadi lima zona. Dimana dasar dalam pembagian zona ini merupakan batas RW yang ada di Kelurahan Kalukuang. Dimana RW 1 merupakan zona 1, RW 2 menjadi zona 2, dan seterusnya sampai RW 5 menjadi zona 5.



Gambar 1. Lokasi penelitian  
Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2012



Gambar 2. Peta pembagian zona di Kelurahan Kalukuang  
Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2012

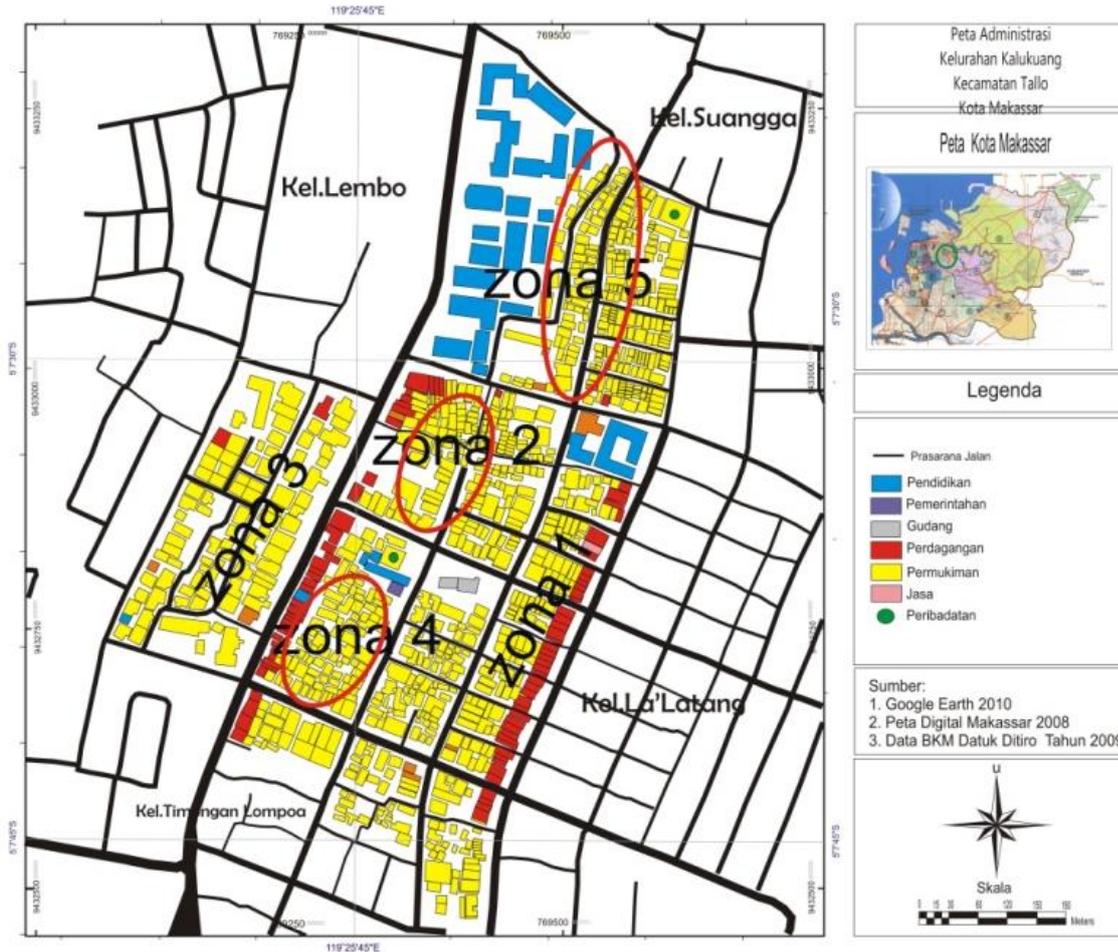
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada umumnya, pola permukiman di Kelurahan Kalukuang berbentuk *grid*. Perumahan yang tersusun dengan pola ini biasanya dapat dijumpai

di sepanjang jalan, sungai, dan garis pantai, sedangkan untuk pola permukiman terpusat atau tidak teratur hanya terdapat di zona 2, 4, dan 5. Pola tersebut terlihat pada tabel di bawah:

Tabel 3. Pola permukiman di setiap zona di Kelurahan Kalukuang

Pola Permukiman	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5
Terpusat (Tidak Teratur)		•		•	•
<i>grid</i>	•	•	•	•	•



Gambar 3. Pola permukiman di setiap zona di Kelurahan Kalukuang  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2012

Kebutuhan sarana di lokasi penelitian antara lain sarana permukiman, pendidikan, peribadatan, perdagangan, kesehatan dan ruang terbuka. Sarana permukiman berfokus pada perbedaan permukiman yang terlihat dari jenis bangunan. Hasil survei menunjukkan perbedaan jenis bangunan berupa bangunan tradisional seperti rumah panggung dan bangunan modern seperti rumah batu.

Berdasarkan standar permukiman, sarana pendidikan yang ada telah cukup terpenuhi, terdapat sarana pendidikan dengan jumlah yang banyak, namun terdapat juga sarana pendidikan yang belum tersedia misalnya, taman kanak-kanak. Sarana peribadatan yang ada yaitu, dua masjid dan satu mushollah. Sarana perdagangan yang ada juga telah mawadahi kebutuhan masyarakat. Sarana perdagangan tersebut berupa toko/warung, pertokoan dan pasar. Selain itu, juga terdapat sarana perdagangan di sektor informal yang berada di trotoar jalan contohnya, pedagang kaki

lima. Selanjutnya, terdapat beberapa fasilitas kesehatan berupa empat posyandu, dua tempat praktek dokter dan dua apotik. Ketersediaan sarana kesehatan telah memenuhi standar yang berlaku. Terakhir, ruang terbuka merupakan salah satu sarana penunjang dalam permukiman. Ruang terbuka terbagi atas ruang terbuka hijau, tidak hijau, privat dan publik. Ruang terbuka yang ada di lokasi ini sangat sedikit, dimana hanya terdapat jalur hijau di sepanjang Jln. Sunu. Sehingga, ketersediaan ruang terbuka untuk masyarakat sangat dibutuhkan.

Kebutuhan prasarana di lokasi penelitian antara lain prasarana air bersih, persampahan, jalan, dan drainase. Dari data daftar isian potensi kelurahan (2006) terlihat sumber daya air dimana prasarana air bersih di kelurahan ini yaitu, sumur gali sebanyak 59 unit untuk 59 kepala keluarga, sumur pompa sebanyak 3 unit untuk 15 kepala keluarga, dan PAM sebanyak 1.210 untuk 1.210 kepala keluarga.

Tabel 4. Ketersediaan air bersih Kelurahan Kalukuang

Zona	Sumur Gali	Sumur Pompa	PAM
Zona 1	-	-	√
Zona 2	√	√	√
Zona 3	-	-	√
Zona 4	√	√	√
Zona 5	√	√	√

Terdapat sarana persampahan untuk peningkatan kualitas lingkungan. Fasilitas persampahan yang tersedia berupa, tong sampah di setiap rumah dan Tempat Pembuangan Sementara (TPS), sedangkan untuk pengangkutan sampah berupa gerobak dan truk sampah. Selain itu, terdapat

pengolahan sampah basah menjadi pupuk yang berada di zona 2. Material dari jalan yang ada berupa aspal, *paving*, tanah dan beton, sedangkan untuk klasifikasi jalan terbagi menjadi jalan lokal sekunder dan lingkungan. Adapun, drainase yang ada berupa drainase tertutup dan terbuka dengan jenis drainase sekunder dan tersier.

Selanjutnya, ada beberapa faktor yang menyebabkan masyarakat tidak terdorong untuk keluar dari Kelurahan Kalukuang dan tetap memilih bermukim di kelurahan ini yaitu, adanya faktor kekerabatan masyarakat yang kuat dan lahan hunian yang tersedia.

Tabel 5. Faktor pendorong di Kelurahan Kalukuang

Faktor Pendorong	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Jumlah
1. Kekerabatan Masyarakat Kuat	7	12	1	24	20	74
2. Ketersediaan Lahan/Bangunan	9	6	8	6	5	42
Jumlah Sampel	16	18	9	30	25	98

Permukiman setiap tahunnya bertambah padat, dimana faktor penarik yang menyebabkan

masyarakat memilih tinggal di kelurahan ini, lebih lanjut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 6. Faktor penarik di Kelurahan Kalukuang

Faktor Penarik	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5	Jumlah
1. Lokasi Kerja Dekat	9	10	2	14	11	46
2. Biaya Transportasi Rendah	5	5	3	6	10	29
3. Kelengkapan Sarana dan Prasarana Menunjang	-	1	1	-	-	2
4. Faktor Psikologi Kuat	2	2	3	10	4	21
Jumlah Sampel	16	18	9	30	25	98

### Konsep penataan permukiman

Permukiman dengan pola *grid* berada pada zona 1 dan 2. Bentuk bangunan yang terletak pada zona ini teratur dimana orientasi rumah menghadap ke jalan. Selain itu, di zona ini juga terdapat taman disetiap rumah khususnya pada zona 3. Berdasarkan kondisi tersebut, maka direncanakan lubang biopori untuk daerah tersebut. Penempatan lubang biopori ini direncanakan pada bahu jalan dan taman-taman di sekitar rumah. Dalam memudahkan pelaksanaan perencanaan tersebut perlu diadakan kerjasama antara pemerintah dan masyarakat. Pemerintah setempat menyampaikan melalui penyuluhan dan membimbing masyarakat baik dalam bentuk kerja bakti atau lainnya sehingga, masyarakat ikut berperan dalam penyelenggaraan dan perencanaannya.

Sebaliknya permukiman dengan pola terpusat (tidak teratur) berada pada zona 2, 4, dan 5. Berdasarkan kondisi kepadatan dan ketidakberaturan tersebut, maka perlu untuk membatasi pembangunan baru atau perluasan bangunan eksisting ke arah horizontal. Hal ini perlu dibarengi peraturan dan sanksi yang ketat guna menjaga kesesuaian persentase lahan terbuka dan terbangun.

Perencanaan pengoptimalisasian lahan ini akan dilakukan melalui kerja sama dengan pemerintah untuk memberi aturan yang jelas tentang peningkatan jumlah penduduk dan bangunan. Aturan tersebut dapat berupa aturan jumlah penghuni di setiap rumah, dimana sebaiknya setiap satu rumah dihuni oleh maksimal 8 orang saja. Apabila telah memenuhi jumlah maksimal, maka rumah tersebut tidak bisa lagi menerima pendatang/penghuni baru. Apabila melanggar

aturan sebaiknya diberi sanksi yang berat, dengan begitu peningkatan jumlah penduduk akan lebih terarah.

Selanjutnya, untuk mengantisipasi peningkatan sektor informal di trotoar jalan maka perlu diadakan kerjasama dengan pemerintah terkait aturan untuk tidak berjualan di trotoar jalan. Aturan tersebut dapat langsung disosialisasikan kepada penjual diikutipemasangan penanda di sekitar Jln. Sunu dan Pongtiku. Dalam pelaksanaannya perlu dilakukan kontrol berkala

setiap minggu. Aturan ini juga perlu disosialisasikan secara menyeluruh sehingga masyarakat juga dapat mengambil peran sebagai pengawas.

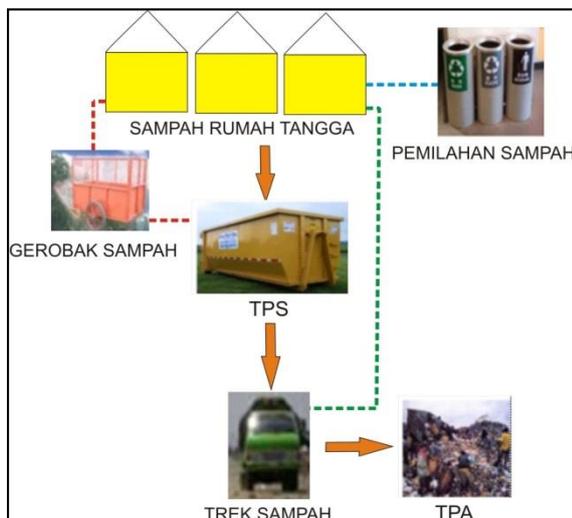
Selain kebijakan terkait sektor informal, perlu juga direncanakan pengembangan jaringan air bersih. Konsep yang dirasa tepat yaitu, dengan mengembangkan sistem perpipaan PDAM keseluruhan wilayah mengikuti pola jaringan jalan dan pengembangan sistem perpipaan pada wilayah yang belum terlayani sistem perpipaan.

Tabel 7. Perencanaan jaringan air bersih

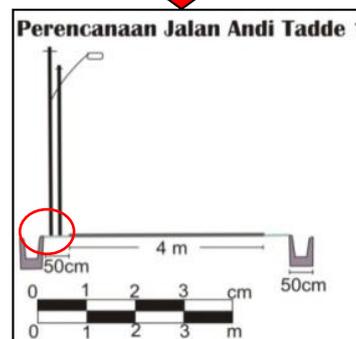
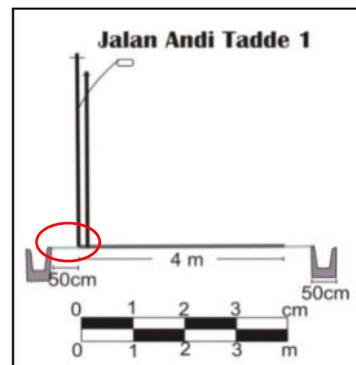
Perencanaan Jaringan Air Bersih	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5
Pengembangan sistem perpipaan PDAM	√	√	-	√	√
Lubang biopori	√	√	√	√	√

Perencanaan sistem persampahan dimulai dari pengumpulan dan pengangkutan persampahan yang dilakukan oleh petugas persampahan. Pengumpulan menggunakan gerobak sampah yang diangkat langsung dari rumah warga yang berada di semua zona yang tidak berada di jalan poros dan selanjutnya di bawah ke TPS yang ada. Selain itu, juga direncanakan pemilahan sampah yang dilakukan dengan penyediaan akses informasi kepada masyarakat dan penyediaan dua jenis bak sampah yaitu bak sampah basah dan sampah kering. Sampah rumah tangga yang dihasilkan sebaiknya dari awal dilakukan pemilahan sampah.

Perencanaan jaringan jalan difokuskan pada jalan Andi Tadde 1 pada zona 1. Perencanaan yang dilakukan berupa perbaikan material jalan agar penyerapan air ke tanah lebih cepat dan lebih baik. Adapun perbaikan material tersebut akan diadakan di jalan lingkungan dan lorong kecil yang berada di zona 1, 2 dan 4.



Gambar 4. Alur perencanaan pengangkutan sampah



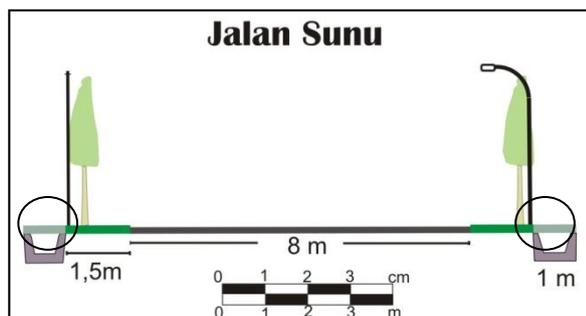
Gambar 5. Perencanaan potongan jalan Andi Tadde 1

Tabel 8. Perencanaan drainase

Perencanaan Jaringan Air Bersih	Zona 1	Zona 2	Zona 3	Zona 4	Zona 5
Perbaikan dan pembuatan aliran menuju drainase	-	-	-	√	√
Pengerukan drainase	√	-	-	-	√

Perbaikan dan pembuatan aliran sungai akan direncanakan pada zona 4 dan 5. Hal ini dilakukan karena kondisi drainase yang tidak baik di kedua zona tersebut. Perbaikan aliran dilakukan dari rumah sampai dengan saluran pembuang ke drainase sekunder. Selain itu, juga dilakukan perbaikan dinding drainase di zona 5 dimana drainase pada zona ini tidak memiliki dinding. Pengerukan drainase direncanakan pada zona 1 dan 2 dikarenakan sedimentasi pada drainase. Pengerukan dan kedalamannya disesuaikan dengan kondisi drainase eksisting dimana standar untuk drainase terbuka jalan lingkungan yaitu, memiliki kedalaman 40 cm.

Selanjutnya, berdasarkan hasil analisis 47% lokasi kerja masyarakat berdekatan dari rumah dengan berjarak 0,5-2km. Standar batas kemampuan untuk berjalan kaki orang Indonesia yaitu 400m sehingga untuk menunjang dan memudahkan masyarakat yang lokasi kerjanya memiliki jarak di atas 400m, perlu perencanaan jalur khusus sepeda pada jalan. Perencanaan jalur sepeda menggunakan bagian atas drainase dengan merubah drainase terbuka menjadi tertutup.



Gambar 6. Bentuk potongan jalan dengan drainase terbuka

Keterangan:

1. Jalur Pejalan Kaki
2. Drainase
3. Badan Jalan

## KESIMPULAN

Perkembangan permukiman di Kelurahan Kalukuang mengikuti pola jaringan jalan berupa pola *grid*. Kondisi sarana dan prasarana permukiman yang sudah memenuhi standar adalah sarana pendidikan, peribadatan, kesehatan, pemerintahan, ruang terbuka, prasana listrik dan telekomunikasi. Sarana dan prasarana yang belum sesuai dengan standar yaitu sarana perdagangan, prasarana air bersih, persampahan, jaringan jalan dan drainase. Faktor pendorong yang memengaruhi perkembangan permukiman adalah faktor kekerabatan masyarakat yang kuat dan lahan hunian yang tersedia. Faktor penarik yang memengaruhi perkembangan permukiman adalah lokasi kerja yang dekat, biaya transportasi murah, sarana dan prasarana yang lengkap, dan faktor psikologi yang kuat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Pengembangan Permukiman (2006). *Identifikasi Kawasan Permukiman Kumuh Penyangga Kota Metropolitan*.
- Johara T. *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Pedesaan, Perkotaan dan Wilayah*.
- Panduan Penentuan Klasifikasi Fungsi Jalan di Wilayah Perkotaan Nomor 010/T/BNKT/1990.
- Pedoman Identifikasi Kawasan Permukiman Kumuh Daerah Penyangga Kota Metropolitan.
- SNI 19-1733-2004 tentang *Tata Cara Perencanaan lingkungan Perumahan di Perkotaan*.
- <http://www.pip2bdy.org/nspm/data/SNI%2003-1733-2004.pdf> (akses terakhir 8 April 2012).
- [www.Google\\_Earth.Com](http://www.Google_Earth.Com) (akses terakhir 20 Februari 2012).

## Identifikasi Potensi Wisata Kabupaten Muna (Studi Kasus: Wisata Pantai Napabale)

Muh. Ishak Hidayat<sup>1)\*</sup>, Shirly Wunas<sup>2)</sup>, Suriana La Tanrang<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

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

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

### ABSTRACT

*Muna Regency is one of the regencies in Southeast Sulawesi Province and is included in Eastern Indonesia which has the potential of natural resources, especially the tourism sector which has the potential to be developed as one of the sectors that can increase the Original Revenue of the Muna Regency. The purpose of this study is to explain the potential of Napabale beach tourism located in the District of Lohiya, Muna Regency. As well as determining the direction of the concept of developing the potential of Napabale beach tourism Muna Regency. This research uses descriptive research that is providing a clearer picture of a phenomenon or phenomenon through tabulative calculations and statistical analysis by emphasizing data analysis using scientific logic based on facts found in the field. Based on the results of research, Napabale beach attractions have the potential to be developed because it has physical potential that can attract tourists including topography, panorama / unique natural beauty such as hills that surround the beach, tunnels that connect between Napabale beach with the strait of Botun, calm sea waves, Marine Biota, and the socio-cultural potential of the local community. The concept of development in this study is divided into two, namely the concept of physical development and the concept of non-physical development.*

**Keywords:** Identification, Potential, Tourism, Muna Regency

### ABSTRAK

Kabupaten Muna merupakan salah satu Kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Tenggara dan termasuk Kawasan Timur Indonesia yang memiliki potensi sumber daya alam khususnya sektor pariwisata yang potensial untuk dikembangkan sebagai salah satu sektor yang bisa meningkatkan Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Muna. Adapun tujuan penelitian ini adalah menjelaskan potensi wisata Pantai Napabale yang terdapat di Kecamatan Lohiya, Kabupaten Muna dan menentukan arahan konsep pengembangan potensi wisatanya. Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif yaitu memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai suatu gejala atau fenomena melalui perhitungan tabulatif dan analisis statistik dengan menekankan analisis data pada logika ilmiah berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan. Hasil penelitian menunjukkan objek wisata Pantai Napabale mempunyai potensi untuk dikembangkan karena memiliki potensi fisik yang dapat menarik para wisatawan diantaranya topografi. Panorama dan keindahan alam yang unik diantaranya, bukit yang mengelilingi pantai, terowongan yang menghubungkan antara Pantai Napabale dengan Selat Botun, gelombang laut yang tenang, biota laut, dan potensi sosial budaya masyarakat setempat. Adapun konsep pengembangan wisata difokuskan pada konsep pengembangan fisik dan konsep pengembangan nonfisik.

**Kata kunci:** Identifikasi, Potensi, Wisata, Kabupaten Muna

### PENDAHULUAN

Pengembangan sektor pariwisata dewasa ini terus berkembang seiring dengan meningkatnya beragam kebutuhan dan keinginan manusia, kebutuhan tersebut bisa berbentuk kebutuhan fisik, kejiwaan dan intelektual. Keterlibatan publik memberikan pengaruh bagi peningkatan sektor pariwisata. Pariwisata merupakan salah satu sektor unggulan dalam perekonomian nasional, sehingga

perlu senantiasa dikembangkan dan ditingkatkan. Sektor pariwisata diharapkan menjadi salah satu penghasil devisa terbesar diantara penghasil devisa lain di Indonesia.

Sesuai dengan Garis-Garis Besar Haluan Negara (GBHN), kepariwisataan Indonesia diarahkan sebagai sektor andalan. Dengan ditetapkannya target tersebut maka pembangunan

\* Corresponding author.

Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

kepariwisataan Indonesia diharapkan akan mampu untuk dijalankan secara optimal melalui otonomi daerah, baik di tingkat I maupun tingkat II. Disamping itu, terdapat suatu strategi pembangunan kepariwisataan Indonesia yang membagi Indonesia menjadi dua kawasan, yaitu Kawasan Barat Indonesia (KBI) dan Kawasan Timur Indonesia (KTI) sebagaimana telah dicanangkan oleh Bappenas. Adapun alasan utama pembagian ini adalah agar dapat menciptakan produk wisata secara utuh, memiliki nilai dan berdaya saing tinggi.

Dalam pelaksanaan pembangunan kepariwisataan, Indonesia memiliki banyak peluang dan tantangan yang kalau dilihat sebagai suatu totalitas memiliki posisi yang semakin kuat karena adanya diferensiasi yang cukup banyak. Namun dari 25 daerah tujuan wisata yang ada di Indonesia, konsentrasi pembangunan kepariwisataan hanya terjadi di beberapa daerah tujuan wisata saja seperti Bali, DKI Jakarta, Riau, Sumatra Utara, DI Yogyakarta, dan Sulawesi Selatan (Suwanto, 2000). Dengan melihat disparitas pembangunan pariwisata yang terjadi antara daerah-daerah yang disebutkan diatas dengan daerah lain yang ada di Indonesia maka pemerintah memberi dukungan dalam pembinaan dan pengelolaan kepariwisataan daerah melalui PP No. 24 Tahun 1979, yaitu mengenai pemberian otonomi daerah.

Kabupaten Muna merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Sulawesi Tenggara dan termasuk KTI yang memiliki potensi sumber daya alam khususnya sektor pariwisata untuk dikembangkan sebagai salah satu sektor yang bisa meningkatkan pendapatan asli daerah Kabupaten Muna. Pengembangan objek wisata yang ada sudah sesuai dengan arahan yang tertuang dalam visi misi Kabupaten Muna yaitu, "Pengelolaan Potensi Sumber Daya Alam Guna Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi" dimanasalah satunya adalah potensi pariwisata. Akan tetapi, potensi wisata yang ada nampaknya berkembang dengan sendirinya atau tumbuh secara sporadis, sehingga antara objek wisata yang satu dengan yang lain relatif tidak saling mendukung, akibat dari tidak adanya suatu kebijakan atau konsep perencanaan secara makro dan terpadu yang dapat dijadikan sebagai pedoman dalam pengembangan sektor pariwisata secara keseluruhan.

Adapun pertanyaan penelitian ini yaitu: 1) bagaimana potensi wisata Pantai Napabale? dan 2) bagaimana arahan konsep pengembangan Pantai Napabale? Tujuan penelitian ini yaitu, untuk menjelaskan potensi wisata Pantai Napabale di Kabupaten Muna dan menyusun arahan konsep pengembangannya.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pada hakikatnya, pariwisata adalah suatu proses perjalanan yang dilakukan seseorang menuju tempat lain di luar tempat tinggalnya untuk sementara waktu. Alasan yang mendorong perjalanan tersebut adalah adanya berbagai kepentingan seperti kepentingan ekonomi sosial, budaya, politik, agama, kesehatan hingga kepentingan lain seperti ingin memperoleh pengetahuan, ketertarikan pada suatu tempat serta untuk menambah pengalaman. Istilah pariwisata erat kaitannya dengan pengertian perjalanan wisata. Perjalanan wisata diartikan sebagai suatu perubahan tempat tinggal sementara seseorang diluar tempat tinggalnya karena suatu alasan tertentu dan bukan bertujuan untuk mencari nafkah atau menghasilkan upah. Dengan demikian, perjalanan wisata merupakan suatu perjalanan yang dilakukan oleh seseorang atau lebih dengan bertujuan untuk mendapatkan kepuasan batin dan memenuhi hasrat ingin mengetahui sesuatu serta dapat pula untuk memenuhi kepentingan lain seperti kegiatan olahraga untuk kesehatan, keagamaan, pertemuan bisnis, rekreasi hingga perjalanan yang bersifat edukatif seperti studi banding.

Pariwisata ditinjau secara etimologi berasal dari kata sanskerta yaitu dari kata *pari* dan *wisata*. Kata *pari* berarti banyak, berkali-kali, lengkap dan berputar-putar. Kata *wisata* berarti perjalanan berpergian yang bersinonim dengan kata *travel* dalam bahasa Inggris, dengan demikian pariwisata dapat diartikan sebagai perjalanan berputar-putar dari suatu tempat ke tempat lain, atau sering dikenal dengan kata *tour* (dalam bahasa Inggris). Pariwisata memiliki fungsi dan peranan yaitu: 1) sebagai sarana hiburan; 2) untuk meningkatkan kesehatan jasmani; 3) memperluas informasi; dan 4) meningkatkan rasa cinta terhadap alam.

Berwisata sebagai sarana hiburan merupakan salah satu kegiatan yang sangat dibutuhkan bagi seseorang yang mengalami kejenuhan, dengan berwisata diharapkan kejenuhannya akan berkurang. Selain itu, dengan melakukan kegiatan wisata diharapkan kesehatan jasmani meningkat, ini dikarenakan wisata jauh dari kegiatan rutin yang dapat menimbulkan stres. Berwisata jugadapat menambah wawasan dan informasi akan kebudayaan maupun informasi akan pemandangan alam. Pada saat berwisata, seseorang diharapkan untuk tidak merusak atau mengurangi unsur-unsur alam yang ada.

Selain memiliki fungsi pariwisata juga mempunyai peranan untuk menambah devisa baik itu dalam skala Nasional maupun skala Regional.

Ada dua faktor penting yang menentukan kepergian untuk berwisata yaitu: 1) faktor pendorong; dan 2) faktor penarik. Faktor yang mendorong seseorang untuk berwisata adalah ingin terlepas (meskipun sejenak) dari kehidupan yang rutin setiap hari, lingkungan yang tercemar, kecepatan lalu lintas dan hiruk-pikuk kesibukan kota, sedangkan faktor penarik berkaitan dengan adanya atraksi wisata di daerah atau di tempat tujuan wisata. Atraksi wisata ini dapat berupa kemasyhuran akan objek, tempat-tempat yang banyak diperbincangkan orang, serta sedang menjadi berita. Dorongan berkunjung ke tempat teman atau keluarga atau ingin menyaksikan kesenian serta pertandingan olah raga yang secara langsung juga menjadi daya tarik di daerah tujuan wisata.

Motivasi dan tujuan wisata antara wisatawan yang satu dengan yang lain tentulah berbeda. Menurut Spillane (1989), motivasi seseorang untuk melakukan kunjungan wisata dipengaruhi oleh: 1) undang-undang sosial di Indonesia yang dikenal sebagai UU perburuan/ketenagakerjaan; 2) terdapat perubahan dalam tingkat kesejahteraan masyarakat akibat membaiknya tingkat pendapatan; 3) di negara-negara maju kebutuhan dasar manusia seperti makan/minum, perumahan, perlengkapan rumah, kendaraan dan lain-lain telah dapat terpenuhi sehingga memungkinkan seseorang untuk menyisihkan sebagian pendapatannya untuk berwisata; 4) kesadaran masyarakat akan perlunya menjaga kesehatan,

lingkungan, perkotaan yang bising dan berpolusi menimbulkan ketidaknyamanan; 5) terdapatnya kemudahan administrasi/birokrasi untuk melakukan lintas batas antar negara, misalnya di Indonesia diberlakukannya Kepres No. 15 tahun 1983 mengenai pembebasan visa bagi wisatawan dari 26 negara; dan 6) kemajuan dalam bidang prasarana dan sarana transportasi.

Adanya pembatasan dalam jumlah jam kerja untuk menjamin waktu istirahat/liburan bagi seluruh pekerja. Bahkan dalam perkembangannya fasilitas kesehatan berupa rekreasi memegang peranan penting untuk menjamin keseimbangan produktivitas pekerja. Sementara itu, di negara-negara berkembang terdapat kecenderungan yang tinggi membelanjakan tambahan penghasilan untuk rekreasi.

Semakin meningkatnya pendidikan yang ditunjang oleh kemajuan dibidang teknologi informasi dimana merangsang insting keingintahuan masyarakat mengenai keadaan di luar lingkungan hidupnya sehari-hari. Suasana kerja yang rutin menyebabkan kelelahan fisik maupun psikis. Keadaan ini perlu diimbangi dengan melakukan perjalanan ke tempat-tempat istirahat yang berudara bersih dan segar dalam suasana alami yang tenang. Kemajuan dalam bidang prasarana dan sarana transportasi. Salah satu wujud dari pemerataan pembangunan di daerah-daerah yang memiliki potensi wisata. Keadaan ini diikuti oleh tersedianya berbagai sarana transportasi.

Syarat agar objek wisata dapat menarik untuk dikunjungi oleh wisatawan yaitu: 1) daerah itu harus mempunyai sesuatu objek atau atraksi wisata untuk dinikmati (*something to see*) dan berbeda dengan apa yang dimiliki oleh daerah lain; 2) di daerah itu harus tersedia fasilitas rekreasi (*something to do*) artinya selain banyak yang dapat dilihat dan disaksikan, harus ada lagi yang dapat dilakukan agar dapat membuat pengunjung lebih betah untuk tinggal di tempat itu; dan 3) Di daerah itu juga harus tersedia apa yang akan dibelanjakan (*something to buy*), artinya di tempat itu harus tersedia fasilitas untuk *shopping* sebagai *souvenir* ketika kembali ke daerah asal masing-masing pengunjung.

Pembangunan pariwisata diarahkan untuk meningkatkan kesejahteraan yang berkelanjutan. Wisata pantai dengan kesan penuh makna bukan semata-mata memperoleh hiburan dari berbagai suguhan alami lingkungan pesisir dan lautan, tetapi juga diharapkan wisatawan dapat berpartisipasi langsung untuk mengembangkan konservasi lingkungan sekaligus pemahaman yang mendalam perihal ekosistem pesisir sehingga membentuk kesadaran bagaimana harus bersikap untuk melestarikan wilayah pesisir dimasa kini dan yang akan datang.

Ketentuan teknis kawasan pemanfaatan ruang di tepi pantai terbagi atas dua kawasan yaitu, kawasan pariwisata dan kawasan perumahan. Pembagian pemanfaatan ruang pada kawasan pariwisata yaitu: 1) kriteria yang ditetapkan dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) kabupaten/kota; 2) sarana dan prasarana; 3) jaringan jalan mengacu pada ketentuan pedoman perencanaan geometrik jalan perkotaan yang berlaku; 4) pengembangan objek buatan dengan memperhatikan aspek-aspek visual, kondisi, dan keselarasan dengan lingkungan; dan 5) didukung perencanaan *landscape* yang memadai.

Kriteria kawasan pariwisata yang ditetapkan dalam RTRW Kabupaten/Kota yaitu, mempunyai kemiringan tanah yang memungkinkan dibangun tanpa memberikan dampak negatif terhadap kelestarian lingkungan dan mempunyai struktur tanah yang stabil.

Kawasan perumahan yang ditetapkan dalam RTRW Kabupaten dan Kota memiliki kriteria yaitu: 1) tidak berada pada daerah rawan bencana (longsor, banjir, erosi, dan abrasi). Khusus untuk daerah rawan bencana gempa, maka struktur bangunannya perlu disesuaikan dengan ketentuan-ketentuan yang berlaku; 2) tidak berada pada wilayah sempadan pantai; 3) kelerengan: 0–25%; 4) orientasi horizontal garis pantai: >60°; 5) kemiringan dasar perairan pantai: terjal – sedang; 6) kemiringan dataran pantai: bergelombang – berbukit; 7) tekstur dasar perairan pantai: kerikil – pasir; 8) kekuatan tanah dataran pantai: tinggi; 9) tinggi ombak signifikan (kecil); dan 9) fluktuasi pasang surut dan arus laut: lemah.

Ketentuan umum pemanfaatan ruang tepi pantai terbagi atas 2 kawasan, yaitu kawasan lindung dan budidaya. Kawasan lindung merupakan kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama melindungi kelestarian lingkungan hidup yang mencakup sumber daya alam dan sumber daya buatan. Kawasan lindung atau konservasi meliputi kawasan bergambut, kawasan sempadan pantai, kawasan pantai berhutan bakau, dan kawasan rawan bencana. Pengaturan pemanfaatan ruang pada kawasan lindung tersebut secara umum terdiri dari dua yaitu, ditetapkan di dalam Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten dan Kota sebagai kawasan lindung serta kegiatan budidaya terbatas diizinkan dengan syarat tidak mengganggu fungsi lindung kawasan.

Kawasan budidaya adalah kawasan yang ditetapkan dengan fungsi utama untuk dibudidayakan atas dasar kondisi dan potensi sumber daya alam, sumber daya manusia, dan sumber daya buatan. Kawasan budidaya meliputi kawasan perumahan, kawasan industri, kawasan perdagangan dan jasa, kawasan pariwisata, serta kawasan pelabuhan. Faktor utama yang harus dipertimbangkan dalam pemanfaatan ruang kawasan budidaya adalah kawasan tersebut telah ditetapkan di dalam RTRW kabupaten dan Kota sebagai kawasan budidaya.

Menurut wikipedia (2009), konservasi adalah pelestarian atau perlindungan. Secara harfiah, konservasi berasal dari bahasa Inggris, (en) *conservation* yang artinya pelestarian atau perlindungan. Menurut ilmu lingkungan, konservasi yaitu: 1) upaya efisiensi dari penggunaan energi, produksi, transmisi, atau distribusi yang berakibat pada pengurangan konsumsi energi di lain pihak menyediakan jasa yang sama tingkatannya; 2) upaya perlindungan dan pengelolaan yang hati-hati terhadap lingkungan dan sumber daya alam; 3) Upaya suaka dan perlindungan jangka panjang terhadap lingkungan; 4) suatu keyakinan bahwa habitat alami dari suatu wilayah dapat dikelola, sementara keanekaragaman genetik dari spesies dapat berlangsung dengan mempertahankan lingkungan alaminya.

Menurut UU No. 5 Tahun 1990, kategori kawasan konservasi yaitu: 1) kawasan suaka alam (darat maupun perairan) yaitu cagar alam, suaka

margasatwa; 2) kawasan pelestarian alam (darat maupun perairan) yaitu taman nasional, hutan raya dan wisata alam; 3) cagar biosfir (UU 5/1990) yaitu area inti (*core area*), zona penyangga (*buffer zone*) dan area transisi (*transition zone*); dan 4) Taman Buru (UU 41/1999).

Kawasan konservasi mempunyai karakteristik sebagai berikut: 1) karakteristik atau keunikan ekosistem (*rain forest*, dataran rendah, fauna pulau *endemic*, ekosistem pegunungan); 2) spesies khusus yang diminati, nilai, kelangkaan, atau terancam (badak, burung); 3) tempat yang memiliki keanekaragaman spesies; 4) *landscape* atau ciri geofisik yang bernilai estetik dan saintifik; 5) fungsi perlindungan hidrologi, tanah, air, dan iklim global; dan 6) fasilitas rekreasi alam, wisata, misalnya danau, pantai, satwa liar yang menarik. Selanjutnya, dasar Penetapan Kawasan Konservasi, yaitu: 1) habitat; 2) keendimisan dan keanekaan jenis; 3) biogeografi; 4) wilayah dan luas kawasan; 5) faktor fisik dan manusia; dan 6) nilai ekonomi.

Berikut ini ada beberapa istilah perparkiran yang dikutip dari *Direktorat Jenderal Perhubungan Darat* (1996), dalam Adam Arizal, Sandi Yanwar (2008), antara lain: 1) parkir merupakan keadaan tidak bergerak suatu kendaraan selama beberapa saat atau dalam jangka waktu yang lama sesuai kebutuhannya yang tidak bersifat sementara; 2) tempat parkir adalah tempat untuk menyimpan (memarkirkan) kendaraan tamu maupun angkutan barang (bermotor atau tidak bermotor) pada suatu tempat dengan jangka waktu tertentu; 3) fasilitas parkir adalah lokasi yang ditentukan sebagai tempat pemberhentian kendaraan yang tidak bersifat sementara untuk melakukan kegiatan pada suatu kurun waktu; 4) gedung parkir adalah suatu bagian bangunan bertingkat ataupun tidak bertingkat yang digunakan untuk parkir; 5) pelataran parkir adalah suatu bidang tanah yang terletak sesuai tata guna lahan ruang kota yang berfungsi sebagai tempat parkir untuk tamu; 6) petak parkir adalah suatu tempat yang disesuaikan untuk memarkirkan kendaraan yang ditandai dengan garis putih atau tanda rambu dan marka; dan 7) kawasan parkir adalah kawasan atau areal yang memanfaatkan badan jalan sebagai fasilitas

parkir dan terdapat pengendalian parkir melalui pintu masuk.

## METODE PENELITIAN

Penelitian merupakan penelitian deskriptif yang memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai suatu gejala atau fenomena melalui perhitungan tabulatif dan analisis statistik yang menekankan analisis data menggunakan logika ilmiah berdasarkan fakta-fakta yang ditemukan di lapangan. Penelitian ini lebih lanjut mendeskripsikan mengenai potensi wisata baik secara fisik, sosial, budaya masyarakat serta konsep pengembangan berdasarkan potensi yang dimilikinya. Penelitian dilaksanakan selama kurang lebih dua bulan dimulai dari bulan April sampai bulan Mei Tahun 2011. Penelitian ini berlokasi di Pantai Napabale (tempat pelabuhan perahu-perahu yang mengangkut daun pandan duri), Kecamatan Lohiya, Kabupaten Muna.

Metode Pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: 1) observasi; 2) wawancara langsung terhadap informan kunci yang dijadikan narasumber (pengelola objek wisata setempat, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, Bappeda Kabupaten Muna, Dinas Perikanan dan Kelautan, Dinas Statistik Kabupaten Muna, masyarakat lokal yang beraktivitas di daerah tempat wisata, dan para wisatawan yang berkunjung); 3) studi literatur dan dokumentasi; 4) survei instansional terkait jumlah kunjungan wisata, jumlah wisatawan baik lokal dan mancanegara yang diperoleh dari dinas ataupun instansi terkait yakni pada Dinas Pariwisata dan Kebudayaan serta BPS Kabupaten Muna.

Jumlah populasi dalam penelitian ini sebanyak 1542 orang dengan jumlah sampel sebanyak 94 orang dari jumlah populasi yang ada. Adapun variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah yaitu: 1) atraksi Objek Daya Tarik Wisata (ODTW); 2) ketersediaan Akomodasi, fasilitas dan pelayanan wisata serta, prasarana dan infrastruktur wisata; 3) aksesibilitas dan transportasi; 4) pelayanan informasi, promosi, dan kelembagaan; dan 5) dukungan dan peran serta masyarakat lokal.



pasang surutnya air laut. Jika air laut pasang, maka permukaan pantai ikut naik dan terowongan penghubung akan tertutup oleh air. Tetapi, jika air laut surut, maka air pantai ikut berkurang. Terowongan itu juga sering digunakan oleh para nelayan sebagai jalur ketika akan berangkat atau pulang dari melaut.

Konon, pada abad kelima belas, menurut cerita yang berkembang pada masyarakat setempat, pernah ditemukan seorang gadis cantik yang terdampar di dalam terowongan tanpa diketahui asal usulnya. Penemuan tersebut, oleh masyarakat dilaporkan kepada raja Kerajaan Muna. Kecantikan dan keelokan paras gadis tersebut membuat raja terpesona dan jatuh hati. Oleh sang raja, gadis yang baru ditemukan itu kemudian didaulat sebagai permaisuri. Tempat ini menjadi salah satu tempat menarik buat wisatawan yang berkunjung.

Keindahan pantai bisa dinikmati dengan belayar di atas sampan atau menyelam sembari menyaksikan pemandangan bawah air yang menakjubkan (*snorkeling*). Sekiranya tidak bisa mengayuh sampan sendiri, wisatawan dapat minta bantuan pada nelayan agar mengantar dengan sampan hingga ke tengah pantai, di mana terdapat sebuah pulau karang yang menghijau ditumbuhi pepohonan. Jika sudah puas dengan suasana pantai, para wisatawan dapat menyebrang melewati terowongan menuju tepi pantai. Di pantai tersebut, para wisatawan dapat bersantai, bermain ombak, atau berjemur di tepi pantai. Akan tetapi, penyeberangan melalui terowongan akan sulit dilakukan jika air laut sedang pasang. Sebab, pada saat itu terowongan yang menjadi penghubung antara laut lepas dan Pantai Napabale tertutup air

Pantai Napabale sudah kurang terjaga keasliannya karena ada pembangunan tanggul di pinggir pantai dengan melakukan timbunan yang dapat merusak kealamian pantai. Berdasarkan wawancara dengan instansi terkait, dalam hal ini adalah kepala Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Muna mengatakan bahwa pembangunan tanggul ini bertujuan untuk mobilitas pengunjung di sekitar Pantai Napabale mengingat Pantai Napabale dikelilingi bukit yang terjal dan tidak ada akses untuk menikmati keindahan pantai dari atas bukit.

Pantai Napabale merupakan wisata pantai yang berbeda dengan wisata pantai pada umumnya yang didukung dengan jenis pasir. Sementara Pantai Napabale tidak berpasir. Tetapi, bukit indah yang terbentang mengelilingi Pantai Napabale merupakan salah satu potensi yang dapat menarik wisatawan.

Vegetasi yang terdapat di Kawasan Pantai Napabale beragam jenisnya dengan kerapatan sedang sehingga masih dapat dikembangkan sebagai peneduh. Vegetasi yang ada seperti pohon akasia, beringin. Selain itu, di tepi Pantai Napabale ini juga dikelilingi banyak pepohonan rindang yang tumbuh secara alami berjejer di atas bukit mengelilingi pantai. Pepohonan ini berfungsi untuk memberikan kesejukan dan kesan teduh bagi wisatawan yang datang terutama di lokasi yang dijadikan tempat rekreasi.

Pantai Napabale memiliki kekayaan biota laut yang cukup tinggi. Kondisi ini didukung oleh kondisi perairan yang relatif stabil dan kualitas air laut yang baik. Keanekaragaman ikan laut dari yang berukuran besar hingga berukuran kecil, kerang, terumbu karang serta biota laut lainnya terdapat pada Kawasan Pantai Napabale. Berdasarkan hasil wawancara dengan masyarakat nelayan yang beraktifitas disekitar Pantai Napabale, bahwa perairan Pantai Napabale terdapat berbagai jenis biota laut seperti jenis-jenis ikan, cumi-cumi, seperti ikan bendera, ikan badut dan lain-lain. Seluruh jenis ikan tersebut tersebar di seluruh wilayah perairan sekitar Pantai Napabale yang memiliki palung laut yang cukup dalam dan merupakan habitat yang baik bagi ikan-ikan tersebut.

Selain potensi keanekaragaman ikan, perairan Pantai Napabale memiliki beberapa titik kawasan terumbu karang hidup yang dapat menambah daya tarik wisatawan untuk berkunjung di daerah ini. Akan tetapi, biota laut yang ada disekitar pantai, seperti ikan serta terumbu karang tidak terawat bahkan masyarakat dalam menangkap ikan menggunakan alat peledak sehingga dapat merusak terumbu karang serta habitat lainnya yang ada diperairan Pantai Napabale.

Keindahan suatu pantai juga dipengaruhi oleh kebersihan perairan dan lingkungan sekitar pantai. Kebersihan pantai dan perairan dapat dilihat dari ada atau tidaknya sumber pencemaran baik itu pencemaran yang diakibatkan oleh limbah industri, limbah rumah tangga, maupun budaya masyarakat yang membuang sampah bukan pada tempatnya dalam hal ini disekitar Pantai Napabale.

Menurut hasil pengamatan di lokasi, di sekitar pantai terlihat kondisi yang kurang bersih karena ditemukan banyaknya sampah pembungkus makanan, ranting-ranting, botol minuman dan sebagainya yang bersumber dari aktivitas manusia yang ada di sekitar Pantai Napabale. Hal ini dapat mengurangi keindahan juga estetika kawasan wisata dan berpengaruh terhadap kenyamanan wisatawan yang datang ke tempat ini untuk tujuan rekreasi.

Selanjutnya, analisis potensi nonfisik ditinjau dari sosial-budaya masyarakat berupa adat istiadat, kebiasaan, upacara adat, kesenian dan kerajinan daerah. Nelayan yang melakukan aktivitas bersama merupakan salah satu budaya masyarakat pesisir Pantai Napabale, hal ini disebabkan oleh akar budaya yang kuat untuk saling berbagi dan membantu sesama dalam menjalankan aktivitas sehari-hari. Adapun budaya yang dimiliki oleh masyarakat berupa kebiasaan berkumpul sebelum melaut, memancing, dan membuat perahu.

Saat memancing biasanya para pengunjung membawa peralatan memancing sendiri mengingat tidak ada tempat penyewaan alat memancing disekitar pantai. Selanjutnya, kegiatan membuat perahu dilakukan apabila masyarakat pesisir sedang tidak melaut. Perahu tersebut dibuat disekitar pantai untuk memudahkan operasional pada saat perahu tersebut selesai dibuat. Kegiatan ini biasanya berlangsung di sore hari. Budaya gotong royong yang kuat ini tercermin pada saat pembuatan perahu yang dilakukan bersama-sama dan juga digunakan bersama-sama dalam menangkap ikan atau hasil laut lainnya.



Gambar 2. Masyarakat berkumpul sebelum melaut



Gambar 3. Kegiatan memancing

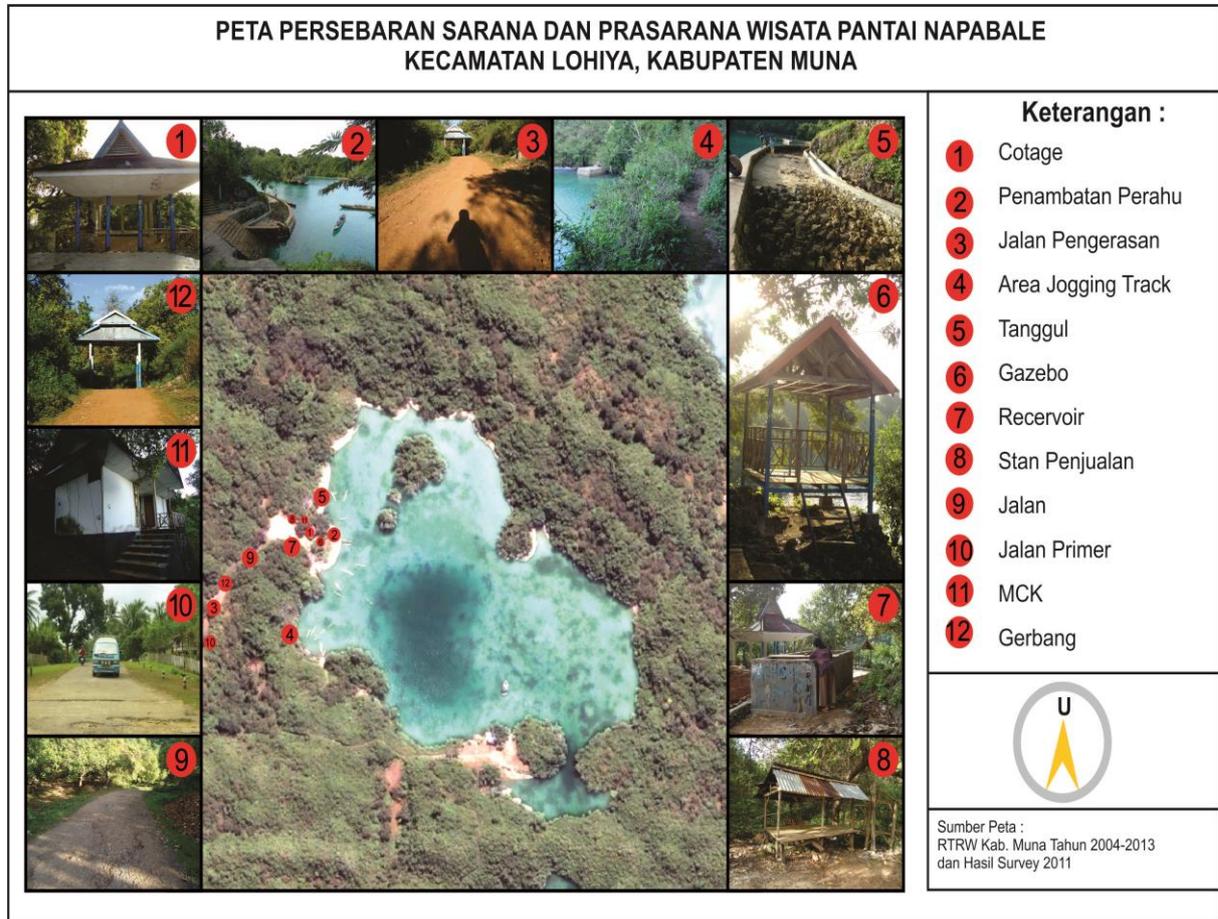


Gambar 4. Pembuatan perahu

Aktivitas wisata lain yang dapat dilakukan berdasarkan hasil survei atau observasi antara lain berenang (permandian pantai), menikmati pemandangan, rekreasi dan kuliner, bersantai, berperahu serta kegiatan memancing di laut. Kegiatan memancing dapat dilakukan mengingat perairan Pantai Napabale juga menjadi areal penangkapan ikan para pemancing baik nelayan maupun pemancing wisata.

Selain potensi-potensi tersebut di atas, suatu kawasan wisata pantai sebaiknya memiliki komponen-komponen penunjang wisata berupa fasilitas akomodasi, fasilitas penunjang dan pelayanan wisata, prasarana serta infrastruktur

guna mendukung kegiatan wisata yang ada dan dapat meningkatkan daya tariknya sehingga kenyamanan dan kepuasan wisatawan dapat terpenuhi.

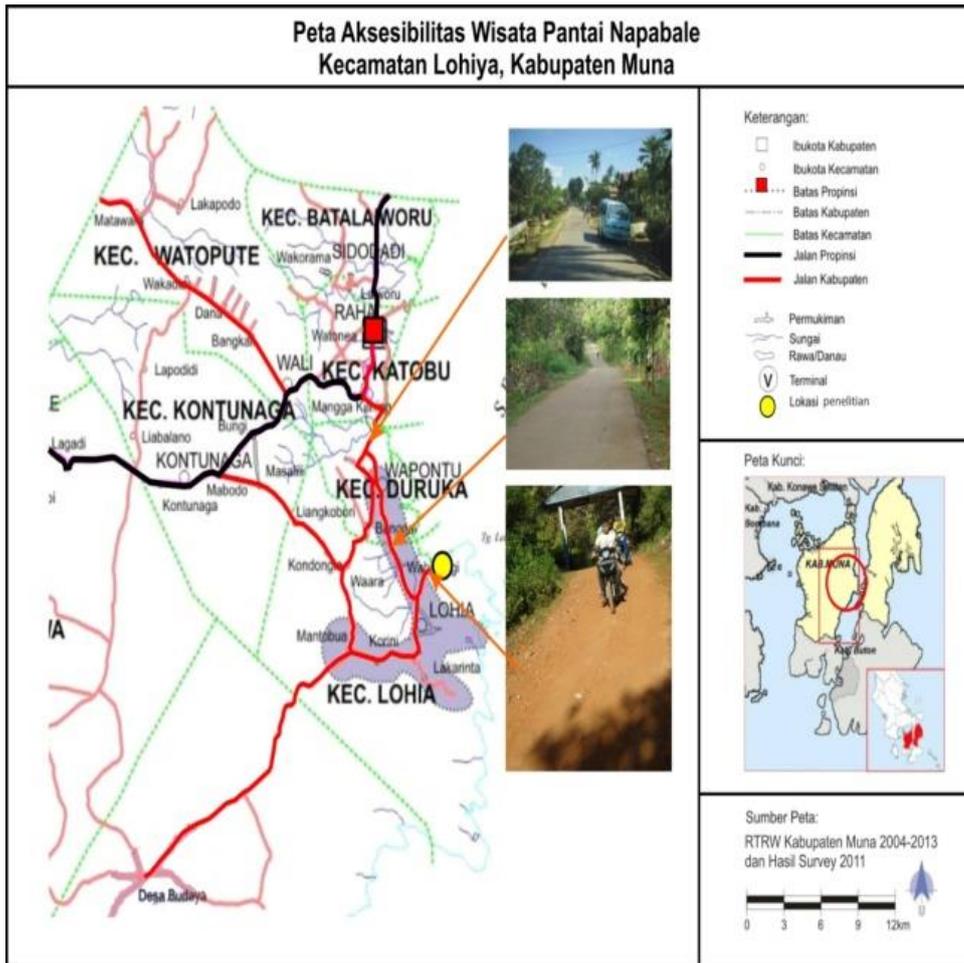


Gambar 5. Peta persebaran sarana prasarana wisata Pantai Napabale  
Sumber: RTRW Kab. Muna Tahun 2004-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011

Pada umumnya aksesibilitas dan sarana transportasi yang tersedia menuju tempat wisata Pantai Napabale berupa kendaraan pribadi seperti motor dan mobil serta angkutan umum trayek Raha-Lohiya. Jarak tempuh menuju lokasi wisata berkisar ±12 km dengan waktu tempuh berkisar ±35 menit dari pusat kota. Selanjutnya, tarif angkutan umum dipatok dengan harga Rp. 5.000,-/orang untuk sekali perjalanan. Biaya ini sangat terjangkau khususnya untuk kalangan menengah kebawah sehingga tidak heran jumlah wisatawan yang berkunjung sangat banyak.

Tabel 1. Potensi dan kendala aksesibilitas dan sarana transportasi Pantai Napabale

No.	Potensi	Kendala
1.	Dapat diakses oleh masyarakat dengan jarak sekitar ±12 km dari pusat kota Raha.	Kondisi fisik jalan yang rusak dapat mengurangi kenyamanan wisatawan dalam melakukan perjalanan menuju Pantai Napabale.
2.	dapat diakses dengan kendaraan pribadi dan angkutan umum dengan trayek Raha – Lohiya,	
3.	Biaya transportasi murah yakni sebesar Rp.5000/orang.	



Gambar 6. Peta aksesibilitas  
Sumber: RTRW Kab. Muna Tahun 2004-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011

Untuk pelayanan informasi dalam mempromosikan wisata Pantai Napabale kepada wisatawan dan kelembagaan, telah ada upaya dari pihak pemerintah yaitu, Dinas Pariwisata dan Kebudayaan dan juga dari wisatawan yang pernah berkunjung langsung ke Pantai Napabale. Berdasarkan hasil wawancara terhadap salah satu staf bagian promosi pada dinas ini, upaya yang dilakukan yaitu, melakukan promosi dengan media publikasi (cetak dan elektronik) dan pameran serta *expose* atau presentasi pada kegiatan-kegiatan kerjasama atau MOU pemerintahan.

Selain itu, upaya dari wisatawan yang pernah berkunjung ke Pantai Napabale merupakan salah satu wujud promosi selain dari upaya pemerintah. Upaya promosi yang dilakukan oleh wisatawan berupa menceritakan dan memberitahukan bahwa mereka telah berkunjung ke Pantai Napabale dan menjelaskan objek wisata atau pengalaman wisatayang telah mereka nikmati. Dunia maya atau internet yang sedang berkembang

seperti *website*, blog, dan jaring pertemanan sosial melalui *online* memberikan kesempatan bagi pemerintah dan wisatawan memperkenalkan Pantai Napabale lebih luas lagi. Melalui media ini, promosi dalam bentuk tulisan dan artikel tentang Pantai Napabaledan gambar-gambar serta foto dokumentasi diharapkan dapat menjadikan kawasan wisata ini lebih populer lagi.

Dukungan dan peran serta masyarakat merupakan bentuk penerimaan dan kesiapan penduduk terhadap pengembangan wisata pantai. Hal ini dinilai dari sikap keterbukaan penduduk lokal terhadap keberadaan orang yang berkunjung dari luar daerah dengan tujuan berwisata bahari dan menjadi faktor yang perlu diperhatikan, karena menyangkut kekuatan dari potensi alam yang ada dan ikut berpartisipasi penduduk lokal dalam setiap kegiatan wisata bahari. Tanpa dukungan dari masyarakat (penduduk lokal), akan mempengaruhi keberlangsungan kegiatan yang terjadi sehubungan kegiatan wisata bahari.

Dilihat dari sikap keterbukaan terhadap orang luar atau wisatawan, penduduk lokal menunjukkan sikap yang ramah dan terbuka karena bersedia dalam memberikan informasi mengenai Pantai Napabale dengan baik dimana masyarakat bersedia menjadi fasilitator bagi pengunjung yang ingin mengetahui kondisi tempat tersebut.

Selain itu, masyarakat lokal menunjukkan sikap setuju dan menanggapi dengan positif terhadap pengembangan wisata Pantai Napabale. Masyarakat berharap dengan adanya wisatawan yang berkunjung ke tempat tersebut dapat memberikan manfaat ekonomi bagi penduduk lokal yang menjadi sumber penghasilan tambahan bagi mereka.

### KONSEP PENGEMBANGAN

Konsep pengembangan merupakan rancangan, ide-ide untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas suatu kegiatan wisata bahari khususnya Pantai Napabale agar menjadi tempat wisata yang dapat memberikan kepuasan bagi pengunjung baik itu wisatawan lokal maupun mancanegara. Pengembangan kawasan wisata pantai tersebut merupakan suatu bentuk pengelolaan kawasan wisata yang berupaya untuk memberikan manfaat terutama bagi upaya perlindungan dan pelestarian serta pemanfaatan potensi dan jasa lingkungan sumber daya kelautan.

Adapun sasaran yang ingin dicapai dalam konsep pengembangan wisata Pantai Napabale adalah sebagai berikut: 1) meningkatkan jumlah wisatawan dengan meningkatkan kualitas daya tarik atau intensitas atraksi wisata dan menggabungkan berbagai daya tarik serta penunjang dan kegiatan lainnya sehingga dapat menjadi fokus kegiatan yang dapat menarik pengunjung; 2) mendukung tumbuh dan berkembangnya pembangunan daerah dari isolasi pertumbuhan ekonomi dan budaya serta mendukung perkembangan kawasan wisata. Dalam hal ini pengembangan objek dan daya tarik wisata justru dapat dijadikan suatu generator yang mendukung pemerataan pembangunan; dan 3) meningkatkan pendapatan daerah Kabupaten Muna dalam rangka meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat.

Pengembangan fasilitas penunjang wisata mencakup sarana dan prasarana. Pembangunan fasilitas wisata dapat menjadi salah satu hal yang berpengaruh terhadap peningkatan jumlah wisatawan yang berkunjung. Sehingga, dalam pengembangannya perlu mempertimbangkan elemen-elemen kepariwisataan yang akan ditempatkan di kawasan pengembangan berdasarkan klasifikasi sarana, potensi kawasandan obyek wisata.

Perencanaan wisata pantai mencakup elemen pokok dan pendukung. Elemen pokok mencakup: 1) pintu masuk utama kawasan Pantai Napabale; 2) penginapan; 3) restoran atau warung; 4) kamar mandi dan WC umum; 5) tempat membilas badan; 6) tempat berganti pakaian; 7) tempat penyewaan perlengkapan berenang, memancing, *snorkeling* dan *diving*; dan 8) plaza/tempat berkumpulnya para warga setempat atau para pengunjung di Pantai Napabale. Elemen pelengkap mencakup: 1) tempat menikmati kesenian (sarana hiburan); 2) toko cenderamata; 3) musholla; 4) pos penjaga pantai; dan 5) papan penunjuk arah dan informasi.

Disamping elemen-elemen tersebut, dalam perencanaannya perlu mempertimbangkan standar fasilitas wisata yang ada pada pulau-pulau kecil sesuai karakteristik sebagai objek wisata bahari. Dalam pengembangan sarana penunjang wisata bahari mempertimbangkan beberapa hal yaitu sarana penunjang wisata yang dikelola langsung oleh masyarakat lokal dan pemberdayaan masyarakat untuk peningkatan ekonomi masyarakat pulau.

Beberapa prasarana penunjang wisata masih perlu pengadaan, penambahan dan perbaikan. prasarana penunjang yang dimaksud adalah jaringan jalan, air bersih, instalasi listrik dan jaringan telekomunikasi. Adapun konsep pengembangan peningkatan kualitas lingkungan terhadap prasarana di Kawasan Pantai Napabale adalah: 1) meningkatkan kualitas sistem sirkulasi; 2) merencanakan pembangunan jaringan listrik

Sistem sirkulasi kawasan perencanaan harus tetap mempertimbangkan hierarki, fungsi dan kewenangan jalannya. Untuk mengoptimalkan akses pencapaian lingkungan eksternal dan internal kawasan, jalan tidak boleh terganggu oleh penggunaan-penggunaan yang tidak sesuai

dengan fungsi utamanya. Prinsip-prinsip penataan sistem sirkulasi adalah: 1) keterkaitan (*linkage*) sistem sirkulasi yang jelas; 2) sistem sirkulasi diakses dengan mudah oleh pelaku aktivitas; 3) penerapan nilai estetika pada desain sistem sirkulasi sebagai upaya penciptaan *image* skala lingkungan; 3) pejalan merasa nyaman, aman dan selamat dalam beraktivitas; 4) integrasi sistem parkir berdasarkan pemanfaatan ruang; 5) sistem sirkulasi kendaraan umum informal diatur sesuai dengan karakter pergerakan dan kebutuhan setempat; 5) PKL yang ramah lingkungan diberikan ruang tanpa berpotensi menimbulkan konflik.

Berdasarkan prinsip penataan sistem sirkulasi dan skenario penataan di atas, maka disusun konsep yaitu: 1) menciptakansirkulasi yang mudah diakses terutama yang menuju ruang publik dengan memperbaiki sistem jalan, drainase, dsb; 2) mengarahkan sistem sirkulasi pada Kawasan Napabale; 3) Merencanakan jalur pejalan pada area pinggir danau jalur pejalan dibuat terintegrasi dengan kawasan wisata budaya; dan 4) merencanakan adanya dermaga untuk pendaratan ikan, tambatan perahu dan jalur kapal/ transportasi wisata air.

Pengarahannya sistem sirkulasi pada kawasan ini dilakukan dengan menyediakan jalur pejalan kaki dan jalur hijau secara menerus pada garis pinggir pantai atau sekitaran pantai dengan membentuk pola jalan yang tidak menimbulkan konflik pengguna. Contohnya pola kendaraan satu arah yang memutar, tidak paralel dua arah. Selanjutnya, merencanakan jalur pejalan pada area pinggir danau jalur pejalan dibuat terintegrasi dengan kawasan wisata budaya.

Menyebarkan pemahaman tentang pengolahan persampahan kepada masyarakat sekitar kawasan Pantai Napabale (wisatawan lokal maupun luar daerah) merancang program pengelolaan sampah secara 3R, yang dilakukan oleh masyarakat sendiri. Tingkat produksi atau timbulan sampah penduduk kawasan Napabale adalah 4148 liter/hari, sehingga membutuhkan kontainer sampah sebanyak 1 buah yang diletakkan pada simpul Kawasan Napabale, dimana hal ini dapat meningkatkan kualitas lingkungan pada kawasan tersebut.

Konsep pengembangan prasarana persampahan pada kawasan Pantai Napabale difokuskan pada penyediaan prasarana persampahan, pengelolaan kawasan dan sosialisasi mengenai kesadaran lingkungan. Adapun ketentuan dari perwujudan konsep tersebut adalah: 1) pengadaan prasarana sampah kawasan seperti tong sampah, kontainer sampah; 2) pengadaan papan-papan mengenai kesadaran lingkungan dan sosialisasi mengenai dampak sampah; dan 3) pengelolaan sampah kawasan Pantai Napabale. Meningkatkan kemudahan akses masyarakat sekitar terhadap pelayanan air bersih.

Berdasarkan RTRW Kabupaten Muna tahun 2004-2013 pelayanan listrik belum menjangkau seluruh wilayah kabupten, pada tahun 2004 PLN merencanakan pembangunan jalur transmisi dari PLTA sampai ke kota kecamatan yang belum terlayani, sehingga suplai listrik dapat digantikan dari PLTD ke PLTA. Kawasan wisata Pantai Napabale, hanya sebagian kecil saja yang sudah terlayani listrik. Permukiman dengan radius 1 km dari Danau Napabale belum terlayani aliran listrik.

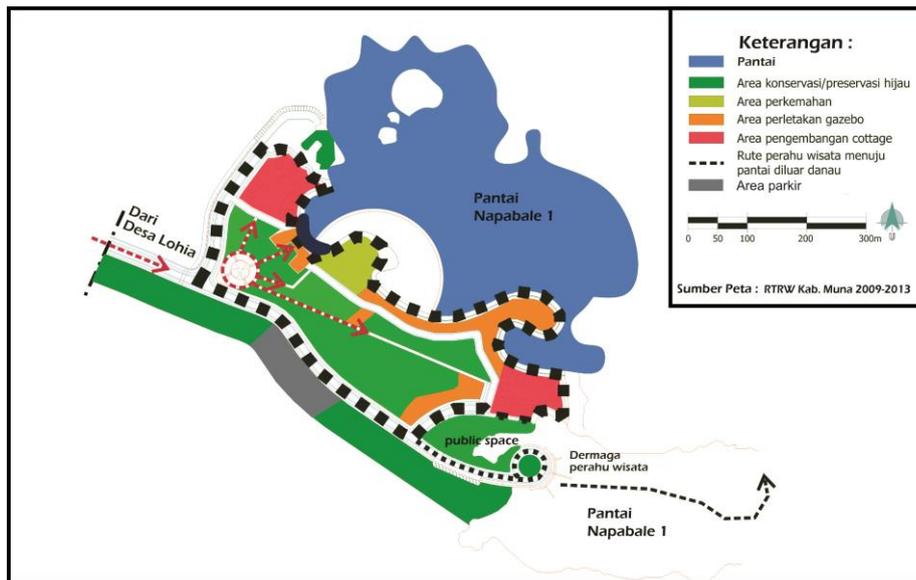
Kawasan Pantai Napabale memiliki komponen ruang terbuka dan tata hijau antara lain: perkebunan, perbukitan, dan lahan kosong di kawasan permukiman yang dapat dimanfaatkan sebagai RTH, namun perlu peremajaan tanaman dan penataan jalur hijau di sepanjang jalan yang mengelilingi Kawasan Pantai Napabale. Manfaat konsep perencanaan Ruang Terbuka Hijau (RTH) di kawasan perencanaan diharapkan dapat meningkatkan kualitas kehidupan Kawasan Wisata Napabale dengan menyediakan lingkungan yang aman, nyaman, sehat, menarik dan berwawasan ekologis melalui penciptaan berbagai jenis ruang terbuka dan tata hijau.

Penataan sistem ruang terbuka dan tata hijau didasarkan pada prinsip penataan sebagai berikut: 1) pendistribusian jenis RTH disesuaikan dengan kebutuhan kawasan, fungsi kawasan, dan sirkulasi; 2) integrasi sosial secara keruangan tercipta pada ruang terbuka; 3) ruang terbuka dan RTH memberikan rasa nyaman, aman, sehat, dan menarik; 4) RTH berfungsi ekologis dan meminimalkan dampak lingkungan; 5) RTH menciptakan keseimbangan ruang terbangun dan ruang tak terbangun; 6) elemen rancangan ruang

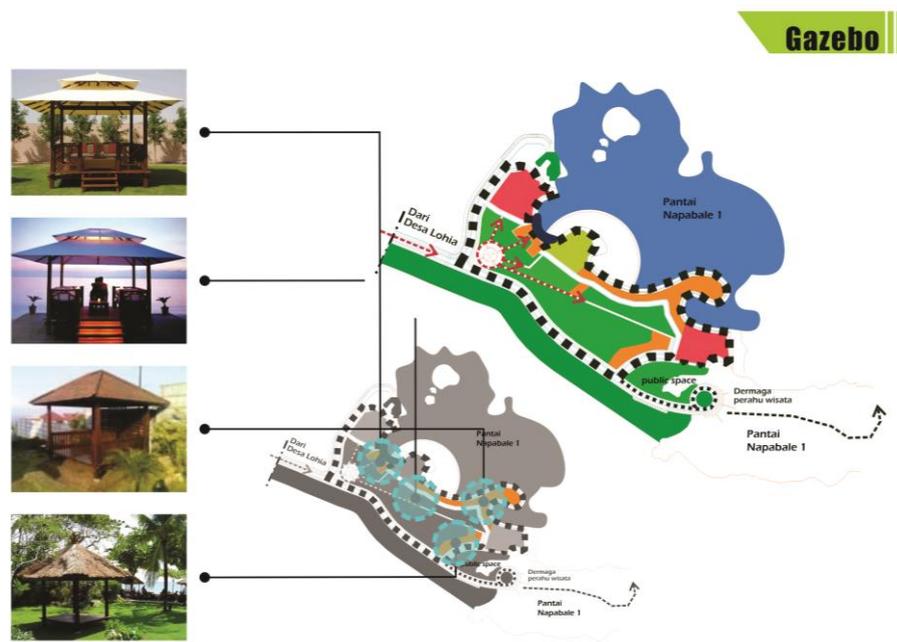
terbuka tersedia untuk memfasilitasi pengguna ruang pesisir; dan 7) RTH dirancang dengan fungsi publik.

Berdasarkan prinsip penataan di atas, konsep perancangan ruang terbuka dan tata hijau yaitu: 1) pemanfaatan lahan kosong sebagai RTH, peremajaan tanaman dan penataan jalur hijau di sepanjang jalan; 2) merancang ruang terbuka sebagai fasilitas wisata air dan budaya; 3) penataan ruang terbuka yang menonjolkan karakter spesifik wisata budaya dan *heritage* serta mempertahankan ciri budaya suku Muna, misalnya

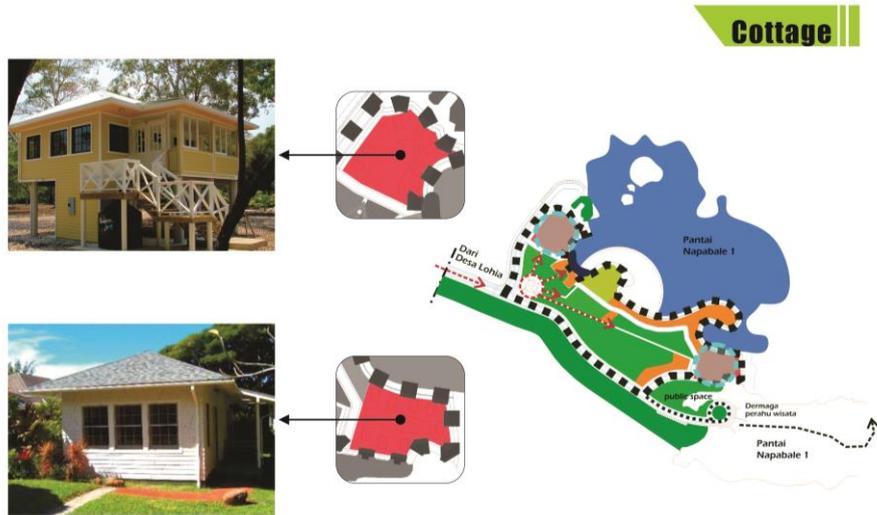
merencanakan ruang untuk memperoleh pemandangan bebas terbuka ke laut, mempertahankan tempat pembudidayaan rumput laut, menyediakan tempat penambatan perahu nelayan, menyediakan jalur pedestrian dan jalur hijau; dan 4) menyediakan dan mengatur elemen rancangan pada ruang terbuka seperti perlengkapan jalan (*street furniture*) dan pertandaan (*signage*). Perlengkapan jalan berupa kursi taman, lampu taman, bak sampah, dan fasilitas keran air. Pertandaan (*signage*) seperti papan reklame dan informasi arah.



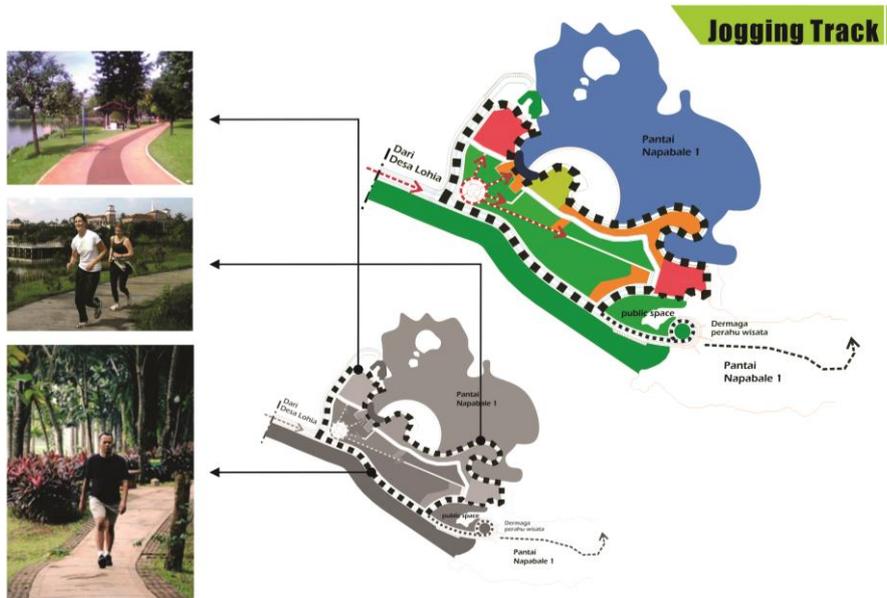
Gambar 7. Konsep pengembangan fisik Pantai Napabale  
 Sumber: RTRW Kab. Muna 2009-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011



Gambar 8. Konsep pengembangan gasebo wisata pantai Napabale  
 Sumber: RTRW Kab. Muna 2009-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011



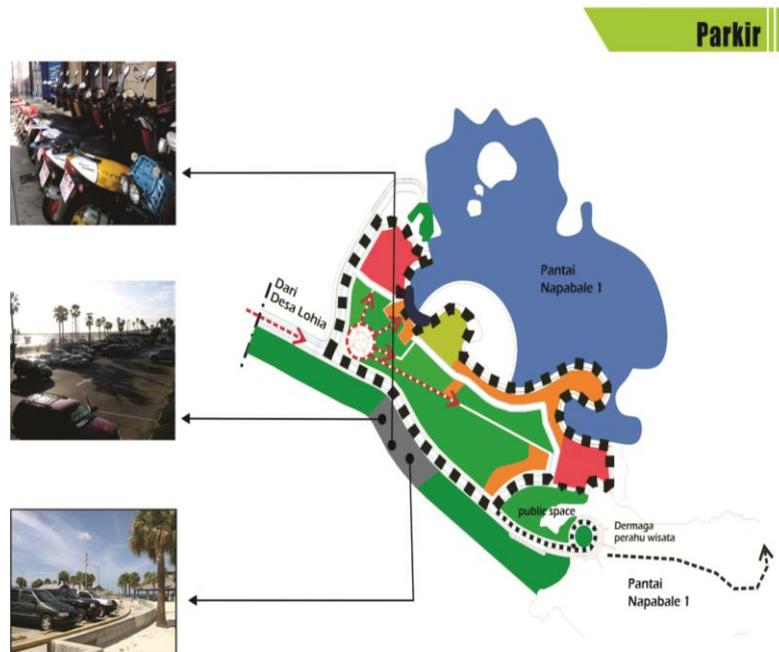
Gambar 9. Konsep pengembangan *cottage* kawasan wisata Pantai Napabale  
 Sumber: RTRW Kab. Muna 2009-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011



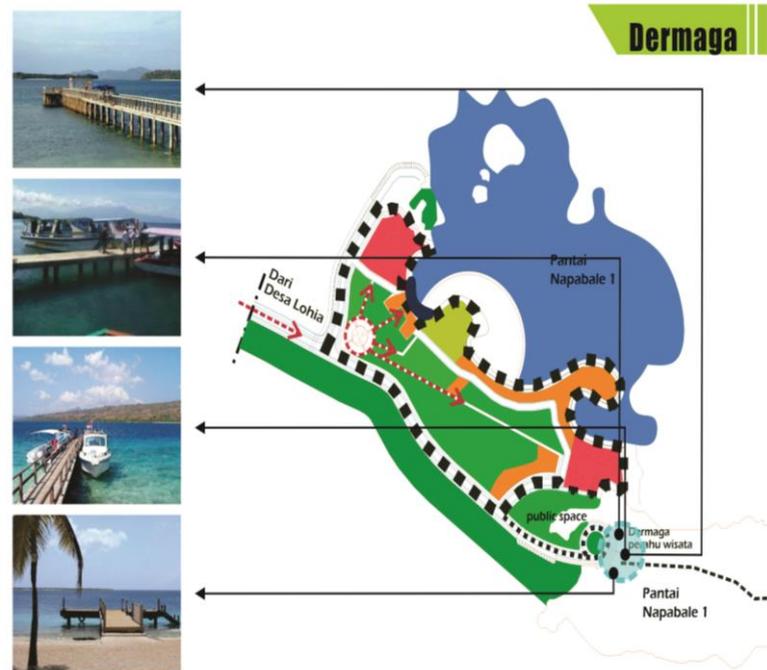
Gambar 10. Konsep pengembangan *jogging track* kawasan wisata Pantai Napabale  
 Sumber: RTRW Kab. Muna 2009-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011



Gambar 11. Konsep pengembangan perkemahan wisata Pantai Napabale  
 Sumber: RTRW Kab. Muna 2009-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011



Gambar 12. Konsep pengembangan parkir wisata Pantai Napabale  
 Sumber: RTRW Kab. Muna 2009-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011



Gambar 13. Konsep pengembangan dermaga Kawasan Pantai Napabale  
 Sumber: RTRW Kab. Muna 2009-2013 dimodifikasi oleh penulis, 2011

Selanjutnya, bentuk promosi yang digunakan untuk produk wisata disesuaikan dengan target pasar. Adapun target pasar utama menurut letak geografis untuk mempromosikan produk pariwisata yaitu, wisatawan mancanegara dan domestik. Wisatawan mancanegara umumnya sangat tertarik dengan keindahan alam termasuk keindahan pantai dan panorama bawah laut, kenekaragaman biota laut dengan kegiatan pendukung memancing dan menyelam serta

sosial-kebudayaan masyarakat, termasuk kebudayaan tradisonal, cara hidup masyarakat, tari-tarian, musik dan seni, kerajinan khas, serta upacara adat yang tidak pernah mereka lihat sebelumnya dan tertarik untuk mempelajarinya.

Wisatawan domestik biasanya melakukan perjalanan untuk melihat dan melakukan sesuatu yang baru dan berbeda dari biasanya ketika mereka tinggal dirumah. Beberapa wisatawan

domestik mempunyai minat tersendiri terhadap wisata pantai yang perairannya jernih, serta suasana alam yang berbeda dari tempat tinggalnya.

Adapun target pasar utama menurut umur untuk mempromosikan produk pariwisata yaitu, wisatawan remaja dan dewasa. Wisatawan remaja memiliki karakteristik yaitu: 1) melakukan perjalanan sendiri, mengatur perjalanannya sendiri dan menetap dalam jangka waktu yang cukup panjang menggunakan hari libur; 2) permintaan akan fasilitas dan pelayanan sangat fleksibel dan sederhana serta murah; dan 3) minatnya berbeda-beda, ada yang tertarik pada kebudayaan, rekreasi atau pemandangan alam, beberapa wisatawan remaja menetap dalam jangka waktu yang lama untuk mempelajari kesenian, tarian dan musik lokal. Berbeda dengan wisatawan dewasa dan orang tua yang cenderung membutuhkan wadah untuk berelaksasi, memulihkan kesehatan dan menghilangkan kejenuhan setelah beraktivitas selama seminggu.

Konsep promosi yang dipakai dalam pengembangan objek wisata adalah kegiatan promosi yang aktif dengan penekanan pada promosi keindahan alam pantai dan bawah laut, keanekaragaman biota laut, serta aktivitas wisata bahari yang didukung atraksi-atraksi budaya lokal yang disenangi oleh wisatawan. Secara keseluruhan diperlukan upaya untuk meningkatkan kegiatan promosi dengan konsep pengembangan integritas dengan adanya kerjasama antara pengelola objek wisata pantai terdekat dalam hal ini pemerintah dengan pihak-pihak yang terkait seperti penduduk lokal dan lembaga-lembaga swasta yang bergerak di sektor pariwisata.

Media promosi memberikan informasi tentang daerah tujuan wisata, objek wisata yang menarik, sarana yang tersedia seperti transportasi untuk mencapai tujuan wisata, produk wisata yang diminati dan lain sebagainya. Adapun media untuk promosi yang hendaknya digunakan dapat berupa media konvensional atau media elektronik.

Media konvensional seperti pembuatan brosur, *leaflets guide books*, lokasi sebaran media konvensional baiknya terdapat pada lokasi-lokasi strategis yang mudah ditemui misalnya pada

bandara, pelabuhan, hotel-hotel terkemuka di tingkat nasional maupun mancanegara. Selain itu, promosi dapat dilakukan dalam bentuk *expo* atau pameran kebudayaan, persentase pada kegiatan-kegiatan kerjasama atau MOU Pemerintahan, temu bisnis, dan iklan.

Jenis teknologi informasi yang paling efisien dan efektif adalah media internet. Adapun manfaat teknologi informasi ini yaitu: 1) dapat menyediakan informasi sedetail mungkin tentang harga, lokasi, informasi sekeliling, cuaca, *attraction, events*; 2) jangkauan ke seluruh dunia dan murah; dan 3) kredibilitas: memiliki nomor telepon, *website, email*.

Adapun strategi promosi yang akan digunakan yaitu: 1) menciptakan *city branding* daerah Kabupaten Muna dengan kekhasan yang dimilikinya; 2) kemitraan dengan pihak ketiga; 3) membuat brosur, *leaflet*, reklame, cenderamata; 4) kerja sama dengan organisasi profesi dalam kegiatan kongres, seminar, konvensi, lokakarya, pameran dll; dan 5) pengembangan objek dan atraksi ataudaya tarik wisata pantai.

Konsep pengembangan atraksi wisata pantai dilakukan dengan menampilkan jenis atraksi yang menjadi ciri khas dari lokasi wisata. Atraksi wisata bahari ditampilkan dengan mengoptimalkan potensi kawasan dan tetap memperhatikan terjaganya kelestarian dan mutu lingkungan serta nilai-nilai sosial-budaya yang ada. Jenis atraksi yang ditampilkan dapat berupa atraksi yang menonjolkan potensi alam, atraksi buatan yang dapat menjadi kekhasan wisata, atraksi budaya setempat dan aktivitas wisata pantai yang dapat dilakukan di daerah tersebut.

Pengembangan atraksi berbasis potensi alam harus mempertimbangkan kelayakan untuk dapat dinikmati wisatawan, misalnya pemandangan laut atau pantai dengan hamparan pasir putih harus terjaga kebersihannya, keasliannya, tidak tercemar, terawat, dan dapat dinikmati dengan mudah. Apabila atraksi sosial-budaya yang ditampilkan, maka atraksi tersebut sebaiknya menarik, unik, bermutu, dapat dipahami maknanya dan juga dapat dinikmati dengan mudah.

Untuk mengembangkan objek dan atraksi wisata perlu adanya berbagai suatu konsep untuk meningkatkan mutu dan kualitasnya yang tentunya tetap mengacu pada keaslian yang ada. Adapun beberapa konsep yang dapat diterapkan untuk kegiatan wisata pantai adalah sebagai berikut: 1) kegiatan wisata pesisir dan laut didasarkan pada pemandangan, keunikan alam, karakteristik ekosistem, kekhasan seni budaya dan karakteristik masyarakat; 2) ketinggian bangunan wisata hendaknya diatur sedemikian rupa dengan mengatur perbedaan ketinggian dari dan ke bibir pantai, semakin mendekati areal laut tingkat ketinggian bangunan dibuat semakin rendah agar bangunan yang memiliki jarak relatif jauh dari pantai tetap menikmati pemandangan dan masih merasakan hawa laut; 3) konsep desain bangunan disesuaikan dengan karakter budaya dan arsitektur alami wilayah setempat/budaya lokal; 4) mempertahankan kualitas dan keaslian objek wisata melalui pembangunan yang memprioritaskan penggunaan bahan material yang alami dan ramah lingkungan; dan 5) kegiatan wisata yang langsung memanfaatkan sumber daya alam berupa kekayaan ekosistem laut dan pesisir hendaknya mengembangkan sistem pengelolaan yang berwawasan lingkungan yang didukung melalui mekanisme sistem legalitas dan sistem kegiatan berwawasan konservasi lingkungan.

Keberhasilan upaya pengembangan wisata Pantai Napabale juga ditentukan oleh seberapa besar peranan organisasi dan kelembagaan yang akan menjalankan dan mengelola serta memelihara objek wisata ini. Kelembagaan pariwisata disini diartikan sebagai kebijakan maupun kegiatan-kegiatan yang mendukung perkembangan pariwisata. Kebijakan mencakup politik pariwisata yang digagas pemerintah, seperti kebijakan pemasaran, dukungan terhadap acara-acarabudaya sampai pada pembuatan program kegiatan atraksi. Masyarakat juga menjadi bagian dari kelembagaan pariwisata. Hal ini tampak ketika mereka membentuk organisasi yang menangani kegiatan wisata, baik dalam penyediaan produk maupun informasi dan promosi.

Semua pemangku kepentingan dapat dan perlu dilibatkan dalam pengelolaan kawasan wisata ini, namun target yang ingin dicapai bukan sekedar pelibatan, melainkan ikatan, yaitu komitmen yang

tinggi untuk menjalankan peran yang mereka emban. Adapun tugas dan fungsi lembaga dalam sektor pariwisata adalah: 1) melaksanakan rencana pemanfaatan ruang tepi pantai di kawasan perkotaan sebagai penjabaran dari RTRW/RDTR kawasan perkotaan; 2) melidungi kawasan lindung dan kawasan budidaya tepi pantai dikawasan wisata; 3) merumuskan program pengelolaan kawasan lindung dan kawasan budidaya tepi pantai; 4) melakukan pengawasan terhadap perizinan pemanfaatan ruang; dan 5) meningkatkan kemampuan sumber daya manusia.

### KESIMPULAN

Kondisi fisik/alam kawasan wisata Pantai Napabale di Kabupaten Muna yaitu: 1) kondisi topografi memiliki kemiringan yang berbeda yang dapat menjadi potensi/daya dukung wisata; 2) memiliki kondisi cuaca yang stabil yang dapat menjadi potensi dalam hal pengembangan jenis atraksi wisata diantaranya atraksi wisata seperti berjemur dan berenang; 3) kondisi kecepatan arus yang rendah dan gelombang air laut yang tidak terlalu besar dapat mendukung beberapa jenis atraksi wisata, yaitu berenang dan selam; 4) memiliki keindahan/panorama pantai yang unik seperti adanya bukit yang hijau mengelilingi pantai dan memiliki terowongan yang dapat menembus Selat Buton; 5) kealamian yang kurang terjaga keasliannya dikarenakan pembangunan tanggul dipinggir pantai yang dapat merusak keindahan pantai; dan 6) memiliki kekayaan biota laut yang cukup tinggi. Kondisi ini didukung oleh kondisi perairan yang relatif stabil dan kualitas air laut yang baik. Keanekaragaman ikan laut dari yang berukuran besar hingga berukuran kecil, kerang, terumbu karang dan biota laut lainnya. Potensi biota laut dapat memberikan khasana tersendiri dalam mendukung kegiatan wisata bagi para pengunjung/wisatawan.

Ketersediaan infrastruktur sarana dan prasarana penunjang sudah ada, namun perlu peningkatan kualitas dan kuantitas sehingga dapat meningkatkan kunjungan para wisatawan. Sistem kelembagaan yang khusus mengelolah Kawasan Pantai Napabale dari masyarakat setempat belum terbentuk sehingga keterlibatan masyarakat dalam hal pengelolaan kawasan wisata belum maksimal.

Konsep dasar pengembangan wisata pantai pada dasarnya diturunkan dari prinsip-prinsip pengembangan yang harus diperhatikan oleh kegiatan wisata. Konsep dasar yang dapat diterapkan untuk kegiatan wisata pada Kawasan Pantai Napabale yaitu: 1) mengembangkan berbagai jenis atraksi wisata pantai yang sesuai dengan daya dukung kawasan beserta fasilitas penunjangnya dengan disertai upaya pelestarian lingkungan; 2) mengembangkan sarana dan prasarana penunjang bagi kawasan wisata pantai yang dapat memenuhi kebutuhan aktivitas wisata di dalam kawasan dengan memasukkan unsur kearifan lokal maupun ciri khas daerah; 3) mengembangkan jalur aksesibilitas darat dan laut menuju kawasan dengan upaya peningkatan kualitas sarana dan prasarana pendukungnya; dan 4) menata dan mengatur alur sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bagyono (2005). *Pengetahuan Dasar Pariwisata dan Perhotelan*. Bandung. Alfabeta.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Muna (2004). *Buku Panduan Penyusunan Rencana Kawasan wisata*.
- Departemen Pekerjaan Umum (2003). *Pedoman Pemanfaatan Ruang Tepi Pantai di Kawasan Perkotaan*.
- Gunawan, Myra P. *Perencanaan Pariwisata Berkelanjutan*. Bandung: ITB.
- Narbuko, Kholid (2009). *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Oka, A. Yoeti (1992). *Pengantar Ilmu Pariwisata*. Bandung: Angkasa.
- Pemerintah Daerah kabupaten Muna (2003). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Muna 2004-2013*.
- Pemerintah Republik Indonesia (2006). *Panduan Teknis Perencanaan Tata Ruang Wilayah Pesisir dan Laut*. Jakarta: Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil dan Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Peraturan Pemerintah Nomor 24 Tahun 1979 tentang *Penyerahan Sebagian Urusan Pemerintahan Dalam Bidang Kepariwisata kepada Daerah Tingkat I*.
- Riduwan, Drs., M.B.A. (2008). *Belajar Mudah Penelitian Untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Muda*. Bandung: Alfabeta.
- Suwantoro, Gamal (2004). *Dasar-dasar Pariwisata*. Yogyakarta: ANDI.
- Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang *Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya*.
- Undang-Undang Nomor 9 Tahun 1990 tentang *Kepariwisata*.
- Usman, Fitri Dewati (2011). *Konsep Penataan Bangunan Dan Lingkungan Wisata Pantai Tanjung Bayang Kota Makassar*. Skripsi Tidak Diterbitkan. Makassar: Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Hasanuddin.
- Warpani, Suwardjoko P. (2007). *Pariwisata Dalam Tata Ruang Wilayah*. Bandung: ITB.
- Zulzaman, Laode Muhammad (2011). *Konsep Pengembangan Wisata Pantai Berkelanjutan Pada Kawasan Pantai Nirwana, Kota Bau-Bau*. Skripsi tidak diterbitkan. Makassar: Fakultas Teknik Jurusan Arsitektur Universitas Hasanuddin.

# Konsep Perencanaan Tata Ruang Untuk Pengembangan Ekonomi Masyarakat Pulau Barrang Caddi Kota Makassar

Rahmiyatal Munaja<sup>1)\*</sup>, Shirly Wunas<sup>2)</sup>, Suriana La Tanrang<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

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

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

## ABSTRACT

*Small islands have enormous economic potential related to the fisheries and marine sector. The increasing population and the continued development of community economic activities have an impact on the stability of land and the environment within the island's space. This study aims to identify the physical and environmental carrying capacity of the community's economy and develop spatial planning concepts for the economic development of the Barrang Caddi Island community, Makassar City. The analytical method used is the analysis of land tensile capacity based on water availability or land cover and map overlay to determine the amount of space used for economic activities. The results of this study indicate that, physical and environmental aspects have an important role for the sustainability and development of economic activities. However, these aspects do not yet have the maximum carrying capacity of economic activities and their development on Barrang Caddi Island. The physical carrying capacity that supports economic activities is the location of fish cages with good depth, while the environmental carrying capacity is a gentle topographical condition for duck maintenance. The planning concept that will be applied is the division of the island into 3 zones, namely, the zone of preservation, intensive use, and conservation. The placement of this zone pays attention to important aspects related to island spatial planning namely, physical and environmental carrying capacity and aspects of community economic activities.*

**Keywords:** Spatial, Development, Economic, Barrang Caddi Island, City of Makassar

## ABSTRAK

Pulau-pulau kecil memiliki potensi perekonomian yang sangat besar terkait dengan sektor perikanan dan kelautan. Meningkatnya jumlah penduduk dan terus berkembangnya kegiatan ekonomi masyarakat berdampak pada kestabilan lahan dan lingkungan dalam ruang pulau. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi daya dukung fisik dan lingkungan terhadap ekonomi masyarakat dan menyusun konsep penataan ruang untuk pengembangan ekonomi masyarakat Pulau Barrang Caddi, Kota Makassar. Metode analisis yang digunakan yaitu, analisis daya tampung lahan berdasarkan ketersediaan air atau tutupan lahan dan *overlay* peta untuk mengetahui besar penggunaan ruang kegiatan ekonomi. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa, aspek fisik dan lingkungan memiliki peran penting bagi keberlangsungan dan pengembangan kegiatan ekonomi. Namun demikian, aspek tersebut belum memiliki daya dukung maksimal terhadap kegiatan ekonomi dan pengembangannya di Pulau Barrang Caddi. Daya dukung fisik yang mendukung kegiatan ekonomi adalah lokasi keramba ikan dengan kedalaman yang baik, sedangkan daya dukung lingkungan adalah kondisi topografi yang landai untuk pemeliharaan itik. Konsep perencanaan yang akan diterapkan adalah pembagian wilayah pulau dalam 3 zona yaitu, zona preservasi, pemanfaatan intensif, dan konservasi. Penempatan zona ini memperhatikan aspek penting terkait perencanaan tata ruang pulau yaitu, daya dukung fisik dan lingkungan serta aspek kegiatan ekonomi masyarakat.

**Kata kunci:** Tata Ruang, Pengembangan, Ekonomi, Pulau Barrang Caddi, Kota Makassar

## PENDAHULUAN

Pulau-pulau kecil berdasarkan kondisi lingkungan geografisnya memiliki keterbatasan dibandingkan dengan "mainland"-nya. Namun demikian, kawasan pulau-pulau kecil memiliki potensi ekonomi yang cukup besar karena didukung oleh adanya

ekosistem dengan produktivitas hayati tinggi. Pemanfaatan ruang pulau kecil berkembang sesuai dengan kegiatan ekonomi masyarakat setempat. Pemanfaatan ruang seperti ini jika melampaui daya dukung fisik lingkungan pulau, akan menimbulkan dampak buruk bagi lingkungan dan

\*Corresponding author.

Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

ekosistem di dalamnya. Sebaliknya, pemanfaatan ruang yang direncanakan dengan matang, dengan strategi yang baik, memperhatikan keseimbangan ekosistem bagi kesejahteraan ekonomi masyarakat akan mengarahkan pulau kecil kepada pembangunan kawasan konservatif yang terpadu, sehingga dapat menciptakan stabilitas pulau untuk dapat dimanfaatkan dari generasi ke generasi tanpa adanya penurunan daya dukung lingkungan dan tetap meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Pulau Barrang Caddi di Kota Makassar merupakan sebuah pulau kecil dengan kepadatan mencapai 0,5 jiwa/m<sup>2</sup> yang artinya pemenuhan kebutuhan lahan untuk masing-masing orang hanya 0,5m<sup>2</sup>. Kepadatan penduduk yang terus menerus meningkat dibarengi dengan kepadatan bangunan mulai mencapai klimaksnya pada tahun 2009. Ruang yang padat dan kerentanan terhadap abrasi yang besar menyebabkan berkurangnya luasan pulau.

Pulau Barrang Caddi tentunya diharapkan tidak kehilangan keseimbangan lingkungannya akibat eksploitasi manusia yang berlebihan untuk pemenuhan kebutuhan ekonominya. Oleh karena itu, ruang yang tersedia perlu ditata sehingga aktivitas ekonomi sedapat mungkin tidak menyebabkan kerusakan yang lebih besar, dengan kata lain upaya penataan ruang yang dilakukan adalah untuk meminimalisir kerusakan fisik dan lingkungan namun tetap berupaya mengelola ruang untuk kepentingan ekonomi, sehingga kesejahteraan masyarakat dapat meningkat dan terlaksana secara berkelanjutan.

Pulau Barrang Caddi dihuni oleh mayoritas masyarakat yang berprofesi sebagai nelayan pancing yang menangkap ikan disekitar pulau-pulau yang berdekatan maupun di berbagai gugusan terumbu karang di luar perairan Kota Makassar. Selebihnya berprofesi sebagai pedagang, punggawa, transportasi laut dan pegawai. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu, untuk mengidentifikasi daya dukung fisik dan lingkungan terhadap kegiatan ekonomi dan menyusun konsep penataan ruang untuk pengembangan ekonomi masyarakat Pulau Barrang Caddi.

## TINJAUAN PUSTAKA

Pulau kecil adalah pulau yang berukuran kecil yang secara ekologis terpisah dari pulau induknya (*mainland*) dan memiliki batas yang pasti, terisolasi dari habitat lain, sehingga mempunyai sifat insuler. Keterisolasian suatu pulau akan menambah keanekaragaman organisme yang hidup dan dapat membentuk kehidupan yang unik di pulau tersebut (Dahuri, 1998). Pulau kecil memiliki karakteristik biofisik yang dominan yaitu: (1) tangkapan air yang terbatas dan sumberdaya/cadangan air tawar yang sangat rendah dan terbatas; (2) peka dan rentan terhadap berbagai tekanan (*stressor*) dan pengaruh eksternal baik alami maupun akibat kegiatan manusia seperti badai dan gelombang besar serta pencemaran; dan (3) memiliki sejumlah besar jenis-jenis organisme endemik dan keanekaragaman yang tipikal dan bernilai tinggi (Bengen, 2000). Secara teoritis, ada beberapa kriteria yang dapat dimanfaatkan dalam menentukan batasan suatu pulau kecil, yakni batasan fisik-luas pulau, batasan ekologis dan keunikan budaya.

Dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: KEP.34/MEN/2002 disebutkan beberapa karakter fisik lingkungan pulau kecil, mencakup karakter fisik dan ekologisnya. Karakter fisik tersebut antara lain: 1) terpisah dari pulau besar; 2) dapat membentuk satu gugus pulau atau berdiri sendiri; 3) lebih banyak dipengaruhi oleh faktor hidro-klimat laut; 4) luas pulau kurang dari 10.000km<sup>2</sup>, dan sangat rentan terhadap perubahan alam atau manusia seperti, bencana angin badai, gelombang tsunami, letusan gunung berapi, fenomena kenaikan permukaan air laut (*sea level rise*) dan penambangan; 5) substrat yang ada di pesisir biasanya bergantung pada jenis biota yang ada di sekitar pulau, dan biasanya didominasi oleh terumbu karang atau jenis batuan yang ada di pulau-pulau tersebut; dan 6) kedalaman laut rata-rata antar pulau-pulau kecil sangat ditentukan oleh kondisi geografis dan letak pulau-pulau kecil. Pada daerah paparan benua, kedalaman rata-rata antar pulau adalah di atas atau kurang dari 100m, contohnya pada Paparan Sunda di wilayah Indonesia bagian Barat (Sumatera, Jawa dan Kalimantan) dan Paparan Arafura di bagian Utara Australia/bagian selatan Papua, sedangkan ke arah timur Indonesia, pulau-pulau kecil yang terletak di

daerah laut terbuka (Sulawesi, Maluku dan Papua bagian Utara), memiliki kedalaman laut yang sangat bervariasi.

Karakter ekologis pulau-pulau kecil antara lain: 1) habitat/ekosistem pulau-pulau kecil cenderung memiliki spesies endemik yang tinggi dibanding proporsi ukuran pulau-pulau; 2) memiliki resiko perubahan lingkungan yang tinggi, misalnya akibat pencemaran dan kerusakan akibat aktivitas transportasi laut dan aktivitas penangkapan ikan, akibat bencana alam seperti gempa, gelombang, tsunami, penambangan, dll; 3) memiliki keterbatasan daya dukung pulau (ketersediaan air tawar dan tanaman pangan); dan 4) melimpahnya biodiversitas laut. Dalam Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan yang sama juga disebutkan beberapa karakter sosial-budaya-ekonomi masyarakat pulau kecil, diantaranya, ada pulau yang berpenghuni dan tidak dan penduduk asli mempunyai budaya serta kondisi sosial ekonomi yang khas.

Dalam UU No. 26 Tahun 2007 tentang penataan ruang dijelaskan bahwa ruang mengandung pengertian sebagai "wadah yang meliputi ruang daratan, ruang lautan dan ruang udara sebagai satu kesatuan wilayah, tempat manusia dan makhluk lainnya hidup dan melakukan kegiatan serta memelihara kelangsungan hidupnya". Ruang itu terbatas dan jumlahnya relatif tetap, sedangkan aktivitas manusia dan pesatnya perkembangan penduduk memerlukan ketersediaan ruang untuk beraktivitas terus berkembang setiap hari. Hal ini mengakibatkan kebutuhan akan ruang semakin tinggi.

Dilihat dari sudut pandang penataan ruang, salah satu tujuan pembangunan yang hendak dicapai adalah mewujudkan ruang kehidupan yang nyaman, produktif, dan berkelanjutan. Sam Poli (2004) menyatakan bahwa penataan ruang memiliki peran sebagai instrumen untuk meningkatkan efisiensi pemanfaatan sumber daya, instrumen untuk meningkatkan daya dukung, daya tampung dan daya manfaat ruang, serta instrumen untuk melestarikan sumber daya pembangunan. Fungsi Penataan Ruang dijelaskan oleh Sam Poli (2004) adalah untuk mengarahkan tercapainya keseimbangan usaha pemanfaatan ruang untuk kegiatan (pembangunan) dengan

potensi dan keterbatasan yang dimiliki oleh ruang yang tersedia.

Hadisetiawan (2004) menyatakan bahwa ada dua hal pokok yang perlu dipertimbangkan dalam penataan ruang pulau kecil, yakni: pertama berkenaan dengan upaya pengembangan kegiatan sosial ekonomi dan kedua berkaitan dengan daya dukung lingkungan. Pada hakikatnya kedua hal tersebut perlu dipertemukan sehingga dapat diperoleh optimasi pemanfaatan sumberdaya alam yang dikaitkan dengan usaha pemerataan peningkatan kesejahteraan masyarakat dan juga berdasarkan atas pertimbangan pembangunan yang berkelanjutan. Selanjutnya Hadisetiawan menjelaskan bahwa pada prinsipnya, pendekatan yang dilakukan dalam penataan ruang pulau-pulau kecil ditekankan pada upaya mengenali peluang pengembangan dari berbagai macam kegiatan dengan memperhatikan akibat lingkungan dan ekonomi yang mungkin timbul.

Dari pemaparan teori-teori mengenai pendekatan penataan ruang pulau kecil, dapat disimpulkan bahwa dua hal yang merupakan aspek penting untuk diperhatikan dalam penataan ruang pulau kecil dalam upaya pengembangan ekonomi masyarakat adalah daya dukung fisik lingkungan dan kegiatan ekonomi itu sendiri.

## METODE PENELITIAN

Berdasarkan tujuan yang ada maka studi ini termasuk dalam jenis penelitian yang sifatnya riset dan *development*. Lokasi Penelitian ini berada di Pulau Barrang Caddi, Kecamatan Ujung Tanah, Kota Makassar. Wilayah penelitian merupakan salah satu pulau kecil yang terletak pada daerah kepulauan Spermonde. Pulau Barrang Caddi terletak kurang lebih 12km dari Kota Makassar dan dapat ditempuh perjalanan dengan kapal laut selama kurang lebih 45 menit menggunakan transportasi reguler penduduk pulau.

Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (*purposive*), dengan pertimbangan bahwa pulau Barrang Caddi merupakan salah satu pulau kecil yang berpenghuni dan memiliki potensi kegiatan ekonomi yang berkembang yang cukup pesat yang akan berdampak konflik daya dukung fisik dan lingkungan. Namun demikian, kondisi lingkungan pulau ini masih belum sekompleks pulau yang

berkarakter sama seperti Barrang lombo dan pulau berpenghuni lainnya pada kepulauan Spermonde, sehingga bentuk yang dapat direalisasikan dalam konsep perencanaan masih lebih mudah, sebab belum ada trauma ruang yang besar dalam tahapan pengembangannya. Waktu penelitian berlangsung selama kurang lebih 3 bulan dimulai dari bulan April hingga Juli 2009.

Variabel yang digunakan dalam proses identifikasi, ditentukan berdasarkan kajian teori yang dipakai. Variabel digunakan untuk mencapai tujuan penelitian dengan metode pengumpulan data melalui penelitian lapangan dan pustaka. Secara detail variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

**Tabel 1.** Variabel penelitian

No.	Rumusan Masalah	Variabel	Jenis Data	Analisis
1.	Kegiatan/aktivitas ekonomi	a. Mata pencaharian masyarakat b. Pola aktivitas ekonomi c. Lokasi aktivitas ekonomi	Primer, sekunder	Deskriptif kualitatif (dengan analisis hasil observasi, pengolahan kuisioner, diolah dengan analisis kelayakan ekonomi)
2.	fisik	a. Sarana penunjang kegiatan ekonomi b. Prasarana penunjang kegiatan ekonomi c. Tata guna lahan	Primer, sekunder	Deskriptif kualitatif (dengan analisis hasil observasi dan data sekunder)
3.	Lingkungan	a. Curah hujan b. Vegetasi c. Air bersih d. Sumber daya alam e. Kerawanan bencana f. Kondisi musim g. Kenaikan muka air laut h. Topografi i. Jenis tanah	Primer, sekunder	Deskriptif kualitatif (dengan analisis hasil observasi dan data sekunder)

Analisis kegiatan ekonomi yang dilakukan adalah analisis: 1) pendapatan usaha; 2) imbalan penerimaan dan biaya (*revenue cost ratio*); 3) waktu balik modal (*payback periode*); 4) *Break Event Point* (BEP); 5) *Net Present Value* (NPV); 6) *Net Benefit Cost Ratio* (Net B/C); dan 7) *Internal Rate of Return* (IRR).

Analisis pendapatan usaha bertujuan untuk mengetahui komponen-komponen *input* dan *output* yang terlibat di dalam kegiatan/usaha dan besar keuntungan ( $\Delta$ ) yang diperoleh dari usaha yang dilakukan, dengan menggunakan rumus (Djamin, 1984):

$$\Delta = \text{Totalpenerimaan}(TR) - \text{TotalBiaya}(TC)$$

Kriteria:

$TR > TC$ , maka usaha menguntungkan,  $TR = TC$ , maka usaha impas,

$TR < TC$ , maka usaha rugi

Analisis imbalan penerimaan dan biaya (*revenue cost ratio*) bertujuan untuk mengetahui sejauh

mana hasil yang diperoleh dari kegiatan/usaha selama periode tertentu (1 tahun) cukup menguntungkan, adapun rumus yang digunakan adalah:

$$R/C = \frac{\text{Totalpenerimaan}}{\text{TotalBiaya}}$$

Kriteria:

$R/C > 1$ , maka usaha menguntungkan

$R/C = 1$ , maka usaha impas

$R/C < 1$ , maka usaha tidak menguntungkan

Analisis waktu balik modal (*paybackperiode*) bertujuan untuk mengetahui berapa lama waktu yang diperlukan (dalam tahun) untuk menutupi modal investasi. Rumus yang digunakan adalah:

$$PP = \frac{\text{investasiawal}}{NPV\text{pertahun}} \times 5 \text{ tahun}$$

Analisis *Break event point* (BEP) digunakan untuk menyatakan jumlah produksi minimal yang harus diperoleh setiap tahun pada tingkat tidak

untung dan tidak rugi. Adapun rumus yang digunakan adalah:

$$\sum \text{Produksiminimal} = \frac{\text{Totalbiayatahunan}}{\text{hargaprodukperkilogram}}$$

Asumsi :

1. Hasil produksinya tetap
2. Harga produk per kg berdasarkan harga rata-rata di Kota Makassar

Analisis *Net Present Value* (NPV) bertujuan untuk mengetahui tingkat keuntungan yang diperoleh selama umur ekonomi proyek. *Net present value* merupakan selisih antara nilai sekarang dari penerimaan dengan nilai sekarang dari pengeluaran pada tingkat bunga tertentu, yang dinyatakan dengan rumus (Kadariah, et al, 1978):

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{Bt - Ct}{(1 + i)^t}$$

Keterangan:

Bt: pendapatan kotor unit usaha pada tahun t

Ct: biaya kotor unit usaha pada tahun ke t

n : umur ekonomis i : tingkat bunga t: 1,2,3,4....,n

Kriteria:

NPV>0, berarti usaha layak/menguntungkan

NPV=0, berarti usaha mengembalikan sebesar biaya yang dikeluarkan

NPV<0, usaha tidak layak/rugi

Analisis *Net Benefit cost ratio* (Net B/C) bertujuan untuk mengetahui berapa besarnya penerimaan dibandingkan dengan pengeluaran selama umur ekonomis proyek. Net B/C merupakan perbandingan antara total nilai sekarang dari penerimaan yang bersifat positif (Bt-Ct>0) dengan total nilai sekarang dari penerimaan *negative* (Bt-Ct<0), dengan rumus (Kadariah et al, 1978):

$$Net\ B/C = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{Bt-Ct}{(1+i)^t}}{\sum_{t=1}^n \frac{Ct-Bt}{(1+i)^t}}$$

Kriteria:

Net B/C>1, berarti usaha layak/menguntungkan

Net B/C=1, berarti usaha pulang pokok

Net B/C<1, berarti usaha tidak layak/rugi

Analisis *Internal Rate of Return* (IRR) digunakan untuk mengetahui tingkat keuntungan internal yang diperoleh dari investasi yang ditanamkan. IRR adalah tingkat suku bunga dari suatu usaha dalam jangka waktu tertentu yang membuat NPV dari usaha sama dengan nol, dinyatakan dengan rumus (Kadariah et al, 1978):

$$IRR = I' + \left( \frac{NPV}{NPV' - NPV''} \right) \times (I' - I'')$$

Keterangan:

I' = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV positif

I'' = Tingkat bunga yang menghasilkan NPV negative

NPV' = NPV pada tingkat bunga I'

NPV'' = NPV pada tingkat bunga I''

Apabila IRR>tingkat diskonto maka yang berlaku dari aspek finansial usaha layak untuk dikembangkan. Aspek kelayakan usaha antara lain aspek: 1) pasar;2) potensi sumber daya;3) sarana dan prasarana; 4) teknis;5) sosial; dan 6) finansial.

Analisis daya dukung fisik dan lingkungan dilakukan dengan menghitung daya tampung berdasarkan ketersediaan air, kapasitas air yang bias dimanfaatkan, dengan kebutuhan air per orang per harinya disesuaikan dengan jumlah penduduk saat ini (standar 100 l/jiwa/hari). Selain itu, analisis ini juga menghitung daya tampung berdasarkan arahan rasio tutupan lahan dengan asumsi masing-masing arahan rasio tersebut dipenuhi maksimum, dan dengan anggapan luas lahan yang digunakan untuk permukiman hanya 50% dari luas lahan yang boleh tertutup, kemudian dengan asumsi 1 KK yang terdiri dari 5 orang memerlukan lahan seluas 100 m<sup>2</sup>. Maka dapat diperoleh daya tampung berdasarkan arahan rasio tutupan lahan sebagai berikut:

$$\text{daya tampung}(n) = \frac{50\% \{n\% \times \text{luaslahan}(m^2)\}}{100} \times 5 \text{ jiwa}$$

Membandingkan daya tampung ini dengan jumlah penduduk yang ada saat ini dan proyeksinya untuk waktu perencanaan. Untuk daerah yang melampaui daya tampung berikan persyaratan pengembangannya.

Selanjutnya, analisis *overlay* data digunakan untuk mengetahui kondisi fisik lingkungan secara detail dan pemanfaatan ruang serta lahan pulau. Dengan melakukan *overlay* peta maka diharapkan akan menghasilkan suatu gambaran yang jelas bagaimana kondisi spasial dan daya dukung fisik serta lingkungan yang menjadi variabel penelitian untuk pengembangan ekonomi masyarakat. Teknik ini juga dikenal sebagai teknik analisis spasial. Secara spesifik, analisis spasial merupakan kumpulan teknik eksplorasi data dan statistika spasial yang membantu perencana memahami lebih jauh makna spasial atau keruangan yang terkandung dalam informasi geografis.

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui daya dukung fisik lingkungan yang dimiliki oleh Pulau Barrang Caddi terhadap kegiatan ekonomi masyarakatnya melalui penjabaran-penjabaran yang bersifat eksploratif yang bertujuan untuk menggambarkan keadaan yang terjadi untuk memperkuat konsep yang diusulkan kemudian

digunakan analisis ekonomi dalam aspek spasial dan tinjauan fisik lingkungan yang juga akan dipaparkan secara deskriptif. Analisis deskriptif ini akan memperkuat dan saling berkaitan dengan hasil analisis melalui teknik *overlay* peta yang dilakukan sebelumnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Secara administratif Pulau Barrang Caddi termasuk dalam Kelurahan Barrang Caddi, Kecamatan Ujung Tanah Kota Makassar. Kelurahan Barrang Caddi terdiri atas lima pulau, yaitu Barrang Caddi, Bone Tambung, Langkai, Lanyukang dan Samalona. Pulau Barrang Caddi sendiri merupakan pulau utama di Kelurahan Barrang Caddi yang memiliki batas-batas wilayah sebagai berikut:

- Sebelah utara : Kelurahan Barrang Lompo
- Sebelah timur : Daratan utama Kota Makassar
- Sebelah selatan : Kelurahan Kodingareng
- Sebelah barat : Selat Makassar



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2009

Secara fisik Pulau Barrang Caddi memanjang dari utara selatan dengan luas 0,27km<sup>2</sup> dan memiliki

batas geografis yang homogen. Hal ini disebabkan oleh bentuk wilayah yang berupa pulau sehingga

setiap batasnya merupakan laut yang keseluruhannya merupakan bagian dari Selat Makassar. Barrang Caddi merupakan pulau yang keseluruhan wilayahnya memiliki topografi yang landai. Berdasarkan material penyusunnya, pantai Pulau Barrang Caddi merupakan pantai *sandy beach* atau pantai pasir, sebab tersusun dari sedimentasi atau endapan pasir. Hal ini dapat diamati melalui ciri fisik pantai yang merupakan hamparan pasir putih.

Keramahan alam Pulau Barrang Caddi relatif menurun dari beberapa tahun sebelumnya, pulau ini telah mengalami abrasi pada beberapa sisinya. Dari seluruh bagian pantai yang mengalami abrasi, kerusakan terparah dialami oleh pantai sebelah barat. Kerusakan ini terjadi saat badai angin musim barat pada tahun 2005, hingga melenyapkan beberapa rumah di pantai bagian barat pulau. Selain abrasi disisi barat, terjadi pula sedimentasi di sisi timur dan selatan pantai yang kemudian menenggelamkan tanggul penahan ombak. Kenaikan muka air laut pada pesisir Pulau Barrang Caddi didominasi oleh faktor periodik dan faktor jangka panjang. Faktor jangka panjang yang

mempengaruhi kenaikan muka air laut di Pulau Barrang Caddi sama seperti yang dialami oleh pulau-pulau kecil lainnya, yaitu adanya pengaruh pemanasan global (*global warming*) dan faktor periodik umumnya disebabkan oleh adanya pasang surut astronomis dan variasi rotasional. Angin juga merupakan salah satu faktor dalam kenaikan muka air laut di pesisir Barrang Caddi. Kenaikan muka air laut ini pernah terjadi dalam lima tahun terakhir dengan pengaruh vertikal hingga 2 m.

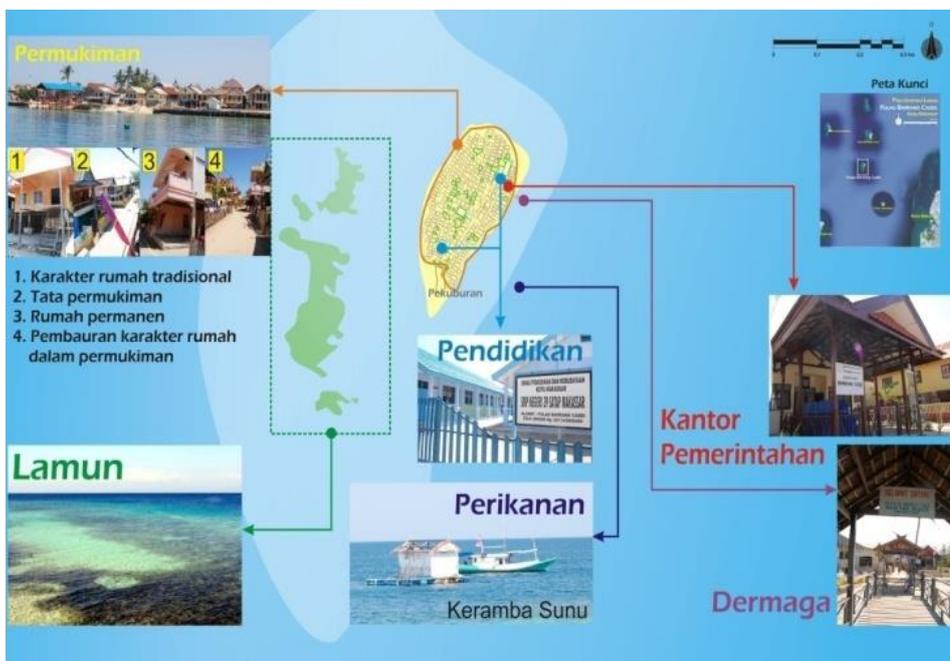
Tata guna lahan pada daratan Pulau Barrang Caddi didominasi oleh permukiman yang padat dengan karakter lokal dan permanen. Selain fungsi permukiman, terdapat pula fungsi lain diantaranya pendidikan, kantor pemerintahan, pekuburan, peribadatan dan keolahragaan. Guna lahan lainnya yang sangat penting dalam menunjang aktivitas ekonomi masyarakat adalah keberadaan dermaga utama yang menjadi satu-satunya akses keluar masuk transportasi umum di Pulau Barrang Caddi. Di perairan sekitar pulau terdapat gusung dengan lamun dan lokasi keramba sunu untuk menunjang perekonomian masyarakat di bidang perikanan.



Gambar 2. Kondisi topografi pantai  
Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2009



Gambar 3. Degradasi keramahan alam pulau  
Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2009



Gambar 4. Tata guna lahan Pulau Barrang Caddi  
Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2009

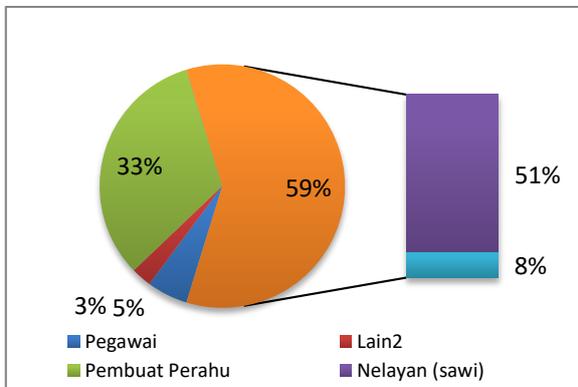
Tingkat kerapatan vegetasi pada daratan pulau sangat kurang karena banyaknya lahan yang telah dikonversi menjadi area permukiman masyarakat. Hutan *mangrove* dan pohon-pohon kelapa yang menjadi tumbuhan dominan tidak ditemukan di Pulau Barrang Caddi sehingga menyebabkan pulau ini memiliki kandungan air yang kurang baik untuk dikonsumsi sebagai keperluan air minum sehari-hari. Kondisi ini memaksa penduduk untuk menampung air hujan sebagai salah satu alternatif untuk mendapatkan

air layak minum selain membeli air di Kota Makassar. Rata-rata pertumbuhan penduduk Pulau Barrang Caddi dalam kurun waktu lima tahun terakhir terus meningkat. Dari tahun 2004 hingga tahun 2008 telah terjadi peningkatan jumlah penduduk hingga 144 jiwa atau berkisar 9,3%. penduduk pulau mencapai 375 Kepala Keluarga.

Kegiatan ekonomi utama masyarakat Pulau Barrang Caddi adalah sebagai nelayan tangkap. Dari hasil olah kuesioner ditemukan hampir 59%

pendudukberprofesi sebagai nelayan tangkap, 59% dari 37 responden merupakan kepala keluarga yang berperan melaksanakan kegiatan ekonomi utama dalam rumah tangga.

Seperti halnya penghasilan nelayan tangkap, penghasilan pengrajin perahu fiber juga tidak menentu. Penghasilan diterima dari keuntungan membuat perahu setelah hasil penjualan dikurangi dengan biaya alat dan bahan perakitan. Menurut pengakuan masyarakat penghasilan dari sekedar kegiatan melaut maupun pembuatan perahu fiber belum dapat menopang beban hidup keluarga mereka. Terlebih untuk pembuat perahu fiber yang harus menggunakan modal pribadi dalam pembuatan perahu.

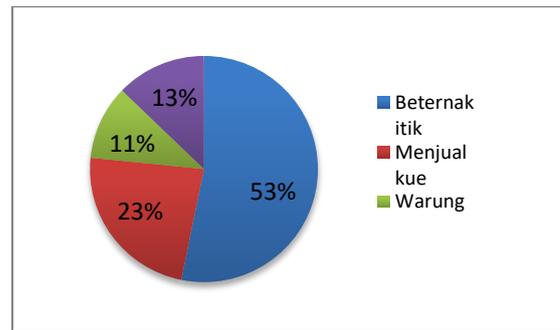


Gambar 5. Diagram komposisi mata pencaharian penduduk

Dari keseluruhan penduduk Pulau Barrang Caddi, kurang lebih hanya sekitar 5% penduduk yang bekerja tetap sebagai pegawai. Beberapa berprofesi sebagai pegawai kelurahan dan sebagian lagi sebagai tenaga pengajar/guru pada SD dan SMP di Pulau Barrang Caddi.

Selain aktivitas ekonomi utama, untuk memenuhi kebutuhan hidup sehari-hari, penduduk Pulau Barrang Caddi memiliki kegiatan ekonomi penunjang. Aktivitas ekonomi penunjang biasanya dilakukan oleh para ibu rumah tangga guna membantu menopang ekonomi keluarga. Kegiatan ekonomi penunjang yang paling banyak dilakukan menurut hasil olah kuesioner adalah beternak itik. Dari 375 KK diambil sampel sebanyak 46 yang di-clustemenurut kegiatan ekonomi utama, diantara sampel tersebut hasil olah kuesioner menggambarkan dominan masyarakat memiliki mata pencaharian tambahan sebagai peternak itik. Namun demikian, pada kenyataan langsung

dilapangan, lebih banyak masyarakat yang tidak memiliki mata pencaharian tambahan dalam satu kepala keluarga.

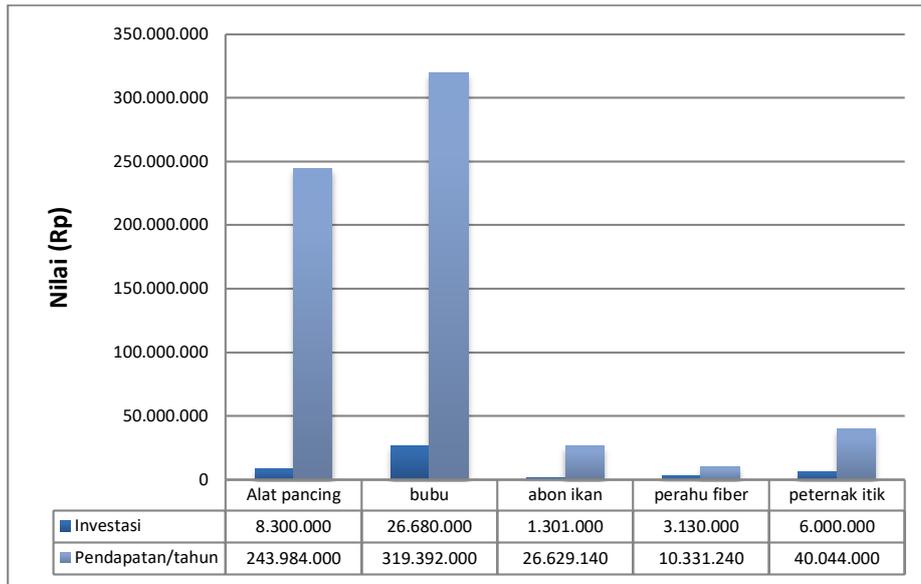


Gambar 6. Diagram komposisi kegiatan ekonomi penunjang

Pola kegiatan ekonomi dalam ruang pulau terbentuk dari adanya perjalanan aktivitas perekonomian masyarakat dan lokasi-lokasi kegiatan ekonomi, baik aktivitas ekonomi utama maupun aktivitas ekonomi penunjang. Aktivitas ekonomi utama umumnya membentuk pola pada eksternal ruang Pulau Barrang Caddi. Pola ini terbentuk disekitar perairan pulau hingga ke wilayah perairan pulau lain. Untuk aktivitas ekonomi penunjang membentuk pola dalam ruang dataran yang tersebar dan memusat.

Pola terpusat terbentuk dari aktivitas pembuatan abon, sedangkan pola menyebar terbentuk dari aktivitas pembuatan perahu fiber, usaha warung dan jajanan, serta usaha ternak itik. Adanya karamba juga menyebabkan adanya pola terpusat pada perairan sekitar pulau sebagai pusat pengumpul sementara tangkap yang juga membentuk pola memusat pada beberapa titik di sekitar perairan pulau.

Dari seluruh kegiatan ekonomi, baik kegiatan ekonomi utama maupun ekonomi penunjang, layak untuk dikembangkan dengan kriteria intensif. Perhitungan tingkat pendapatan merupakan aspek temporal bagi masyarakat nelayan tangkap. Sumber daya lestari sangat mempengaruhi kegiatan ekonomi ini. Oleh karena itu, penilaian kriteria intensif kegiatan yang terjadi dalam ruang pulau dapat dilihat dari nilai *Net Benefit Cost ratio*, yaitu besarnya penerimaan dibandingkan dengan pengeluaran selama umur ekonomis proyek dan IRR yaitu, tingkat keuntungan internal yang diperoleh dari investasi yang ditanamkan.



Gambar 7. Perbandingan tingkat investasi dan pendapatan masing-masing

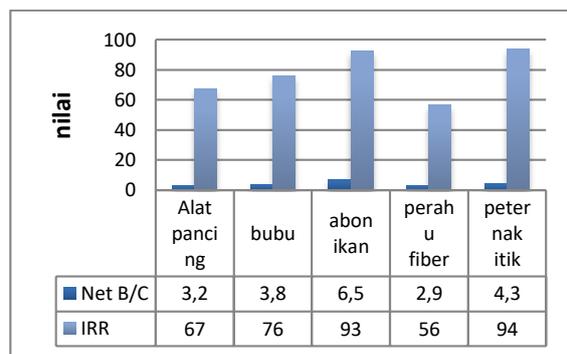
Kegiatan penunjang berupa kegiatan beternak itik dan pengembangan kegiatan pengolahan hasil perikanan merupakan kegiatan ekonomi yang memiliki nilai intensif yang tinggi. Kegiatan ekonomi ini merupakan kegiatan yang sangat potensial untuk dikembangkan pada wilayah pemanfaatan intensif dalam ruang pulau dengan melihat daya dukung fisik dan lingkungan terhadap upaya pengembangan usaha ini.

menunjukkan lokasi rumah nelayan sawi yang tidak memiliki mata pencaharian tambahan, sehingga tingkat intensifnya rendah. Tingkat intensif ekonomi tinggi terjadi pada ruang dengan warna plot merah dan ungu, yaitu masyarakat yang kepala keluarganya bekerja sebagai nelayan sawi atau pengrajin perahu, namun tetap memiliki mata pencaharian tambahan yaitu, ternak itik. Jadi ternak itik sangat mempengaruhi kondisi perekonomian masyarakat dan pengembangan kesejahteraannya.



Gambar 8. Analisis intensitas kegiatan ekonomi dalam ruang  
 Sumber: Google Earth dimodifikasi oleh penulis, 2009

Gambar di atas menggambarkan intensitas kegiatan ekonomi dalam ruang Pulau Barrang Caddi. Terlihat bahwa plot warna biru



Gambar 9. Perbandingan tingkat investasi dan pendapatan masing-masing kegiatan ekonomi masyarakat

Demikian pula untuk kegiatan ekonomi utama seperti nelayan tangkap, nilai intensifnya juga tinggi, namun lokasi kegiatannya berada pada daerah perairan. Tentunya kegiatan ini perlu ditinjau ambang batas daya dukung fisik dan lingkungannya pada daerah perairan untuk menentukan arahan dalam zonasi ruang selanjutnya.

Dari hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa dukungan lingkungan terhadap kegiatan ekonomi masih rendah. Terbukti dengan adanya abrasi di pesisir, kurangnya vegetasi dan pencapaian lokasi keramba yang masih mengeluarkan biaya produksi (bahan bakar), padahal pengaruh lingkungan tersebut sangat berperan dalam mendukung kegiatan ekonomi masyarakat, kestabilan pesisir, pencapaian lokasi kegiatan, dan keberadaan

vegetasi sangat penting bagi pengembangan kegiatan ekonomi masyarakat pulau.

Daya dukung lingkungan yang sangat mendukung kegiatan perekonomian adalah topografi yang landai untuk pemeliharaan itik, dan daya dukung sedimentasi di pesisir untuk lokasi pembuatan perahu fiber yang diharapkan terletak pada wilayah pesisir.



Gambar 10. Daya dukung fisik dan lingkungan terhadap kegiatan ekonomi masyarakat  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2009

Konsep perencanaan tata ruang Pulau Barrang Caddi untuk pengembangan ekonomi masyarakatnya dibagi dalam tiga zona utama diantaranya zona preservasi, pemanfaatan intensif dan konservasi.

Zona preservasi adalah zona yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan publik baik rekreasi, ekonomi, estetika, maupun daerah proteksi banjir, namun daerah ini direkomendasikan untuk dilindungi dari kegiatan pembangunan yang dapat merusak ekosistem. Termasuk di dalamnya mangrove, rawa yang produktif dan bernilai bagi masyarakat pesisir. Zona preservasi, merupakan zona yang dibatasi pemanfaatannya yang diperuntukkan bagi ruang yang menunjang kegiatan ekonomi namun memperhatikan kestabilan lingkungan. Arahan konsepnya yaitu, penataan ruang terbuka yang

berfungsi sebagai penunjang kegiatan ekonomi dan estetika.

Zona pemanfaatan intensif adalah zona yang dimanfaatkan untuk kegiatan ekonomi sesuai dengan intensifnya. Zona pemanfaatan intensif merupakan zona yang ditujukan untuk pengembangan kegiatan ekonomi yang dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat sesuai dengan hasil analisis kelayakan dan keuntungan ekonomi. Pada zona ini akan diberi arahan mengenai konsep-konsep tata ruang untuk kegiatan dengan intensif tinggi. Zona ini akan dibagi dalam beberapa subzona diantaranya pemeliharaan itik, pembuatan perahu, perdagangan intensif dan beberapa titik dalam permukiman yang akan dimanfaatkan sebagai lokasi kegiatan ekonomi yang akan dikembangkan.

Zona konservasi meliputi kawasan lindung yang berfungsi sebagai penyangga antara zona preservasi dan daerah pemanfaatan intensif. Zona konservasi merupakan zona yang memiliki potensi

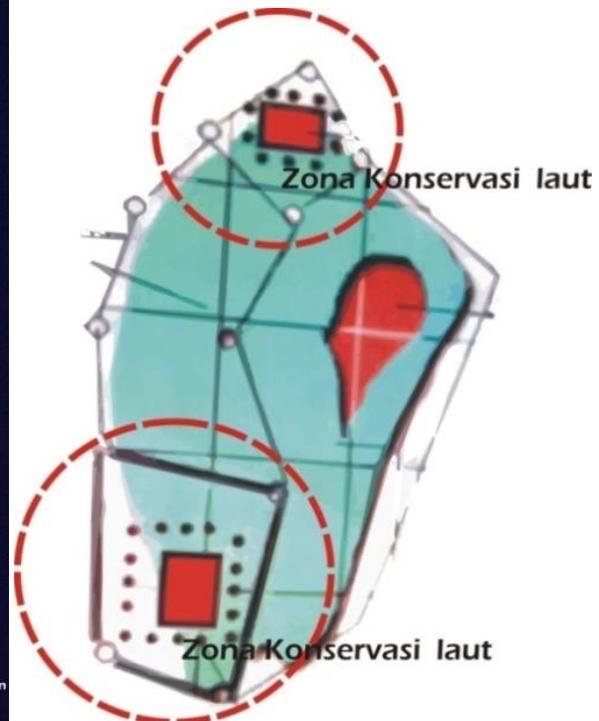
sumberdaya lestari yang besar, sehingga untuk menghindari eksploitasi yang berlebih untuk kegiatan ekonomi masyarakat maka perlu dilindungi.



Gambar 11. Pembagian zona perencanaan pulau  
Sumber: Google Earth dimodifikasi oleh penulis, 2009

## KESIMPULAN

Daya tampung lahan untuk tahun 2009 tidak memenuhi standar pemenuhan kebutuhan lahan. Daya tampung lahan untuk tahun 2009 untuk 27 ha pulau memenuhi hanya 607 jiwa, sedangkan jumlah penduduk pada tahun 2009 telah mencapai 1.685 jiwa. Daya dukung fisik yang mendukung kegiatan ekonomi adalah lokasi untuk keramba ikan dengan kondisi kedalaman perairan yang baik. Daya dukung lingkungan yang mendukung kegiatan ekonomi adalah kondisi topografi yang landai untuk kegiatan pemeliharaan itik, daya dukung sedimentasi untuk kegiatan pemeliharaan itik dan pembuatan perahu, serta garis pasang surut yang mendukung untuk pengembangan pemeliharaan itik. Vegetasi pulau memiliki daya dukung rendah dan perlu ditingkatkan untuk pengembangan ekonomi. Kegiatan ekonomi yang baik untuk dikembangkan sesuai dengan intensifnya adalah kegiatan perikanan yang masih membutuhkan pemeliharaan sumberdaya lestari dan kegiatan pemeliharaan itik dimana kegiatannya



Gambar 12. Zona konservatif pada daerah perlindungan laut  
Sumber: Google Earth dimodifikasi oleh penulis, 2009

yang dilakukan di bawah rumah, berdampak buruk bagi kesehatan. Pengembangan pengolahan abon ikan, dan perdagangan intensif pada wilayah sekitar dermaga. Pengembangan kegiatan pembuatan perahu fiber tidak dilaksanakan secara berkelompok sehingga tidak dapat menjadi daya tarik bagi permodalan koperasi.

Dari keseluruhan hasil analisis mengenai daya dukung fisik dan lingkungan diketahui bahwa beberapa aspek fisik dan lingkungan sangat berperan dalam pengembangan ekonomi masyarakat belum memiliki daya dukung maksimal, sehingga membutuhkan konsep perencanaan dan arahan dalam setiap zona perencanaan ruang. Konsep perencanaan yang diterapkan untuk Pulau Barrang Caddi adalah pembagian wilayah pulau dalam tiga zona, yaitu zona konservasi pada wilayah perairan sesuai dengan regulasi COREMAP I, dan zona preservasi serta pemanfaatan intensif pada wilayah daratan. Penetapan zona ini memperhatikan aspek penting

terkait perencanaan tata ruang pulau yaitu aspek daya dukung fisik dan lingkungan serta aspek kegiatan ekonomi masyarakat.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Adrianto, L. (2004). *Pembangunan dan Pengelolaan Pulau-pulau Kecil yang Berkelanjutan*. Makalah disampaikan pada Pelatihan Perencanaan dan Pengelolaan Wilayah Pesisir secara Terpadu, Bogor, 23 Agustus – 25 September 2004.
- Beatley, T., D. J. Bower and A.K. Schwab (1994). *An Introduction to Coastal Zones Management*. Washington DC: Islands Press.
- Bengen, D.G dan Retraubun, A.W.S. (2000). *Menguak Realitas dan Urgensi Pengelolaan Berbasis Eko-Sosio Sistem Pulau-Pulau Kecil*. Pusat Pembelajaran dan Pengembangan Pesisir dan Laut (P4L). ISBN 979-98867-2-4.
- Briguglio, L. (1995). *Small Island Developing State and Their Economic Vulnerabilities*. World Development, 23 (9), 1615-1632.
- Dahuri, R. (1998). *Model Pembangunan Ekosistem Pulau-Pulau Kecil Secara Optimal dan Berkelanjutan – Studi Kasus Pulau Siberut*. Majalah Alami, Vol 3, Nomor 1, DIT. TPSPM. Jakarta.
- Dahuri, R. (2001). *Membangun Kembali Perekonomian Indonesia Melalui Sektor Perikanan dan Kelautan*. LISPI. Jakarta.
- Hadisetiawan, F. (2003). *Pendekatan Penataan Ruang Bagi Pulau Kecil; Penerapan Metode "Ultimate Environmental Threshold" Sebagai Salah Satu Masukan dalam Upaya Perencanaan Dan Pengembangan Pulau Kecil*. Bogor.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 41 Tahun 2001 tentang *Pedoman Umum Pengelolaan Pulau-Pulau Kecil Yang Berkelanjutan Dan Berbasis Masyarakat*. Jakarta.
- Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: KEP.34/MEN/2002 tentang *Pedoman Umum Penataan Ruang, Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil*. Jakarta.
- Kusumastanto, T. (2004). *Pembangunan pulau-pulau kecil*. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Poli, S. (2004). *Ruang dan Kegiatan Pengembangan Kota*. Makassar: PSKMP Universitas Hasanuddin.
- Rodney. V. Salm, John R. Clark, dan Erky Siirila (1976). *Marine and Coastal Protected Areas - A Guide for Planners and Managers*. Cambridge UK: Third Edition, IUCN.
- Sulistiana. S, Agus Susanto (2004). *Upaya pengembangan kegiatan ekonomi pesisir berbasis kelautan*. Jakarta: Universitas terbuka.
- Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*.

# Konsep Penataan Sistem Sirkulasi Pasar Sentral Makassar Berdasarkan Tingkat Vitalitas

St. Tierfryna Fahlisyah<sup>1)\*</sup>, Ria Wikantari<sup>2)</sup>, Riekje Hehanusa Pangkerego<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

<sup>2)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

<sup>3)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.

## ABSTRACT

*The development around the shopping center area occurred quite rapidly and caused a fairly large pull which was marked by the number of trips to the shopping center. This of course raises problems in the shopping center area, especially the problem of circulation. This study aims to assess the level of vitality, identify the condition of the circulation system and develop the concept of structuring the direction of the Makassar Central Market circulation system. The data used were sourced from direct observation, interviews, and literature studies. The analytical method used is quantitative and qualitative descriptive analysis. Based on the results of the analysis conducted, the level of vitality of the Central Market is very high, which of course directly affects the condition of the Central Market circulation system. Traffic jams often occur in this area due to poor traffic management. Conflicts occur between private vehicles and public transportation, vehicles with pedestrians, vehicles with street vendors, and conflicts between the flow of goods and the flow of visitors. The concept of structuring the circulation system in the Central Market area refers to the concept of Travel Demand Management (TDM), where the main strategy is to reduce the use of motorized vehicles, increase the mode of walking and cycling as well as increase the use of high occupancy vehicles.*

**Keywords:** Structuring, Circulation System, Vitality Level, Central Market, City of Makassar

## ABSTRAK

Perkembangan di sekitar wilayah pusat perbelanjaan terjadi cukup pesat dan menimbulkan tarikan yang cukup besar yang ditandai dengan banyaknya perjalanan menuju pusat perbelanjaan. Hal tersebut tentu saja menimbulkan permasalahan di kawasan pusat perbelanjaan, khususnya permasalahan sirkulasi. Penelitian ini bertujuan untuk menilai tingkat vitalitas, mengidentifikasi kondisi sistem sirkulasi dan menyusun konsep arahan penataan sistem sirkulasi Pasar Sentral Makassar. Data yang digunakan bersumber dari observasi langsung, wawancara, dan studi literatur. Metode analisis yang digunakan yaitu, analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, tingkat vitalitas Pasar Sentral termasuk kategori sangat tinggi, yang tentu saja berpengaruh langsung terhadap kondisi sistem sirkulasi Pasar Sentral. Di kawasan ini sering terjadi kemacetan akibat kurang baiknya manajemen lalu lintas. Konflik terjadi antara kendaraan pribadi dengan angkutan umum, kendaraan dengan pejalan kaki, kendaraan dengan kios pedagang kaki lima, dan konflik antara arus barang dan arus pengunjung. Konsep penataan sistem sirkulasi di kawasan Pasar Sentral mengacu pada konsep *Travel Demand Management* (TDM), dimana strategi utamanya adalah mengurangi penggunaan kendaraan bermotor, meningkatkan moda berjalan kaki dan bersepeda serta meningkatkan penggunaan kendaraan berpenumpang banyak (*high occupancy vehicles*).

**Kata kunci:** Penataan, Sistem Sirkulasi, Tingkat Vitalitas, Pasar Sentral, Kota Makassar

## PENDAHULUAN

Tingkat pertumbuhan penduduk di daerah perkotaan yang begitu besar menyebabkan semakin meningkatnya tuntutan akan transportasi. Kondisi ini juga disebabkan karenameningkatnya pergerakan yang dilakukan oleh penduduk perkotaan. Jika diamati secara cermat, perkembangan di sekitar wilayah pusat

perbelanjaan terjadi cukup pesat dan menimbulkan tarikan (*trip attraction*) yang besar, ditandai dengan banyaknya perjalanan menuju pusat perbelanjaan. Adanya kebiasaan berbelanja pada pusat-pusat perbelanjaan sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu penarik pergerakan (aksesibilitas, fungsi tata ruang, manajemen operasional, moda angkutan, dan fasilitas) dan

\*Corresponding author.

Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

pendorong pergerakan (jenis pekerjaan dan pendapatan). Hal ini berdampak pada jumlah pengunjung yang menuju ke pusat perbelanjaan akan semakin bertambah.

Kota Makassar merupakan salah satu kota besar yang memiliki pertumbuhan penduduk yang cukup pesat. Pertumbuhan penduduk tersebut memacu pembangunan di berbagai kawasan kota khususnya di kawasan Pusat Kota. Berdasarkan RTRW Kota Makassar tahun 2005-2015, kawasan pusat kota direncanakan sebagai pusat bisnis dan perdagangan. Pasar Sentral adalah salah satu pusat perbelanjaan di kawasan pusat kota yang cukup populer di Kota Makassar. Pasar Sentral dikategorikan sebagai pasar pusat kota (Bahrum, 2004) karena terletak di pusat Kota Makassar (Kecamatan Wajo) dan jangkauan pelayanannya yang cukup luas yaitu sekitar 6km<sup>2</sup>. Namun berdasarkan hasil pengamatan awal, jangkauan pelayanan Pasar Sentral sudah mencakup daerah luar Kota Makassar itu sendiri seperti masyarakat dari kabupaten yang berbatasan langsung dengan Kota Makassar.

Perkembangan perekonomian Kota Makassar yang semakin maju dan penataan wajah kota yang saat ini sedang digiatkan, tidak seiring dengan wajah kawasan Pasar Sentral yang tampak kurang tertata dengan baik. Aktivitas perdagangan tidak hanya terjadi di dalam lingkungan Pasar Sentral saja tetapi juga merambat ke luar lingkungan pasar, seperti pedagang kaki lima yang membuka lapak di jalan-jalan sekitarnya. Kondisi ini diperparah dengan perilaku pengendara angkutan umum yang menaikkan dan menurunkan penumpang di tengah jalan dan angkutan umum lainnya seperti becak yang parkir di pinggir jalan sambil menunggu penumpang. Hal ini tentu saja mengakibatkan kemacetan, khususnya pada jam-jam sibuk.

Permasalahan utama di Pasar Sentral adalah permasalahan yang menyangkut sirkulasi, kendaraan bermotor, maupun pejalan kaki dan kendaraan tak bermotor, penataan ruang khususnya ruang untuk parkir dan pedagang kaki lima. Kondisi sistem sirkulasi di Pasar Sentral seharusnya dapat mengatasi kondisi vitalitas Pasar Sentral saat ini. Karena semakin tinggi vitalitas suatu kawasan perdagangan, maka permintaan akan kenyamanan semakin tinggi pula.

Berdasarkan uraian di atas maka dianggap perlu untuk menyusun suatu konsep penataan sistem sirkulasi Pasar Sentral yang didasarkan pada tingkat vitalitasnya saat ini. Adapun pertanyaan penelitian ini yaitu: 1) seberapa tinggi vitalitas Pasar Sentral saat ini? 2) bagaimana kondisi sistem sirkulasi Pasar Sentral Makassar? dan 3) bagaimana konsep penataan sistem sirkulasi Pasar Sentral yang dapat mendukung tingkat vitalitas pasar itu sendiri?

## TINJAUAN PUSTAKA

Kata revitalisasi berasal dari kata "re" dan "vitalitas", dimana "re" dapat diartikan kembali, sedangkan "vitalitas" berasal dari kata *vita* yang artinya hidup. Vitalitas diartikan sebagai daya hidup, daya tahan atau kemampuan untuk bertahan (Kamus Bahasa Indonesia). Menurut Abramson (Susiyanti, 2003:49), vitalitas terlihat dari kualitas kehidupan di sepanjang jalan.

Kawasan perdagangan merupakan kawasan yang sangat dinamis, mengingat penggerak kawasan tersebut adalah komunitas manusia yang aktivitasnya selalu berubah. Menurut Kevin Lynch dalam tulisannya *designing and managing the strip*, batas ambang maksimum untuk kegiatan perdagangan adalah sepuluh tahun (Susiyanti, 2003:52).

Untuk menilai vitalitas suatu kawasan perdagangan dilihat dari aspek kegiatan yang ada di dalam kawasan, dibutuhkan beberapa kriteria penilaian (Susiyanti, 2003:70) antara lain: 1) tingginya jumlah pengunjung yang datang ke kawasan yang dinilai dari tingkat penggunaan jalur pejalan dan jumlah kendaraan yang parkir di kawasan perdagangan; 2) tingginya isian kawasan, banyaknya toko-toko yang tidak aktif di kawasan perdagangan; 3) tingginya kondisi penjualan, guna mengetahui kemampuan kawasan dalam kontribusinya bagi perekonomian kawasan, proses penilaian ini dapat menggunakan variabel omzet perdagangan atau pajak/retribusi atau bisa juga digunakan kedua-duanya; dan 4) lamanya kegiatan berlangsung, ditunjukkan oleh lamanya toko dan kios beroperasi di dalam kawasan.

Kriteria penilaian vitalitas sebuah pasar yang akan menjadi acuan dalam melakukan penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria penilaian vitalitas pasar

Variabel	Indikator	Skala Penilaian	Kategori
Tingginya jumlah pengunjung	Kepadatan pengunjung (org/menit/meter)	< 4 org/menit/meter	Sangat rendah
		5-11 org/menit/meter	Rendah
		12-19 org/menit/meter	Sedang
		20-28org/menit/meter	Tinggi
		> 28 org/menit/meter	Sangat tinggi
Tingginya jumlah pengunjung	Jumlah kendaraan yang parkir	< 20% dari kapasitas lahan parkir	Sangat rendah
		21-35% dari kapasitas lahan parkir	Rendah
		36-55% dari kapasitas lahan parkir	Sedang
		56-75% dari kapasitas lahan parkir	Tinggi
		> 75% dari kapasitas lahan parkir	Sangat tinggi
Tingkat isian tinggi	Banyaknya toko yang aktif dan tidak aktif	< 20% dari kapasitas kios yang tersedia	Sangat rendah
		21-35% dari kapasitas kios yang tersedia	Rendah
		36-55% dari kapasitas kios yang tersedia	Sedang
		56-75% dari kapasitas kios yang tersedia	Tinggi
		> 75% dari kapasitas kios yang tersedia	Sangat tinggi
Waktu kegiatan berlangsung	Lamanya toko beroperasi	< 2 jam/ hari	Sangat rendah
		2-4 jam/ hari	Rendah
		5-7 jam/hari	Sedang
		8-10 jam/hari	Tinggi
		>10 jam /hari	Sangat tinggi
Kondisi penjualan	Jasa pengelolaan	< 20% dari tahun sebelumnya	Sangat rendah
		21-35% dari tahun sebelumnya	Rendah
		36-55% dari tahun sebelumnya	Sedang
		56-75% dari tahun sebelumnya	Tinggi
		> 75% dari tahun sebelumnya	Sangat tinggi

Sumber: (Garvin 1996; Bromley and Thomas, 1993; Fruin, 1979; Barnet, 1982; Abramson 1981) dalam Susiyanti, 2003 dengan penyesuaian

Menurut Susiyanti (2003:55), Penilaian vitalitas tergantung pada tinggi rendahnya tingkat atau kondisi penurunan yang didasarkan pada tolak ukur masing-masing indikator yang sudah ditetapkan. Tahap penilaian yang dilakukan yaitu, menentukan ukuran vitalitas rendah atau tinggi untuk tiap kriteria dan variabel berdasarkan kondisi vitalitas yang ada dan menetapkan lingkungan pasar vital atau tidak berdasarkan nilai modus yang dihasilkan. Jika nilai modus rendah maka pasar dapat dikatakan tidak vital dan sebaliknya jika dinilai modus tinggi maka pasar dapat dikatakan vital.

Ukuran vitalitas rendah atau tinggi berdasarkan kondisi vitalitas yang ada yaitu, kategori rendah dengan pertimbangan bahwa kondisi tersebut dengan jelas mencerminkan terjadinya penurunan yang absolut (nyata dan sangat tinggi) dan mencerminkan kondisi yang sangat kritis untuk diperbaiki atau hampir tidak mungkin diperbaiki. Kategori tinggi menandakan kurang signifikan

untuk mencerminkan terjadinya gejala penurunan dan dianggap kurang berpotensi untuk menimbulkan penurunan lebih lanjut, artinya kondisi tersebut relatif masih dapat diperbaiki.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan survei lapangan. Penelitian ini menggunakan skala pengukuran yang didukung dengan rekaman visual dan spasial serta pengamatan lapangan dalam menjawab permasalahannya.

Lokasi penelitian berada di Pasar Sentral Makassar yang terletak di Kecamatan Wajo. Waktu penelitian ini dilakukan selama tiga bulan yaitu mulai dari bulan Juli hingga September tahun 2008. Dengan perincian penelitian lapangan dilakukan selama satu bulan yaitu pada bulan Juli kemudian dilanjutkan pada analisis selama dua bulan yaitu bulan Agustus dan September. Adapun peta lokasi penelitian dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 1. Peta lokasi penelitian

Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2008

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu, observasi, wawancara, studi literatur, dan data-data instansi terkait seperti PD. Pasar Makassar Raya, Dinas Pendapatan Daerah, Dinas Perhubungan Kota Makassar serta Badan Pusat Statistik Kota Makassar. Data-data hasil survei seperti data volume lalu lintas kendaraan, data volume pejalan kaki dan penyeberang jalan, data kondisi prasarana jalan dan jalur pejalan kaki, serta data jumlah kendaraan yang parkir.

Pengambilan data seperti volume lalu lintas kendaraan dan pejalan kaki, dilakukan dengan cara mengambil sampel perhitungan melalui teknik *cluster* waktu perhitungan pada jam-jam sibuk (*peak hour*) yaitu, pada pagi hari pukul 10.00 WITA dan sore hari pukul 17.00 WITA. Adapun sampel hari perhitungan dibagi atas dua *cluster* yaitu, hari kerja (Senin-Jumat), dimana pengambilan sampel dilakukan pada hari Senin di jam-jam sibuk (10.00-11.00 dan 16.00-17.00) dan Hari libur (Sabtu dan Minggu), pengambilan sampel dilakukan pada hari Minggu di jam-jam sibuk (10.00-11.00 dan 16.00-17.00).

Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini antara lain: 1) analisis tingkat vitalitas Pasar

sentral, melalui analisis kuantitatif untuk mengetahui seberapa tinggi aktivitas perdagangan yang terjadi; 2) analisis kondisi sistem sirkulasi menggunakan beberapa metode yaitu analisis deskriptif kualitatif, deskriptif kuantitatif dan analisis lokasi, dimana sebelumnya akan dilakukan survei lapangan dan pencarian data-data sekunder untuk dicocokkan hasilnya yang kemudian akan dibandingkan dengan standar yang ada; dan 3) dalam membuat konsep penataan sistem sirkulasi, maka dilakukan analisis dengan perbandingan kondisi eksisting yang ada di lapangan dengan standar atau peraturan yang berlaku.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, sampel yang didapatkan pada hari kerja (Kamis, 31 Juli 2008) dan sampel yang didapatkan pada hari libur yang dilakukan (Sabtu, 2 Agustus 2008) maka diperoleh rata-rata jumlah pengunjung Pasar Sentral adalah hari kerja (senin-jumat) sebanyak 1957 orang/jam dan hari libur (sabtu dan minggu) sebanyak 2593 orang/jam. Melalui hasil perhitungan, diketahui bahwa rata-rata pengunjung dalam sehari adalah 37 orang/menit. Jika dimasukkan dalam kriteria penilaian vitalitas

pasar, maka kepadatan pengunjung masuk dalam kategori >28 orang/menit yaitu sangat tinggi.

Perhitungan jumlah kendaraan dilakukan di hari kerja (Kamis, 31 Juli) dan di hari libur (Sabtu, 2 Juli) dengan menggabungkan penerimaan retribusi dari PD. Parkir dan PD. Pasar serta hasil wawancara yang dilakukan pada juru parkir di tiap titik lokasi parkir yang legal, maka diperoleh hasil yaitu:

Tabel 2. Rata-rata jumlah kendaraan yang parkir (satu hari)

No.	Lokasi	Kendaraan	
		Mobil	Motor
1.	Di dalam Lingkungan pasar	89	342
2.	Di luar lingkungan pasar:		
	Jln. HOS Cokroaminoto	97	156
	Jln. KH. Ramli	8	98
	Jln. KH. Wahid Hasyim	65	113
	Jln. KH. Agus Salim	102	178
	Jumlah	271	797

Sumber: PD. Pasar, PD. Parkir dan Hasil Wawancara, 2008

Standar kebutuhan luasan parkir menurut SNI 03-1744-2004 untuk pusat perbelanjaan adalah 1 lot parkir untuk setiap 60m<sup>2</sup> area perbelanjaan. Jadi, jika luas bangunan Pasar Sentral 23.895m<sup>2</sup>, maka lahan area parkir yang seharusnya adalah 23.895m<sup>2</sup>/60m<sup>2</sup> = 398,25 dibulatkan menjadi 398 lot parkir.

Pasar Sentral yang dikelola oleh PD. Pasar Makassar Raya memiliki jumlah pedagang sebanyak 1944 pedagang yang menempati sekitar 3019 tempat dagangan yang terdiri dari kios, kios mini, losddan ruko. Perbandingan antara jumlah losd yang tersedia dengan yang terisi adalah 1944/3019 x 100% = 62,5%. Jika dimasukkan dalam skala penilaian tingkat vitalitas maka untuk variabel tingkat isian kios/losd, Pasar sentral termasuk dalam kategori tinggi.

Selanjutnya, berdasarkan hasil wawancara terhadap beberapa pedagang yang berjualan dalam kawasan Pasar Sentral, rata-rata waktu kegiatan berlangsung di dalam kawasan Pasar Sentral yaitu 11 jam/hari.

Selain itu, Untuk penerimaan jasa pengelolaan, dari hasil wawancara dari beberapa pedagang, diperoleh bahwa setiap pedagang baik itu pemilik kios, kios mini, ruko, losd dipungut jasa

pengelolaan rata-rata Rp.1.500,00 - Rp.2.500,00 per hari. Penerimaan jasa pengelolaan Pasar Sentral pada bulan April 2008 mencapai Rp. 339.814.900,00 jika diasumsikan bahwa penerimaan setiap bulannya sama maka dapat diketahui, 339.814.900/4 bulan sama dengan Rp. 84.953.725,00 x 12 bulan (1 tahun) atau sama dengan Rp.1.019.444.700 (prediksi penerimaan jasa pengelolaan tahun 2008). Setelah mengetahui prediksi penerimaan jasa pengelolaan Pasar Sentral pada tahun 2008, maka dapat dihitung persentase kenaikan penerimaan jasa pengelolaan Pasar Sentral dari tahun sebelumnya (2007) yaitu, Rp. 1.019.444.700,00- Rp. 640.783.000,00 x 100% = 59,09%.

Tabel 3. Kesimpulan penilaian tingkat vitalitas pasar sentral

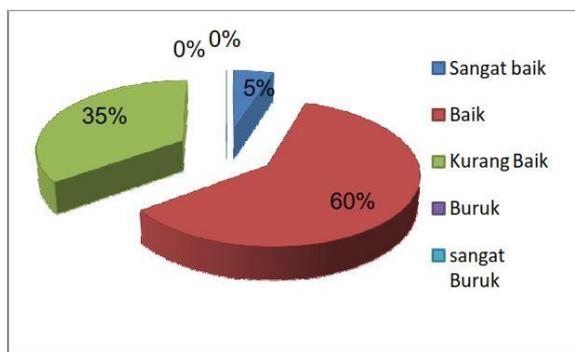
Variabel	Nilai	Kategori
Tinggi jumlah pengunjung	37 orang/menit	Sangat tinggi
Jumlah kendaraan yang parkir	>75% dari kapasitas parkir	Sangat tinggi
Tingkat isian kios	62,5%	Tinggi
Waktu kegiatan	11 jam/hari	Sangat tinggi
Kondisi Penjualan	59,09%	Tinggi
<b>Nilai modus</b>		<b>Sangat tinggi</b>
<b>Vitalitas pasar sentral</b>		<b>Sangat tinggi</b>

Untuk mengetahui permasalahan sirkulasi di Pasar Sentral, maka perlu untuk mengetahui kondisi eksisting sistem sirkulasi yang terjadi di kawasan tersebut. Adapun variabel-variabel yang digunakan untuk menganalisis kondisi tersebut adalah aksesibilitas eksternal dan internal pasar, sistem perparkiran, kapasitas jaringan jalan dan jalur pejalan kaki.

Untuk mencapai lokasi Pasar Sentral Makassar dapat menggunakan hampir semua moda angkutan darat seperti mobil, motor, angkutan umum (pete-pete), bus, sepeda dan becak. Akses menuju lokasi Pasar Sentral dapat melalui jalan-jalan sebagai berikut: 1) dari arah utara dapat melalui Jln.Andalas kemudian masuk ke Jln. Laiya atau dapat pula melalui Jln. Sulawesi kemudian masuk ke Jln. Ahmad Yani kemudian masuk ke Jln. HOS Cokroaminoto; 2) dari arah timur dapat melalui Jln. Gunung Bawakaraeng atau Sungai Saddang lalu masuk ke Jl Jend. Sudirman, kemudian masuk ke Jln. HOS. Cokroaminoto; 3) dari arah Selatan dapat melalui Jln. DR. Ratulangi

atau Jln. Veteran Selatan; dan 4) dari arah barat dapat melalui Jln. Ahmad yani kemudian menuju Jln. HOS Cokroaminoto.

Pasar Sentral sendiri dilalui oleh 10 trayek angkutan umum dapat dilihat dari banyaknya angkutan umum yang melalui Pasar Sentral dan lokasinya yang berada di sekitar jalan protokol yaitu, Jln. Jend. Sudirman. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kondisi aksesibilitas eksternal Pasar Sentral dapat dikategorikan tinggi. Namun demikian, hal yang harus menjadi perhatian adalah kondisi akses di lingkungan pasar, dimana sering terjadi penumpukan kendaraan di dekat pintu masuk utama sehingga menyebabkan kurangnya kenyamanan baik bagi pengendara maupun pejalan kaki dan adanya potensi Pasar Sentral sebagai terminal angkutan umum dalam kota. Selain melakukan pengamatan langsung, analisis mengenai kondisi aksesibilitas eksternal juga dilakukan dengan melakukan penyebaran kuesioner kepada para pengunjung Pasar Sentral. Jumlah responden yang diperoleh dari hasil penyebaran kuisisioner adalah sebanyak 20 orang.

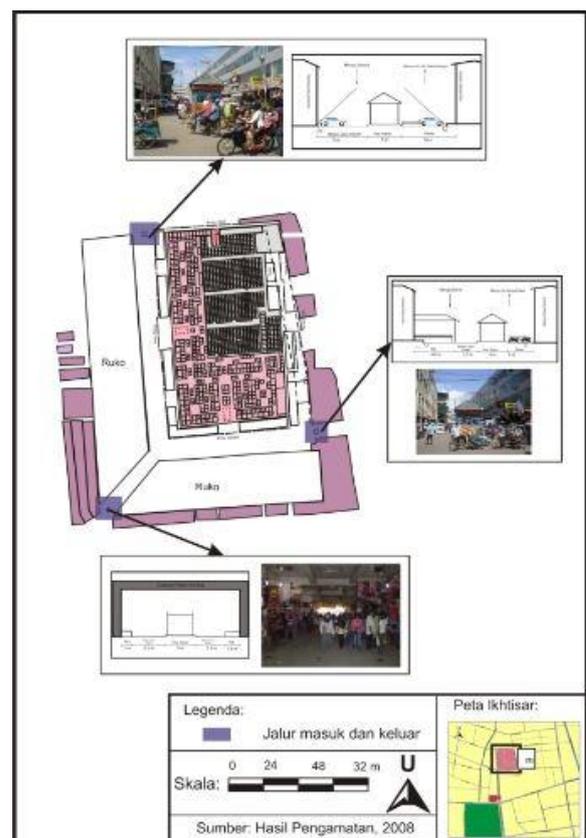


Gambar 2. Kemudahan mencapai lokasi pasar

Aksesibilitas internal mencakup kelancaran pengunjung dalam melakukan aktivitas di dalam lingkungan pasar. Hal ini dimasukkan sebagai variabel utama dalam kriteria penilaian kondisi pasar karena merupakan salah satu faktor yang sangat penting yang berkaitan dengan sirkulasi, baik sirkulasi manusia (pedagang dan pengunjung) maupun sirkulasi barang. Jalur masuk utama di Pasar Sentral berada di sebelah selatan pasar, sedangkan jalur keluar di sebelah utara dan timur pasar. Lebar jalur masuk utama adalah  $\pm 10$  m dan lebar jalur keluar masing-masing  $\pm 12$  m. Pada setiap jalur masuk ini dilengkapi oleh pos petugas parkir yang juga berfungsi sebagai pos keamanan

pasar. Pada jalur masuk utama, terdapat terowongan yang menghubungkan antara bagian terluar pasar dengan bagian dalam pasar. Terowongan ini dimanfaatkan oleh pedagang kaki lima yang berjualan barang-barang dagangan seperti pakaian, alas kaki, dan kosmetik.

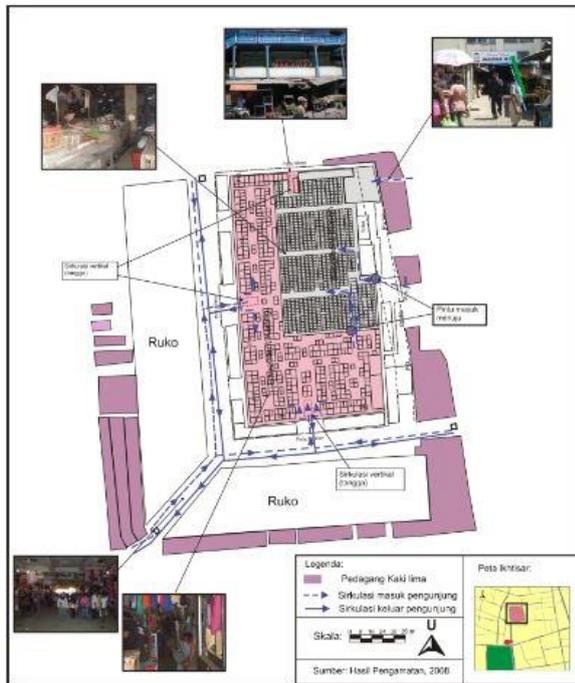
Jalur masuk dan keluar utama ini dapat dilalui oleh pejalan kaki dan kendaraan, namun tidak terdapat pemisahan jalur antara pejalan kaki dengan kendaraan. Hal ini sering menimbulkan kemacetan bahkan tidak jarang terjadi kecelakaan. Kondisi jalur keluar dapat dikatakan aksesibilitasnya kurang baik. Hal ini terlihat dari hasil pengamatan bahwa kelancaran arus keluar kendaraan sangat terganggu oleh keberadaan pedagang kaki lima dan parkir kendaraan yang mengambil area lalu lintas kendaraan. Ditambah lagi kendaraan yang sering melalui jalur keluar masuk ini sebagian besar merupakan kendaraan milik pedagang Pasar Sentral sendiri.



Gambar 3. Akses masuk dan keluar di Pasar Sentral

Selanjutnya, di Pasar Sentral tidak terdapat jalur dan tempat khusus untuk kendaraan pengangkut barang dagangan. Kendaraan ini termasuk dalam jenis kendaraan berat (jenis *pick up* hingga truk

berukuran sedang). Kegiatan bongkar muat barang sering terjadi pada jalur internal Pasar Sentral berbau dengan sirkulasi pengunjung. Hal tersebut seringkali menimbulkan gangguan kenyamanan bagi pengunjung karena harus berhati-hati agar tidak bertabrakan, baik dengan kendaraan maupun dengan petugas pengangkut barang itu sendiri. Begitu pula dengan waktu bongkar muat barang yang tidak ditentukan, sehingga kegiatan bongkar muat barang sering terjadi pada jam-jam sibuk atau waktu padat pengunjung.



Gambar 4. Kondisi jalur dan sirkulasi internal di Pasar Sentral

Berdasarkan analisis tersebut, kondisi aksesibilitas internal Pasar Sentral kurang baik terlihat dari seringnya terjadi perlambatan arus kendaraan, bahkan kemacetan pada masing-masing jalur masuk dan keluar utama serta jalur antar bangunan dan kios. Terjadi karena beberapa faktor yaitu: 1) pedagang kaki lima yang menempati badan jalan; 2) kendaraan yang parkir pada badan jalan; 3) pejalan kaki; dan 4) angkutan becak yang memarkir sembarangan bahkan menutupi jalur keluar masuk kendaraan.

Selanjutnya, lahan parkir di Pasar Sentral dikelola oleh dua instansi yaitu PD. Parkir dan PD. Pasar Makassar Raya Unit. Lahan parkir yang dikelola oleh PD. Parkir sebanyak 10 titik yang tersebar di keempat jalan di sekeliling bangunan pasar. Lahan parkir yang dikelola oleh PD. Pasar Makassar Raya

Unit 1 yaitu parkir di dalam lingkungan pasar yang dijumlahkan seluas  $\pm 225 \text{ m}^2$  untuk parkir mobil dan  $235 \text{ m}^2$  untuk parkir motor (Hasil pengamatan dan wawancara, 2008). Pada dasarnya sistem perparkiran di Pasar Sentral masih mengalami sejumlah persoalan seperti, lahan parkir yang telah disediakan (lahan parkir pada atap bangunan utama) tidak dimanfaatkan secara maksimal, pembagian lahan parkir bagi kendaraan angkut barang dan kendaraan pribadi atau kendaraan milik pedagang dan pengunjung, dan parkir pada badan jalan yang masih sering menimbulkan perlambatan arus kendaraan.

Selain pedagang yang menempati kios dan losd, di Pasar Sentral juga terdapat pedagang kaki lima yang berada di sekeliling bangunan pasar. Penataan pedagang kaki lima sangat berpengaruh dengan sirkulasi, baik sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki. Pasar Sentral memiliki ruang publik yang selain berfungsi sebagai ruang untuk sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki, juga dipergunakan oleh pedagang kaki lima untuk berdagang. Hal tersebut menjadi salah satu faktor penghambat sirkulasi kendaraan. Oleh karena itu, proporsi besaran ruang untuk sirkulasi pejalan kaki dan kendaraan serta pedagang kaki lima memerlukan perhitungan yang tepat sesuai prioritas penggunaannya.

Berdasarkan hasil analisis kondisi prasarana jaringan jalan, diketahui bahwa kapasitas Jln.HOS Cokroaminoto, Jln.KH. Wahid Hasyim, Jln.KH. Agus Salim, dan Jln.KH. Ramlimasih dapat menampung arus lalu lintas yang melewatinya. Walaupun demikian, pada kenyataan sering terjadi perlambatan bahkan penumpukan kendaraan yang disebabkan berbagai macam faktor seperti angkutan umum maupun kendaraan yang berhenti di badan jalan untuk menaikkan dan menurunkan penumpang, pejalan kaki, pedagang kaki lima dan becak. Khusus untuk Jln. HOS. Cokroaminoto dibagi menjadi dua segmen yaitu segmen 1 mulai dari persimpangan Jln. Ahmad Yani hingga persimpangan Jln. KH. Ramli dan segmen 2 yaitu mulai dari persimpangan Jln. KH. Ramli hingga persimpangan Jln. KH. Wahid Hasyim. Perhitungan kapasitas keempat jalan tersebut menggunakan persamaan:

$$C = C_o \times FCW \times FCSP \times FCFS \times FCCS$$

Dimana:

C = Kapasitas (smp/jam)

CO = Kapasitas dasar (smp/jam)

FCW = Faktor penyesuaian lebar jalan

FCSP = Faktor penyesuaian pemisahan arah (hanya untuk jalan tak terbagi)

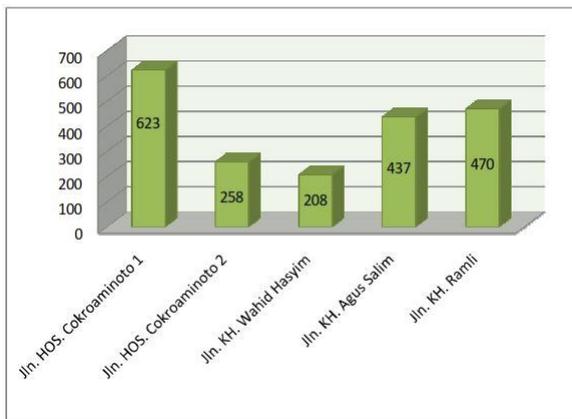
FCFS = Faktor penyesuaian hambatan samping dan bahu jalan/kereb

FCCS = Faktor penyesuaian ukuran kota

Tabel 4. Nilai kapasitas ruas jalan yang mengelilingi Pasar Sentral

Ruas Jalan	Jalur	Co	FCw	FCsp	FCfs	Fces	C
Jln. HOS Cokroaminoto 1	1	4950	0,92	1,00	0,92	1,04	4357,27
	2	4950	0,92	1,00	0,88	1,04	4167,82
Jln. HOS Cokroaminoto 2	1	4950	0,92	1,00	0,88	1,04	4167,82
	2	4950	0,92	1,00	0,84	1,04	3978,37
Jln. KH. Wahid Hasyim	-	2900	1,14	1,00	0,73	1,04	2509,92
Jln. KH. Agus Salim	-	2900	0,87	1,00	0,73	1,04	1914,46
Jln. KH. Ramli	-	1650	0,92	1,00	0,73	1,04	1152,46

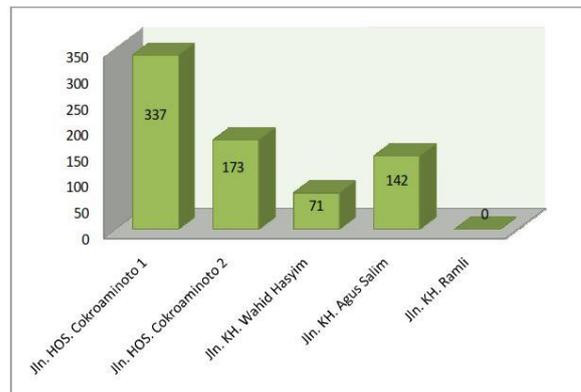
Selanjutnya, aktivitas berjalan kaki di Pasar Sentral dimulai dari pejalan kaki yang berjalan di Jln. HOS Cokroaminoto, Jln. KH. Wahid Hasyim, Jln. KH. Agus Salim dan Jln. KH. Ramli.



Gambar 5. Perbandingan jumlah rata-rata arus pejalan kaki pada keempat jalan akses utama pasar sentral

Jumlah pejalan kaki yang paling banyak terdapat di Jln. HOS Cokroaminoto 1 yaitu sebanyak 623 orang. Hal ini disebabkan karena jalan tersebut

merupakan lokasi pemberhentian angkutan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang serta lokasi pergantian moda angkutan. Sedangkan kesediaan jalur pejalan kaki di kawasan tersebut tidak tersedia, baik untuk trotoar, fasilitas penyeberangan serta pelengkap jalur pejalan kaki lainnya.



Gambar 6. Rata-rata jumlah penyeberang jalan pada keempat ruas jalan di sekitar pasar sentral dalam satu jam per hari

Tabel 4. Nilai kapasitas ruas jalan yang mengelilingi Pasar Sentral

Ruas Jalan	Arus pejalan kaki	P	V	FCw	
				Jalur Pejalan (min)	Fasilitas Penyebrangan
Jln. HOS Cokroaminoto 1	897	460	2060	2 meter	Pelican dengan lapak tunggu
Jln. HOS Cokroaminoto 2	258	231	1302	2 meter	Pelican dengan lapak tunggu
Jln. KH. Wahid Hasyim	234	89	1686	2 meter	Pelican dengan lapak tunggu
Jln. KH. Agus Salim	481	208	1257	2 meter	Pelican dengan lapak tunggu
Jln. KH. Ramli	578	-	-	Jalur bebas hambatan	Pemberlakukan bebas kendaraan

Ket:

P = jumlah penyeberang sepanjang 100 m/jam

V = jumlah arus lalu lintas kendaraan terpadat (kendaraan/jam)

## KONSEP PENATAAN

Konsep yang diterapkan dalam penataan sistem sirkulasi di Pasar Sentral mengacu pada konsep *Travel Demand Management* (TDM) atau bisa juga disebut sebagai manajemen lalu lintas. Tingkat vitalitas yang tinggi mencerminkan aktivitas yang terjadi juga tinggi. Konsep TDM ini bertujuan untuk mengurangi penggunaan kendaraan pribadi (*single occupancy vehicle*) yang menjadi salah satu penyebab kemacetan dan mengurangi polusi udara, khususnya di kawasan pusat kota.

Selanjutnya, konsep penataan akses menuju Pasar Sentral adalah sebagai berikut: 1) perubahan jalur angkutan umum pada beberapa trayek agar tidak terjadi aglomerasi trayek angkutan umum pada satu ruas jalan; 2) menyediakan fasilitas penunjang dan kemudahan bagi semua pengguna jalan yang hendak menuju Pasar Sentral khususnya fasilitas bagi pejalan kaki dan angkutan publik; dan 3) menentukan jalur-jalur khusus untuk akses bagi kendaraan pengangkut barang dagangan yang menghubungkan dengan pusat-pusat perbelanjaan lain (yang memiliki hubungan peredaran barang) dan sumber barang (pelabuhan dan bandara). Khusus untuk aksesibilitas internal, jalur sirkulasi hanya diperuntukkan bagi pejalan kaki saja. Namun, khusus untuk kendaraan pengangkut barang dan pemilik, memiliki waktu-waktu khusus untuk masuk ke dalam Pasar Sentral dengan akses masuk yaitu jalur selatan dan akses keluar yaitu jalur utara dan timur.

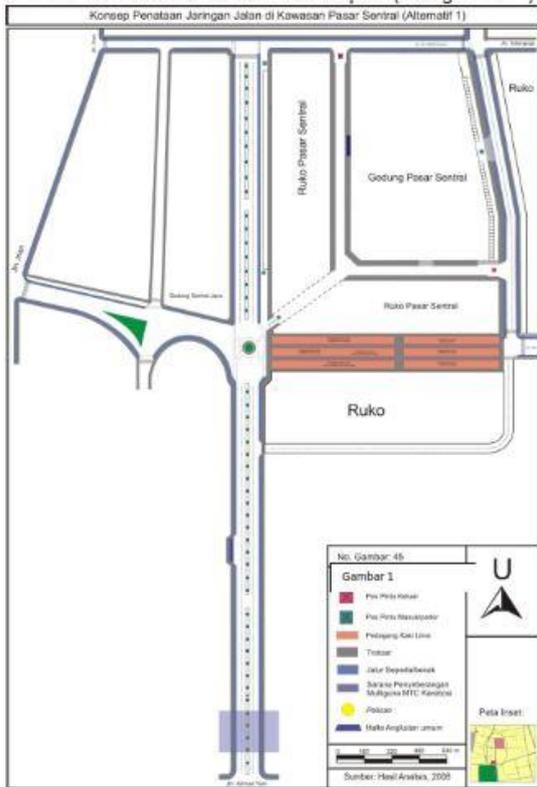
Pasar Sentral merupakan salah satu pasar yang menyediakan tempat khusus bagi pedagang kaki lima. Untuk itu dalam rekomendasi penataan pedagang kaki lima terdapat dua alternatif yaitu, alternatif pertama melalui relokasi seluruh pedagang kaki lima yang berada di ketiga akses utama Pasar Sentral (Jln. HOS. Cokroaminoto, Jln.KH. Agus Salim dan Jln.KH. Wahid Hasyim) akan dipindahkan ke ruas Jln. KH. Ramli yang akan menjadi jalur bebas kendaraan. Alternatif dua melalui Pemberlakuan jalur buka tutup pada ketiga akses utama Pasar Sentral yaitu Jln. KH. Agus Salim, Jln.KH. Wahid Hasyim dan Jln.KH. Ramli. Pada pagi dan siang hari (06.00–18.00 WITA), ketiga ruas jalan tersebut dibuka untuk jalur kendaraan. Setelah aktivitas berhenti yaitu pukul 18.00, maka ketiga ruas jalan tersebut ditutup

untuk jalur kendaraan, dan diubah menjadi pasar malam bagi PKL. Aktivitas pasar malam akan menjadi daya tarik baru dan menghidupkan suasana malam.

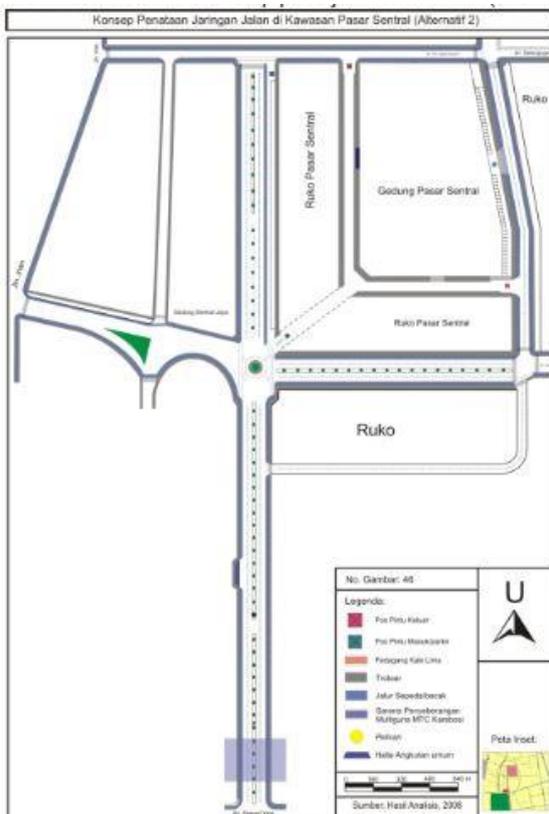
Selanjutnya, konsep penataan sistem perparkiran yang merupakan permasalahan yang sangat penting. Di samping masih kurangnya lahan parkir dan berbaurnya lahan parkir pengunjung serta kendaraan pengangkut barang. Oleh karena itu, konsep penataan sistem perparkiran yang direkomendasikan yaitu: 1) memaksimalkan pemanfaatan lahan parkir di atap (*parking on top floor*) dengan memberikan vegetasi yang berfungsi sebagai peneduh; 2) pemberlakuan *parkir on top floor* yang diperuntukkan khusus bagi kendaraan pengangkut barang dan kendaraan pemilik ruko/kios/losd sehingga tidak ada lagi yang memarkir kendaraannya di jalur internal Pasar Sentral; 3) memberlakukan *sticker parking*, dimana kendaraan yang parkir di dalam lingkungan pasar juga diberlakukan sistem stiker khusus untuk pemilik kios, ruko, kios mini dan losd. Sistem tersebut berlaku baik untuk kendaraan roda dua maupun roda empat. Sehingga kendaraan yang bisa masuk melalui akses utama pasar hanya kendaraan yang terdaftar dan mendapatkan stiker tersebut; dan 4) untuk menanggulangi pengurangan lot-lot parkir pada badan jalan, maka disediakan gedung parkir. Gedung parkir yang disediakan harus terintegrasi dengan jalur pejalan kaki, khususnya yang menuju Pasar Sentral dengan jarak antara 200-300 m dari pusat kegiatan.

Kemudian, konsep penataan jaringan jalan pada keempat ruas jalan akses utama di kawasan Pasar Sentral akan tetap mengacu pada konsep TDM yang telah dikemukakan sebelumnya. Secara garis besar, konsep penataan jaringan jalan di kawasan Pasar Sentral yaitu: 1) pembagian jalur untuk tiap moda yaitu kendaraan umum dan kendaraan pribadi dan kendaraan bermotor dan tidak bermotor; 2) pemberlakuan jalur bebas kendaraan yang diterapkan di ruas Jln. KH. Ramli (alternatif 1), karena lebar jalan cukup sempit dan hanya dapat dilalui oleh satu kendaraan roda empat; 3) Pemberlakuan sistem buka tutup pada Jln. KH. Ramli (alternatif 2); dan 4) mengurangi kendaraan parkir pada badan jalan dengan jalan membatasi

ruas jalan yang dapat digunakan sebagai lahan parkir pada badan jalan.



Gambar 7. Konsep penataan jaringan jalan (alternatif 1)



Gambar 8. Konsep penataan jaringan jalan (alternatif 2)

Adapun konsep penataan jaringan jalan diperuntukkan bagi seluruh moda yang melalui keempat ruas jalan akses utama Pasar Sentral, baik itu kendaraan pribadi, kendaraan tak bermotor, angkutan umum, kendaraan pengangkut barang dan pejalan kaki. Angkutan umum (pete-pete) merupakan kendaraan yang paling banyak melewati kawasan Pasar Sentral, moda ini juga yang menjadi salah satu penyebab utama kacaunya sistem sirkulasi di Pasar Sentral. Penyebab utamanya adalah tidak tersedianya lokasi khusus untuk angkutan umum menaikkan dan menurunkan penumpang (halte).

Gagasan konsep yang akan direkomendasikan yaitu: 1) menyediakan alternatif jenis angkutan umum (pengganti pete-pete) di Kawasan Pusat Kota Makassar yang dapat menampung penumpang lebih banyak seperti bus atau trem; 2) mengalihkan jalur untuk beberapa trayek pete-pete agar tidak bertumpuk pada satu ruas jalan; 3) menyediakan halte khusus untuk angkutan umum dengan menempatkan pada titik-titik lokasi yang paling sering dijadikan tempat perhentian angkutan umum; 4) pembatasan waktu berhenti angkutan umum untuk menaikkan dan menurunkan penumpang tentunya pada halte yang telah disediakan; dan 5) mengusulkan alternatif perubahan jalur untuk beberapa trayek angkutan umum (alternatif 1 dan 2).

Alternatif 1 dikhususkan untuk trayek D (Makassar Mall-Daya-Sudiang) dan trayek F (Makassar Mall-Veteran-Terminal Mellengkeri). Jika sebelumnya trayek D melewati ruas Jln. KH. Ramli sebelum berbelok ke Jln.HOS Cokroaminoto, maka jalurnya dialihkan menuju jalan alternatif di samping Toko Agung. Untuk Trayek F yang sebelumnya memiliki jalur dari Jln. Satangnga kemudian belok kanan menuju Jln. KH. Agus Salim, maka dialihkan ke ruas Jln. KH. Wahid Hasyim yang kemudian melewati Jln.Wahidin Sudirohusodo dan berbelok ke Jln. Diponegoro.



Gambar 9. Konsep penataan sirkulasi angkutan umum (alternatif 1)  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2008

Selanjutnya, alternatif 2 yaitu pemberlakuan sistem buka tutup. Pada pukul 18.00 WITA, trayek D (Makassar Mall–Sudiang) dan E (Makassar Mall-UNM-Panakukang) akan dialihkan menggunakan

jalur seperti jalur pada alternatif 1. Trayek F (Makassar Mall-Veteran-Terminal Malengkeri) akan kembali ke jalur semula yaitu dari Jln. Satangnga kemudian berbelok menuju Jln. KH. Agus Salim.

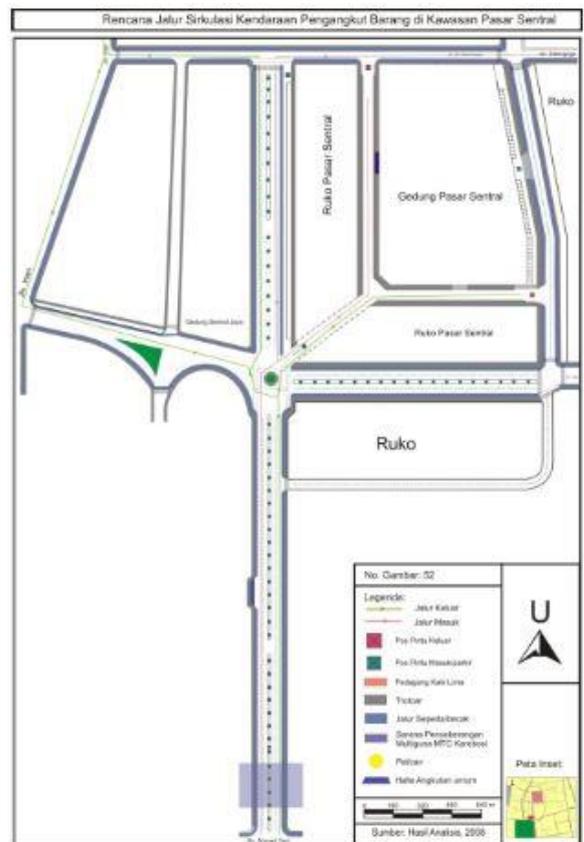


Gambar 10. Konsep penataan sirkulasi angkutan umum (alternatif 2 Pukul 06.00-18.00 WITA)  
 Sumber: Google Earth dimodifikasi oleh penulis, 2008



Gambar 11. Konsep penataan sirkulasi angkutan umum (alternatif 2) Pukul 18.00-06.00 WITA  
 Sumber: Google Earth dimodifikasi oleh penulis, 2008

Pasar Sentral merupakan sarana perdagangan yang berhubungan erat dengan arus distribusi barang. Oleh karena itu, penataan mengenai sirkulasi kendaraan pengangkut barang merupakan hal yang sangat penting untuk diperhatikan, terlebih lagi dalam prosesnya kendaraan yang digunakan termasuk kendaraan berat seperti *pick up* dan truk. Adapun konsep penataan yang direkomendasikan adalah sebagai berikut: 1) aktivitas bongkar muat barang dapat dilakukan pada jam-jam tertentu yaitu pukul 05.00-09.00 pagi dan 18.00-20.00 malam sehingga tidak mengganggu kenyamanan aktivitas pengunjung; 2) jika aktivitas bongkar muat akan dilakukan pada siang hari, maka kendaraan pengangkut barang diharuskan memarkir kendaraannya di areal parkir *top floor*; dan 3) jalur akses masuk kendaraan pengangkut barang harus melalui Jln. HOS. Cokroaminoto dan masuk melalui pintu masuk utama (selatan) Pasar Sentral



Gambar 12. Rencana jalur sirkulasi kendaraan pengangkut barang  
 Sumber: Google earth dimodifikasi oleh penulis, 2008

Berdasarkan hasil pengamatan, di keempat ruas jalan akses utama Pasar Sentral tidak disediakan jalur khusus untuk pejalan kaki. Oleh karena itu, penyediaan jalur pejalan kaki merupakan konsep utama dari penataan sistem sirkulasi Pasar Sentral ini. Adapun konsep yang diterapkan dalam penataan jalur pejalan kaki ini adalah: 1) Pada jalur-jalur sirkulasi pejalan kaki yang berhubungan langsung dengan Pasar Sentral (ruas Jln. HOS Cokroaminoto 2, Jln.KH. Wahid Hasyim dan Jln. KH. Agus Salim), lebar jalurnya sebesar 4m, mengingat ruang gerak bagi orang yang membawa barang cukup besar untuk menghindari ketersinggungan; 2) penyediaan fasilitas penyeberangan bagi pejalan kaki sesuai dengan standar dari Manual Kapasitas Jalan Indonesia yaitu pelican dengan lapak tunggu di setiap persimpangan jalan atau dengan menyediakan sarana penyeberangan multiguna; 3) penyediaan fasilitas pelengkap untuk jalur pejalan kaki seperti vegetasi (khususnya pohon peneduh), tempat sampah, lampu penerangan, dan tempat beristirahat (misalnya: bangku) untuk kenyamanan dan keamanan pejalan kaki itu sendiri; dan 4) meningkatkan *law inforcement* bagi seluruh pengguna jalan baik itu pengendara maupun pejalan kaki. Salah satu cara yaitu menempatkan pos-pos keamanan pada sudut-sudut yang rawan kemacetan dan pelanggaran lalu lintas.

## KESIMPULAN

Vitalitas Pasar Sentral termasuk kategori sangat tinggi. Hal tersebut tentunya memiliki pengaruh yang sangat besar terhadap sistem sirkulasi yang ada di Pasar Sentral. Semakin tinggi aktivitas yang terjadi di kawasan tersebut, maka semakin besar arus sirkulasi yang terjadi. Berdasarkan hal tersebut maka dapat dikatakan bahwa kaitan antara tingkat vitalitas dengan arus sirkulasi adalah berbanding lurus. Untuk mengatasi tingkat vitalitas atau aktivitas perdagangan yang tinggi, maka diperlukan penataan sistem sirkulasi yang baik di Pasar Sentral.

Kondisi sistem sirkulasi di Pasar Sentral sudah tidak sebanding dengan tingkat vitalitas Pasar Sentral yang tinggi akibat dari penataan lalu lintas dan jaringan jalan yang kurang baik. Permasalahan sistem sirkulasi di Pasar Sentral bersumber pada faktor yaitu: 1) pengaturan sistem perparkiran yang belum terlaksana dengan baik terutama

pengelolaan parkir pada badan jalan; 2) penataan pedagang kaki lima baik tata letak, maupun desain bentuk kiosnya masih menghambat sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki; 3) tidak adanya jalur khusus untuk pejalan kaki; 4) tidak adanya pembagian jalur untuk setiap moda kendaraan, khususnya kendaraan bermotor dan tak bermotor; dan 5) perilaku pengendara angkutan umum yang sering memberhentikan kendaraannya di tengah badan jalan merupakan salah satu faktor terhambatnya sirkulasi.

Adapun garis besar konsep penataan sistem sirkulasi Pasar Sentral adalah sebagai berikut: 1) meningkatkan kualitas pelayanan angkutan umum; 2) meningkatkan penggunaan moda berjalan kaki, bersepeda dan kendaraan berpenumpang banyak (*high occupancy vehicles*); 3) mengalokasikan ruang badan jalan untuk jalur pejalan kaki dan sepeda; 4) menetapkan tarif parkir yang cukup tinggi di dalam kawasan Pasar Sentral; 5) menyediakan fasilitas atau sarana penunjang sesuai dengan kriteria kawasan perdagangan yaitu mengutamakan kenyamanan, keamanan, keselamatan dan kesenangan; dan 6) meningkatkan kedisiplinan para pengguna jalan dengan menempatkan pos-pos disiplin lalu lintas dengan pemberdayaan masyarakat bekerja sama dengan polisi dan DLLAJ di titik-titik rawan kemacetan seperti halte perhentian angkutan umum dan perempatan Jln. HOS Cokroaminoto dan Jln. KH. Ramli.

## DAFTAR PUSTAKA

- Badan Standardisasi Nasional (2003). *Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan*.
- Bangun, Filiyanti (2005). *Strategi, Metode dan Teknik Penerapan Transport Demand Management serta Pengaruhnya di Indonesia dan di Beberapa Kota Besar di Dunia*. Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Bahrum, Muhammad (2004). *Pasar Tradisional di Makassar*. Tugas Akhir. Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Makassar.
- Departemen Pekerjaan Umum (1997). *Manual Kapasitas Jalan Indonesia*.
- Morlok, Edward (1985). *Pengantar Teknik dan Perencanaan Transportasi*. Jakarta: Erlangga.
- Natalivan, Petrus (2003). *Prinsip Perancangan Sebagai Dasar Penanganan Konflik Pada Koridor Jalan Komersial*

- (Kasus Studi: Koridor Jalan Komersial Kota Bandung). Jurnal PWK Vol. 14 No. 3 Bandung.
- Peraturan Daerah Nomor 6 Tahun 2006 tentang *Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Makassar 2005-2015*.
- Pradadimara, Dias (2004). *Penduduk Kota, Warga Kota, dan Sejarah Kota: Kisah Makassar*. The 1st International Conference on Urban History. 23-25 Agustus 2004. Surabaya.
- Purwanto, E. (2001). *Pendekatan dan Pemahaman Citra Lingkungan Perkotaan (Melalui Kemampuan Mental Pengamat)*. Dimensi Teknik Arsitektur Nomor 1 Volume 29. Jakarta.
- Sinulingga, Budi (2005). *Pembangunan Kota, Tinjauan Regional dan Lokasi*. Jakarta: Pustaka Sinar Harapan.
- Sulistyowati, Dwi Yulita (1999). *Kajian Persaingan Pasar Tradisional dan Pasar Swalayan Berdasarkan*
- Pangamatan Prilaku Berbelanja Di Kotamadya Bandung*. Tugas Akhir. Departemen Planologi Institut Teknologi Bandung. Bandung .
- Suryadarma, Daniel, dkk (2007). *Laporan Penelitian Dampak Supermarket Terhadap Pasar dan Pedagang Ritel Tradisional di Daerah Perkotaan di Indonesia*. Lembaga Penelitian Smeru. Jakarta.
- Susiyanti, Fatma Aria (2003). *Strategi Perancangan Dalam Meningkatkan Vitalitas Kawasan Perdagangan Johar Semarang*. Jurnal PWK Vol. 14 No.3. Bandung.
- Trisyanthi, Ade Cahya (2008). *Arahan Perbaikan Fisik Pasar Tradisional di Kota Bandung*. Tugas Akhir. Program Studi Perencana Wilayah dan Kota sekolah arsitektur, perencanaan dan pengembangan kebijakan. Bandung: ITB.

# Indikasi Dampak Sosial Ekonomi dan Lingkungan Proyek Infrastruktur Bendung Irigasi Pertanian di Kelurahan Baliase, Kecamatan Masamba, Kabupaten Luwu Utara

Radinal Jayadi<sup>1)\*</sup>, Muh. Fathien Azmy<sup>2)</sup>, Yashinta K.D. Sutopo<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Departemen Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin. Email: jayadi\_kuari@yahoo.co.id

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

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

## ABSTRACT

*The construction of agricultural irrigation weir infrastructure in Baliase Village aims to irrigate 20,000 Ha of agricultural land in six sub-districts in North Luwu Regency as a solution to the lack of water resources for agricultural lands. The purpose of this study is to describe the condition of the food crop sub sector Kab. North Luwu on the development of the agricultural sector in the province of South Sulawesi, assessing indications of the impact of dam construction on social, economic and environmental aspects and devising strategies to mitigate the impact in maximizing the potential existence of dam infrastructure. The results of the study of the condition of the food crop sub sector are relatively small seen from agricultural productivity, LQ value <1 and RC value <1. Indications of the impact of the construction of weir infrastructure namely, opening of employment by 120,000 people / ha with employment opportunities 35.40% employment participation rate 0.27%, opening of business opportunities in rice factories, rice plows and trade in agricultural products, increasing productivity of 7 tons / ha of crops rice and horticultural crops 2.8 Tons / Ha, increasing the income of lowland rice farmers to Rp. 1,042,920,000,000 and horticultural crop farmers Rp. 56,508,750,000, supply of clean water needs 25,900,000 Liters / Day, increase (GRDP) to Rp 1,878,848,086,000, intensification of agricultural land to 14,948 Ha, increase in sand and gravel gap, change in sediment transport to 0.02872 Mg / sec and endangered eel and giant prawns.*

**Keywords:** Effect, Dam Infrastructure, Agricultural Land, East Luwu Regency

## ABSTRAK

Pembangunan infrastruktur bendung irigasi pertanian di Kelurahan Baliase bertujuan mengairi 20.000 Ha lahan pertanian di enam kecamatan di Kabupaten Luwu Utara sebagai solusi kurangnya sumber daya air untuk lahan-lahan pertanian. Tujuan dari penelitian ini yaitu, menggambarkan kondisi sub sektor tanaman pangan Kab. Luwu Utara terhadap pembangunan sektor pertanian di Provinsi Sulawesi Selatan, mengkaji indikasi dampak pembangunan bendung terhadap aspek sosial, ekonomi dan lingkungan dan menyusun strategi penanggulangan dampak dalam memaksimalkan potensi keberadaan infrastruktur bendung. Hasil kajian kondisi sub sektor tanaman pangan terbilang kecil terlihat dari produktivitas pertanian, nilai  $LQ < 1$  dan nilai  $RC < 1$ . Indikasi dampak pembangunan infrastruktur bendung yakni, terbukanya lapangan pekerjaan sebesar 120.000 Jiwa/Ha dengan kesempatan kerja 35,40% tingkat partisipasi kerja 0,27%, terbukanya peluang usaha pabrik beras, bajak sawah dan perdagangan hasil pertanian, peningkatan produktivitas 7 Ton/Ha tanaman padi dan tanaman hortikultura 2,8 Ton/Ha, peningkatan pendapatan masyarakat petani padi sawah Rp. 1.042.920.000.000 dan petani tanaman hortikultura Rp 56.508.750.000, pasokan kebutuhan air bersih 25.900.000 Liter/Hari, peningkatan (PDRB) menjadi Rp 1.878.848.086.000, intensifikasi lahan pertanian menjadi 14.948 Ha, peningkatan kesenjangan pasir dan krikil, perubahan *transport* sidimen menjadi 0,02872 Mg/detik dan terancam punahnya ikan sidat dan udang galah.

**Kata Kunci:** Dampak, Infrastruktur Bendung, Lahan Pertanian, Kabupaten Luwu Timur

## PENDAHULUAN

Sektor pertanian merupakan salah satu sektor prioritas pertama dalam visi pembangunan Indonesia lima tahun kedepan, sesuai dengan yang tertuang dalam Nawacita Bapak Presiden Joko

Widodo, dalam rangka mewujudkan pembangunan disektor pertanian maka salah satu misi pembangunan sektor pertanian ialah dengan pembangunan infrastruktur keairan berkelanjutan dalam rangka menjamin kontinuitas sumber daya air untuk lahan pertanian yang tersebar di seluruh

\*Corresponding author.

Jalan Poros Malino km. 6 Bontomarannu, Gowa  
Sulawesi Selatan, Indonesia, 92711

Indonesia mulai dari Sabang sampai Merauke. Dalam setiap aktivitas pembangunan akan selalu ada *trade-off*. Di satu sisi pembangunan dapat mewujudkan pertumbuhan ekonomi, namun di sisi lain pembangunan bias menurunkan kualitas lingkungan. Hal ini menjadi catatan permasalahan pembangunan dalam RPJMN 2004-2009.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 51 Tahun 1993 Pasal 2 tentang pembangunan bendung termasuk usaha atau kegiatan yang di perkirakan mempunyai dampak penting terhadap lingkungan hidup baik dari aspek ekonomi dan aspek sosial, karena pembangunan bendung merupakan kegiatan yang mengubah bentuk lahan atau bentang alam, eksploitasi sumber daya air, proses dan kegiatan yang hasilnya dapat mempengaruhi aspek lingkungan, sosial dan budaya, pelaksanaan konservasi sumber daya air, serta penerapan teknologi yang berpotensi mempengaruhi lingkungan hidup.

Enam kecamatan yang masuk dalam zona lahan kering memiliki sistem irigasi yang tidak memadai, sehingga produktivitas pertanian di enam kecamatan kurang maksimal, untuk menanggulangi permasalahan lahan kering di enam kecamatan, maka direkomendasikan alternatif solusi yang ditawarkan yakni pembangunan infrastruktur bendung berkelanjutan dan irigasi baru. Oleh sebab itu dalam penelitian ini dilakukan kajian mengenai kondisi eksisting sektor pertanian sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Luwu Utara terhadap sumbangsinya dalam pembangunan sektor pertanian di Provinsi Sulawesi Selatan dan kajian terkait indikasi dampak dari aspek sosial ekonomi dan lingkungan dari perencanaan dan implementasi proyek infrastruktur bendung serta menyusun strategi penanggulangan dampak serta memaksimalkan potensi pembangunan bendung irigasi pertanian.

## TINJAUAN PUSTAKA

Sumber daya air merupakan air, sumber air dan daya air yang terkandung di dalamnya. Sumber daya air tidak termasuk komponen infrastruktur, namun bagian-bagian dalam pengelolaan sumber daya air bisa dikategorikan sebagai infrastruktur keairan misalnya sistem air bersih, irigasi, drainase dan pengendali banjir.

Dalam undang-undang nomor 32 tahun 2009 tentang perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup, dampak lingkungan didefinisikan sebagai suatu perubahan lingkungan hidup yang diakibatkan oleh suatu dan kegiatan. Berikut ini skema dampak pembangunan bendung irigasi.



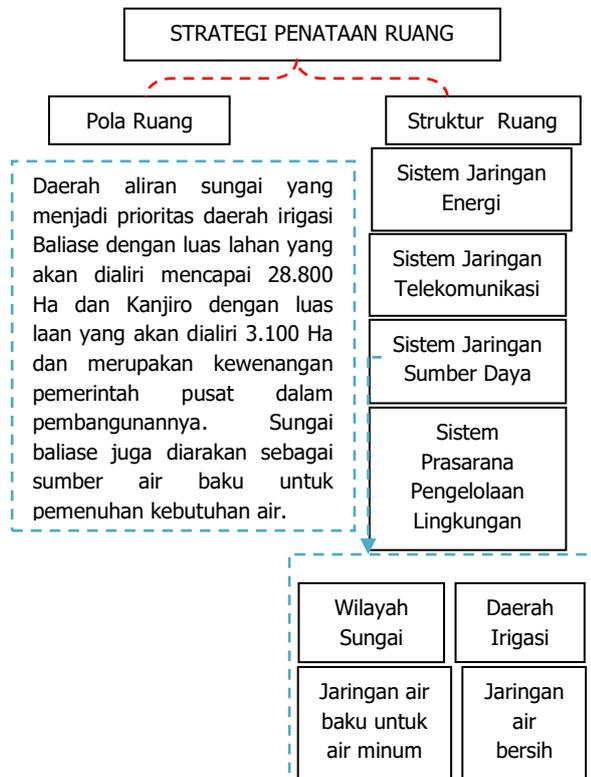
Gambar 1. Skema dampak pembangunan bendung

## Studi Banding Dampak Bendung

Dalam penelitian ini ada tiga jenis bendung yang dijadikan sebagai studi literatur terkait dampak pembangunan bendung tersebut diantaranya, bendung Wawatobi di Kab. Konawe, bendung Sapon di Kab. Kulunprogo dan bendung Katulampa di Kab. Bogor. Pemilihan ketiga jenis bendung ini didasarkan atas karakteristik dan fungsi serta tujuan dari pembangunan bendung irigasi pertanian.

Adapun dampak yang terjadi dari pembangunan infrastruktur bendung tersebut untuk dampak sosial ekonomi antara lain: 1) terjadinya peningkatan produktivitas pertanian; 2) terbukanya lapangan pekerjaan di sektor pertanian maupun disektor non pertanian; 3) mitigasi bencana banjir; 4) peningkatan pendapatan petani; 5) pasokan untuk kebutuhan air bersih; 6) menjadi sarana kebutuhan air bersih; 7) PLTMH; 8) intensifikasi lahan pertanian; 9) peningkatan kesenjangan antara masyarakat petani; dan 10) peningkatan PDRB. Selanjutnya, untuk dampak lingkungan antara lain: 1) terjadinya perubahan angkutan sidimen; 2) memutus daur hidup ikan tertentu; 3) menghambat aliran *nutrient* kebagian hilir sungai; 4) terjadinya intrusi air laut; dan 5) penurunan kesuburan di bagian hilir.

Adapun tujuan dari penataan ruang di Kab. Luwu Utara yakni "Terwujudnya kabupaten yang berbasis agro dan kelautan dengan memperhatikan aspek lingkungan dan aspek bencana demi terciptanya kesejahteraan masyarakat Luwu Utara".



Gambar 2. Strategi Skema Penataan Ruang Kab. Luwu Utara  
Sumber: BAPPEDA Kabupaten Luwu Utara

Salah satu sebab yang melatar belakangi dibangunnya bendung irigasi pertanian ialah, pertumbuhan penduduk di Indonesia yang pesat dan terus meningkat sehingga diperkirakan pada tahun 2008 -2013 akan terjadi kekurangan pangan sebesar 8,9 juta ton. Untuk menanggulangi hal ini maka perlu pengembangan sistem irigasi baru. Oleh sebab itu, departemen KIMPRASWIL melihat besarnya potensi pertanian di Provinsi Sulawesi Selatan khususnya di Kabupaten Luwu Utara, sehingga merekomendasikan untuk dibangunnya bendung Balisae yang dapat mengairi lahan pertanian seluas ± 20.000 Ha. Bendung Balisae sendiri terletak pada palung laut sungai Balisae ± 200 m di hilir jembatan poros sungai Baliase.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif, lokasi penelitian berada di Kelurahan Balisae dan enam kecamatan penerima manfaat pembangunan

infrastruktur bendung irigasi pertanian serta metode pengumpulan data menggunakan metode transgulasi.

Adapun batasan penelitian pada kajian indikasi dampak pembangunan bendung antara lain, analisis kondisi eksisting sektor tanaman pangan di Kab. Luwu Utara terhadap sumbangsinya pembangunan sektor tanaman pangan di Provinsi Sulawesi Selatan dengan tiga pendekatan antara lain, pendekatan produktivitas pertanian, analisis basis ekonomi dan perbandingan kompratif serta kajian dampak sosial ekonomi dan lingkungan pembangunan bendung irigasi pertanian antara lain: 1) peningkatan produktivitas pertanian; 2) terbukanya lapangan pekerjaan di sektor pertanian maupun di sektor non pertanian; 3) mitigasi bencana banjir; 4) peningkatan pendapatan petani; 5) pasokan untuk kebutuhan air bersih; 6) intensifikasi lahan pertanian; 7) peningkatan kesenjangan antara masyarakat petani; dan 8) peningkatan produk *domestic regional bruto*, sedangkan untuk dampak lingkungan antara lain, terjadinya perubahan angkutan sidimen dan memutus daur hidup ikan tertentu.

Analisis kondisi eksisting sektor tanaman pangan di Kabupaten Luwu Utara dibandingkan dengan Provinsi Sulawesi Selatan dilakukan dengan tiga pendekatan yakni: 1) analisis produktivitas pertanian dengan melihat produksi (ton) serta luas lahan pertanian tanaman pangan (Ha); 2) analisis *Location Quotient* (LQ); dan 3) Analisis *Revealed Comparative Advantages* (RCA). Analisis LQ berbasis pada rumus berikut:

$$LQ = \frac{Vi^*/Vt^*}{Vi/Vt}$$

Dimana:

$Vi^*$  = Adalah pendapatan dari sektor pertanian di Kab. Luwu Utara

$Vt^*$  = Adalah pendapatan total di Kab.Luwu Utara

$Vi$  = Adalah pendapatan dari sektor pertanian di Provinsi Sulawesi Selatan

$Vt$  = Adalah pendapatan dari sektor pertanian di Provinsi Sulawesi Selatan

Analisis RCA berbasis pada rumus berikut:

$$RCA = \frac{Xij^*/X^*}{Wj/Wt}$$

Dimana:

- Xij = Nilai produksi komoditi sektor tanaman pangan di Kab. Luwu Utara  
 Xt = Nilai produksi komoditi sektor tanaman pangan total di Kab.Luwu Utara  
 Wj = Nilai produksi komoditi sektor tanaman pangan di Provinsi Sulawesi Selatan  
 Wt = Nilai produksi komoditi sektor tanaman pangan total di Provinsi Sulawesi Selatan

Analisis indikasi dampak ekonomi proyek infrastruktur bendung irigasi pertanian dilakukan dengan melihat peningkatan produktivitas, pendapatan masyarakat, PDRB dan laju pertumbuhan penduduk. Peningkatan roduktivitas berbasis pada rumus berikut:

$$\text{Produktivitas} = \frac{Li}{L}$$

Dimana:

- Li = Produksi Pertanian dengan adanya proyek  
 L = Luas Lahan Pertanian

Peningkatan pendapatan masyarakat berbasis pada rumus berikut:

$$Va = \left( NP X \frac{\text{Harga}}{Kg} \right) - KBP$$

Dimana:

- VA = Value Added  
 NP = Nilai Akhir Produksi  
 KBP = Keseluruhan Biaya Produksi

Peningkatan PDRB berbasis pada rumus berikut:

$$\begin{aligned} Pn &= (Po + cn) \\ Pn &= Po (1 + rn) \\ c &= (Pn - Po)/n \end{aligned}$$

Dimana:

- Pn = Pertumbuhan PDRB atas harga berlaku pada tahun n  
 Po = Data PDRB pada tahun awal  
 r = Angka pertambahan PDRB  
 n = Periode (waktu) antara tahun awal dan tahun n  
 c = Jumlah pertumbuhan PDRB

Analisis laju pertumbuhan ekonomi berbasis pada rumus berikut:

$$G = \frac{PDRB1 - PDRB0}{PDRB0} x 100\%$$

Dimana:

- G = Laju Pertumbuhan Ekonomi  
 PDRB<sub>1</sub> = PDRB ADHB Pada Suatu Tahun  
 PDRB<sub>0</sub> = PDRB ADHB Pada Tahun Sebelumnya

Anallisis indikasi dampak sosial proyek infrastruktur bendung irigasi pertanian dilakukan berdasarkan intensifikasi lahan pertanian, ketenagakerjaan, pengendali banjir, pasokan kebutuhan air bersih tingkat kesenjangan, dan sikap serta persepsi masyarakat. Dalam menentukan luasan lahan yang mengalami intensifikasi dilakukan dengan analisis status jumlah lahan di enam kecamatan penerima manfaat pemabangunan bendung berdasarkan jenis pengairannya. Selanjutnya, analisis ketenagakerjaan dilakukan melalui analisis tingkat pasrtisipasi angkatan kerja (TPAK) dan kesempatan kerja. Analisis TPAK menggunakan rumus:

$$TPAK = \frac{\sum AK}{\sum PUK} x 100\%$$

Analisis kesempatan kerja menggunakan rumus:

$$KK = \frac{\sum AK \text{ yang Bekerja}}{\sum AK} x 100\%$$

Dimana:

- AK = Angkatan Kerja (PUK yang bekerja dan mencari pekerjaan)  
 PUK = Penduduk Usia Kerja (Penduduk berusia 15 tahun ke atas)

Pengendali banjir dianalisis dengan menghitung besarnya debit banjir yang berkurang akibat pembangunan bendung irigasi pertanian.

$$\text{Luas Genangan (Ha)} = \frac{Qs \times ATS}{Q}$$

Dimana:

- Qs = Debit banjir rencana setelah bendung  
 Q = Debit banjir sebelum bendung m<sup>3</sup>/Hari  
 ATS= Area yang tergenanng sebelum adanya bendung

Pasokan kebutuhan air bersih dianalisis dengan menghitung jumlah deit air sisa yang akan dialirkan ke bagian hilir sungai Baliase, selanjutnya menghitung laju proyeksi jumlah penduduk di Kabupaten Luwu Utara dan enam kecamatan penerima manfaat.

$$Pn = Po (1 + rn)$$

$$c = (P_n - P_o)/n$$

Dimana:

$P_n$  = Pertumbuhan PDRB atas harga berlaku pada tahun  $n$

$P_o$  = Data PDRB pada tahun awal

$r$  = Angka pertambahan PDRB

$n$  = Periode (waktu) antara tahun awal dan tahun  $n$

$c$  = Jumlah pertumbuhan PDRB

Kebutuhan air bersih bagi penduduk pedesaan yakni 60 liter/hari dikalikan dengan jumlah penduduk di Kabupaten Luwu Utara.

Selanjutnya, untuk menentukan tingkat kesenjangan diukur dari tingkat kesejahteraan masyarakat petani pedesaan oleh Sajogjo (1986) yang menetapkan nilai kesejahteraan setara dengan pendapatan beras sebesar  $\geq 640$  Kg/Kapita/Tahun sebagai ukuran minimal untuk dapat dikategorikan sejahtera. Sedangkan, untuk yang tergolong miskin berada pada pendapatan sebesar 240 Kg/Kapita/Tahun. Terakhir sikap dan persepsi masyarakat di enam kecamatan penerima manfaat dari pembangunan bendung diukur berdasarkan survei lapangan degan melakukan wawancara dan pengisian kuesioner terhadap responden (sampel).

Analisis indikasi dampak lingkungan proyek infrastruktur bendung irigasi pertanian berdasarkan indikasi nekton perairan yang terancam punah dan beban sedimen. Idikasi nekton perairan terancam punah dilakukan dengan mengidentifikasi jenis-jenis ikan endemic sungai terkait pola serta karakteristik siklus hidup *nekton* perairan yang ada di sungai Baliase. Selanjutnya, beban sedimen diukur dengan menghitung besarnya sedimentasi yang terjadi dengan menggunakan rumus:

$$Q_s = 0,0864 \times Q \times C$$

Dimana:

$Q_s$  = Beban sedimen (ton/hari)

$C$  = Rata-rata sedimen (mg/liter)

$Q$  = Debit aliran air ( $m^3/detik$ )

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kabupaten Luwu Utara merupakan kabupaten dengan luas lahan pertanian terluas di Sulawesi Selatan yang mencapai 750.256 Ha lahan pertanian akan tetapi produktivitas pertanian sangat kecil dibandingkan dengan kabupaten lain

yang hanya memiliki luas lahan pertanian yang sedikit tapi produktivitas pertaniannya jauh lebih besar. Produktivitas pertanian di Kabupaten Luwu Utara hanya mencapai nilai rata-rata sekitar 4,31% dengan produksi pertanian sekitar 80,477 Ha dengan luas panen 187,689 Ha.

Salah satu penyebab kurang maksimalnya pengelolaan lahan pertanian ialah luasnya lahan kering di Kabupaten Luwu Utara. Luas lahan kering di Kabupaten Luwu Utara berdasarkan Data Badan Pusat Statistik tahun 2014 yakni kisaran 50.000 Ha lahan kering yang tersebar di beberapa kecamatan di Kab.Luwu Utara termasuk juga enam kecamatan penerima manfaat pembangunan bendung irigasi pertanian. Fokus penelitian ini ialah melihat sejauh mana kontribusi pembangunan sektor tanaman pangan di Kab. Luwu Utara terhadap Prov. Sulawesi Selatan melalui tiga pendekatan. Berikut ini hasil analisis:

Dari pendekatan produktivitas pertanian ditinjau dari luas panen dan produksi pertanian di Kab. Luwu Utara dibandingkan secara regional dalam lingkup Provinsi Sulawesi Selatan masih terbilang kurang maksimal hal ini terlihat dari produksi pertanian hanya sebesar 3,7% untuk tanaman padi dari hasil produksi sebesar 50.358,33 ton, kacang tanah produksi pertanian hanya 0,7% dari total produksi kacang tanah di Sulawesi Selatan yang mencapai 28.299 ton, kedelai produksinya di Kab. Luwu Utara sebesar 0,3% dari total produksi pertanian Provinsi Sulawesi Selatan mencapai 37.820 ton dan kacang hijau produksi pertanian 1,5% dengan produksi di Sulawesi Selatan mencapai 18.343 ton.

Selanjutnya, dari pendekatan luasan area panen untuk tanaman padi hanya sebesar 4,2% dari total luas lahan panen 975.106 Ha, luasan panen tanaman kacang tanah sebesar 1,2% dari total luas lahan 18.748 Ha, tanaman kedelai luasan lahan panen sebesar 0,002% dari total luas lahan 30.940 Ha dan luasan lahan tanaman kacang tanah sebesar 0,01% dengan luas total lahan pertanian kacang tanah dalam lingkup Sulawesi Selatan sebesar 14.218 Ha.

Melalui pendekatan analisis *Location Quotient* (LQ) sektor pertanian sub sektor tanaman pangan hasilnya masih terbilang kecil, hal ini terlihat dari

sektor tanaman pangan tidak menjadi basis ekonomi (non basis) karena nilai dari hasil analisis LQ sebesar 0,6 sehingga nilai  $LQ < 1$ . Terakhir melalui pendekatan Analisis *Revealed Comparative Advantages* (RCA) diantara komoditi tanaman pangan tidak ada tanaman yang memiliki keunggulan komparatif karena nilai dari hasil analisis sebesar 1.0 sehingga nilai  $RCA > 1$ .

Analisis indikasi dampak proyek infrastruktur bendung irigasi pertanian dilakukan dengan pendekatan terhadap tiga aspek diantaranya, aspek sosial, ekonomi dan lingkungan. Berikut ini hasil analisis:

Dengan dibangunnya bendung irigasi pertanian maka akan berdampak pada peningkatan produktivitas pertanian tanaman padi sawah dari 4,50 – 6,16 ton/ha menjadi 7 ton/ha, sehingga produktivitas pertanian di Kab. Luwu Utara dari 5,41 ton/ha menjadi 6,28 ton/ha. Untuk tanaman kedelai dari 1,25-1,65 ton/ha menjadi 2,8 ton/ha, tanaman kacang tanah dari 0,17 – 1,95 ton/ha menjadi 2,8 ton/ha dan untuk tanaman kacang hijau mengalami peningkatan produktivitas dari 1,15 – 1,7 ton/ha menjadi 2,8 ton/ha.

Akibat dari meningkatnya produktivitas pertanian maka akan berdampak pada peningkatan pendapatan untuk tanaman padi sawah dari Rp. 341.310.000.000 menjadi Rp. 1.042.920.000.000, tanaman kedelai dari Rp. 1.464.750.000 menjadi Rp. 25.344.000.000 menjadi Rp. 58.800.000.000 dan untuk tanaman kacang hijau dari Rp. 33.910.500.000 menjadi Rp. 58.604.000.000

Peningkatan intensifikasi lahan pertanian, sebelum pembangunan infrastruktur bendung luas lahan irigasi teknis sebesar 1850 Ha dan hanya terdapat pada satu kecamatan yakni Kec. Bone-bone. Setelah adanya bendung irigasi pertanian jumlah lahan yang akan mengalami intensifikasi menjadi lahan pertanian dengan irigasi teknis sebesar 14.948 Ha dan tersebar di enam kecamatan penerima manfaat pembangunan bendung.

Dari hasil analisis sebelum adanya infrastruktur bendung lima kecamatan memiliki tingkat pendapatan diatas ukuran  $\geq 640$  kg/kapita/tahun kecuali Kecamatan Malangke yang memiliki pendapatan sebesar 240 kg/kapita/tahun. Sesudah

adanya bendung rata-rata pendapatan masyarakat petani di enam kecamatan penerima manfaat diatas nilai pendapatan  $\geq 640$  kg/kapita/tahun.

Pembangunan bendung irigasi pertanian pendapatan PDRB atas dasar harga berlaku di proyeksikan pada tahun 2016 sebesar Rp. 615.514.320.000 setelah adanya bendung di perkiraan pendapatan PDRB atas dasar harga berlaku pada tahun 2016 mencapai pendapatan Rp. 1.878.848.086.000 dengan laju pertumbuhan ekonomi sebelum adanya bendung pada tahun 2016 yakni sebesar 0,003% dan sesudah adanya bendung diperkirakan tahun 2016 laju pertumbuhan ekonomi sebesar 0,028%.

Tingkat partisipasi kerja di enam kecamatan penerima manfaat pembangunan bendung sebesar 0,27% dengan standarisasi jumlah petani dalam mengelola lahan pertanian sebesar 6 orang/ha dengan demikian jumlah jiwa yang akan mengelola lahan pertanian dengan luas lahan 20.000 ha di enam kecamatan penerima manfaat sebanyak 120.000 orang/ha, sehingga kesempatan kerja yang terbuka dengan adanya pembangunan bendung irigasi pertanian di enam kecamatan penerima manfaat sebesar 35%.

Hasil analisis kuesioner sekitar 29% responden menjawab akan membuka usaha pabrik beras, 22% responden menjawab akan membuka usaha jasa bajak sawah dan sekitar 19% menjawab akan membuka usaha berdagangan hasil pertanian. Selain membuka peluang usaha di sektor pertanian dan non pertanian, pembangunan infrastruktur bendung juga berdampak pada hilangnya lapangan pekerjaan penduduk di sekitar areal pembangunan bendung irigasi pertanian diantaranya sentra penjualan sagu dan tambang pasir di sepanjang aliran Sungai Baliase.

Sisa air dari air irigasi dari pembangunan infrastruktur bendung dapat dimanfaatkan sebagai kebutuhan air bersih dari hasil analisis jumlah debit air yang dapat dimanfaatkan sebanyak 25.900.000 liter/hari sehingga dapat memenuhi kebutuhan air untuk satu kabupaten sampai tahun 2019 dan enam kecamatan penerima manfaat pembangunan bendung sebesar 24.622.763 liter/hari.

Infrastruktur bendung dapat menjadi itigasi bencana banjir terhadap lima kecamatan yang terendam akibat luapan Sungai Balisae luas area terendam banjir sebelum adanya bendung yakni sebesar 19.350 ha dengan jumlah debit air 168.207.700 m<sup>3</sup>/hari sedangkan setelah adanya bendung dengan jumlah debit air 145.458.580 m<sup>3</sup>/hari merendam 16.773 ha dengan luasan area tidak terendam sebesar 2.577 ha.

Punahnya *nekton* perairan endemik sungai balisae dan merubah *transport* sedimen di Sepanjang Sungai Baliase. Keberadaan infrastruktur bendung di Sungai Baliase akan merubah *transport* sedimen dari 1,083232 mg/detik menjadi 0,02872 mg/detik sehingga area sekitar pembangunan bendung irigasi pertanian kaya akan sidimen semetara bagian hilir sungai miskin akan sedimen yang berakibat padat *nutriet* yang dibutuhkan oleh tanaman sepanjang hilir sungai terhambat.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis kontribusi sektor pertanian sub sektor tanaman pangan di Kabupaten Luwu Utara berdasarkan tiga pendekatan yang dilakukan hasilnya kurang maksimal, dari hasil analisis produktivitas pertanian masih terbilang kurang maksimal bila dibandingkan dengan kabupaten lain yang memiliki luas panen yang sedikit akan tetapi memiliki produktivitas yang tinggi, nilai LQ<1 serta nilai RCA < 1 kecuali tanaman padi yang memiliki nilai RCA = 1 dapat disimpulkan bahwa sumbangsi sub sektor tanaman pangan masih terbilang kecil.

Dampak pembangunan infrastruktur bendung yakni: terbukanya lapangan pekerjaan sebesar 120.000 jiwa/ha dengan kesempatan kerja 35,40% tingkat partisipasi kerja 0,27%, terbukanya peluang usaha pabrik bersa, bajak sawah dan berdagangan hasil pertaian, peningkatan produktivitas 7 ton/ha tanaman padi dan tanaman holtikultura 2,8 ton/ha, peningkatan pendapatan masyarakat petani padi sawah Rp. 1.042.920.000.000 dan peningkatan pendapatan petani tanaman holtikutura Rp. 59.508.750.000. Pasokan kebutuhan air bersih 25.900.000 liter/hari, peningkatan PDRB dari Rp. 615.514.320.000 di tahun 2016 setelah adanya bendung menjadi Rp. 1.878.848.086.000. Intensifikasi lahan pertanian dari 1.850 ha irigasi teknis menjadi 14.948 ha.

Peningkatan kesenjangan antar masyarakat, hilangnya usaha sentra penjualan sagu dan usaha pertambangan pasir dan kerikil. Perubahan *transport* sedimen dari 1,083232 mg/detik menjadi 0,02872 mg/detik dan terancam punahnya ikan sidat dan udang galah.

Strategi alternatif penanggulangan dampak yang disarankan dari hasil analisis SWOT untuk meminimalisir dampak pembangunan bendung serta memaksimalkan potensi dari keberadaan infrastruktur bendung ialah strategi agresif dengan menghimpun peluang untuk menggalang kekuatan yang ada. Dengan kata, lain, meskipun dalam pengelolaannya memiliki peluang (*opportunity*), tetapi memiliki kekuatan dari sisi internal yang dapat digunakan dalam memaksimalkan peluang yang ada.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agus, Suherman (2009). *Analisis Dampak Sosial Ekonomi Keberadaan Pelabuhan Perikanan Nusantara Brondong Lamongan Jawa Timur*. Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Hasanuddin
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Luwu Utara. Website: <http://bappeda.luwuutarakab.go.id/>
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan (2014). *Sulawesi Selatan dalam Angka Tahun 2014*.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Sulawesi Selatan (2014). *Statistik Pertanian Tanaman Pangan Sulawesi Selatan Tahun 2014*.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Luwu Utara (2014). *Luwu Utara dalam Angka Tahun 2014*.
- Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Luwu Utara (2014). *Produk Domestik Regional Bruto Tahun 2014*.
- Badan Perencanaan dan Pembangunan Daerah Kabupaten Luwu Utara (2010). *Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Luwu Utara 2011-2031*.
- Dini, Pangestu (2012). *Pemilihan Lokasi dan Ssietem Intake Air Baku di Sungai Jawi Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya*. Fakultas Teknik Lingkungan, Universitas Tanjungpura, Pontianak.
- Dokumen Perencanaan Pengadaan Tanah Pembangunan Bendung Irigasi Baliase Kabupaten Luwu Utara.
- Laporan Pendahuluan AMDAL Bendung dan Jaringan Irigasi D.I Baliase di Kabupaten Luwu Utara.
- Laporan Akhir Kerangka Acuan Analisis Dampak Lingkungan Hidup Bendung dan Jaringan Irigasi D.I Baliase di Kabupaten Luwu Utara.
- Melisa, Saila (2012). *Pengaruh Intrusi Air Laut Terhadap Akuifer Pantai Pada Kawasan Wisata Pantai Iboih*

- Sabang*. Fakultas Teknik Sipil, Universitas Syah Kuala, Darusalam Banda Aceh.
- Mulyanto, H.R. (2007). *Sungai: Fungsi dan Sifat-Sifatnya*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Peraturan Pemerintah Republik Inonesia Nomor 51 Tahun 1993 tentang *Analisis Mengenai Dampak Lingkungan*.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 37 Tahun 2010 tentang *Bendungan*.
- Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang *Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup*.
- Wunas, Shirly (2011). *Integritas Guna Lahan &Transportasi di Wilayah Sub Urban*. Surabaya: Brilian Internasional.

## 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 orisinil 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