

## Project Planning Kawasan Komersil Berbasis Pariwisata Tepi Air di Kota Samarinda

Dharwati P. Sari<sup>1)</sup>, Putri Nopianti<sup>2)</sup>, M. Rinaldy Setyawan<sup>3)</sup>, M. Rangga Setiawan<sup>4)</sup>, Riana Nuranisa<sup>5)</sup>

<sup>1),2),3),4),5)</sup> Fakultas Teknik /Program Studi Arsitektur, Universitas Mulawarman  
E-mail: dharwati.p.sari@gmail.com

### ABSTRAK

Mengembangkan suatu kawasan tepi air membutuhkan perencanaan yang baik dan matang. Aspek-aspek pembangunan yang sesuai dengan karakteristik dan permasalahan serta potensi yang dapat dikembangkan perlu dipertimbangkan agar pengembangan kawasan di daerah tepi air dapat berfungsi secara maksimal dan bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan sebuah kawasan komersil berbasis pariwisata yang diberi nama Mandalagawi "The Mahakam business and space" dengan membuat *project planning* mengenai struktur organisasi, site layout, desain, metode pelaksanaan, dan penjadwalan. Konsep ini meliputi kawasan bisnis komersil yang menyediakan area bisnis, bekerja, dan wisata dengan fasilitas sarana dan prasarana yang dapat menunjang seluruh aktivitas pengunjung sesuai kebutuhannya. Perencanaan waktu pelaksanaan adalah 260 hari kalender. Hasil dari penelitian ini adalah desain dan *project planning* kawasan komersil berbasis pariwisata yang ada di tepian sungai Mahakam.

Kata Kunci: Jadwal, Mahakam, Perencanaan, Project Planning, Tepian Air

### ABSTRACT

*Developing a waterfront area requires good and careful planning. Aspects of development that are in accordance with the characteristics and problems and potential that can be developed need to be considered so that the development of areas on the water's edge can function optimally and benefit the surrounding community. The purpose of this research is to develop a tourism-based commercial area named Mandalagawi "The Mahakam business and space" by making project planning regarding organizational structure, site layout, design, implementation methods, and scheduling. This concept includes a commercial business area that provides a business area, work, and tourism with facilities and infrastructure that can support all visitor activities according to their needs. The planned implementation time is 260 calendar days. The result of this research is the design and project planning of a tourism-based commercial area on waterfront of the Mahakam River.*

*Keyword: Mahakam, Planning, Project Planning, Schedule, Waterfront area*

## 1. Pendahuluan

Salah satu cara pengembangan suatu kawasan dengan memanfaatkan potensi tepi air adalah mengembangkan kawasan komersil berbasis wisata yang akan diberi nama sebagai Mandalagawi The Mahakam Business and Space. mengingat masih kurangnya kawasan komersil dan wisata tepi air yang ada di kota Samarinda. Lahan perencanaan ini berada di lahan kosong di jalan Slamet Riyadi, Karang Asam Ilir, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Lokasi pembangunan merupakan lahan kosong yang hanya digunakan sebagai lapangan bola yang kurang terawat, kegiatan pada lahan *existing* juga sangat sedikit yaitu bermain bola dan juga memancing. Oleh karena itu perencanaan pengembangan dilakukan agar lahan mempunyai fungsi yang jelas serta selaras dengan konsep tata ruang wilayah perencanaan kota samarinda (Rencana Tata Ruang Kota Samarinda Tahun 2014-2034., 2014).

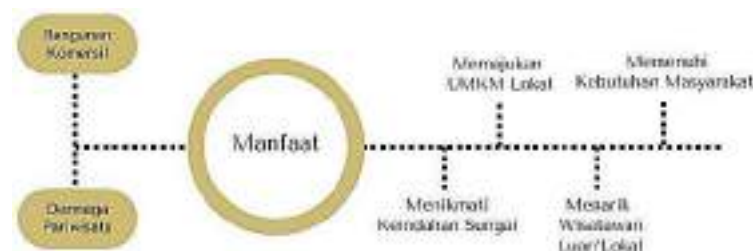
Pengembangan kawasan tepi air mencakup beberapa jenis konsep area meliputi:

1. **Area bisnis**, dalam kawasan ini terdapat bangunan utama berupa *working space* yang dapat digunakan bagi pengunjung untuk bekerja, meeting dan lainnya. Selain itu pada kawasan ini disediakan tenant-tenant yang dapat mendukung bisnis UMKM Lokal untuk berjualan.



Gambar 1. Hubungan penguatan konsep

2. **Area wisata**, dalam kawasan ini terdapat dermaga kapal wisata yang dapat membawa pengunjung menikmati perjalanan di sekitaran sungai Mahakam
3. **Area open space**, dalam kawasan ini terdapat ruang terbuka hijau sebagai tempat untuk pengunjung bersantai menikmati pemandangan sungai Mahakam
4. **Area gathering**, sebagai pilihan tempat pengunjung untuk berkumpul bersama teman, kerabat, atau keluarga.



Gambar 2. Perencanaan gagasan/ide pemanfaatan lahan

Gagasan Konsep yang diterapkan pada kawasan ini yaitu bagaimana suatu rancangan kawasan komersil dapat memfasilitasi aktivitas pariwisata dengan baik dan nyaman bagi pengunjung serta dapat menghasilkan keuntungan maksimal baik bagi pembisnis yang berdagang ataupun bagi yang sedang melakukan pekerjaan bisnis di area Working Space, dimana diharapkan kawasan ini dapat bermanfaat untuk memajukan UMKM lokal dan memenuhi kebutuhan masyarakat akan kawasan komersil berbasis pariwisata dengan menikmati keindahan sungai Mahakam untuk menarik wisatawan lokal hingga luar.

## 2. Metode Penelitian

Penyusunan *project planning* suatu proyek terlebih dahulu memerlukan data-data sebagai penunjang. Jenis data yang dibutuhkan adalah data primer dan data sekunder, sehingga diharapkan hasil dari penyusunan *project planning* kawasan komersil berbasis pariwisata air di kota Samarinda ini sesuai dengan (GSB Jalan Slamet Riyadi, 2019) dan mampu menyelesaikan segala permasalahan yang terjadi di lapangan. Data primer didapatkan dengan melakukan observasi dan survei di lapangan dengan mengumpulkan data berupa dokumentasi dan wawancara. Data sekunder dilakukan dengan mengambil data literasi dan regulasi yang berlaku di Kota Samarinda.

### A. Data Primer

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan sebelum memulai desain kawasan ini adalah dengan menggunakan metode survey, metode pengumpulan ini dilakukan dengan pengamatan langsung ke lokasi lahan pengembangan di jalan Slamet Riyadi, Karang Asam Ilir, Kecamatan Sungai Kunjang, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. di lokasi kami melakukan observasi dan pengumpulan data terhadap kondisi lahan dan sekitarnya dengan melakukan dokumentasi pada lahan sekitar.

### B. Data Sekunder

Data sekunder didapat dengan mengumpulkan informasi-informasi ketentuan bangunan, ruang, ukuran lahan, serta regulasi yang berlaku sesuai lokasi kawasan dari literasi, dokumen, yang kemudian akan dijadikan sebagai referensi dan acuan dalam mendesain suatu bangunan serta kawasan tepi air (Sugiyono, 2014).

### C. Diagram Alir

Diagram alir adalah jenis diagram yang menggambarkan alir kerja atau proses yang ditampilkan dalam bentuk symbol dan urutannya dihubungkan dengan kotak dan panah. Adapun diagram alir dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.

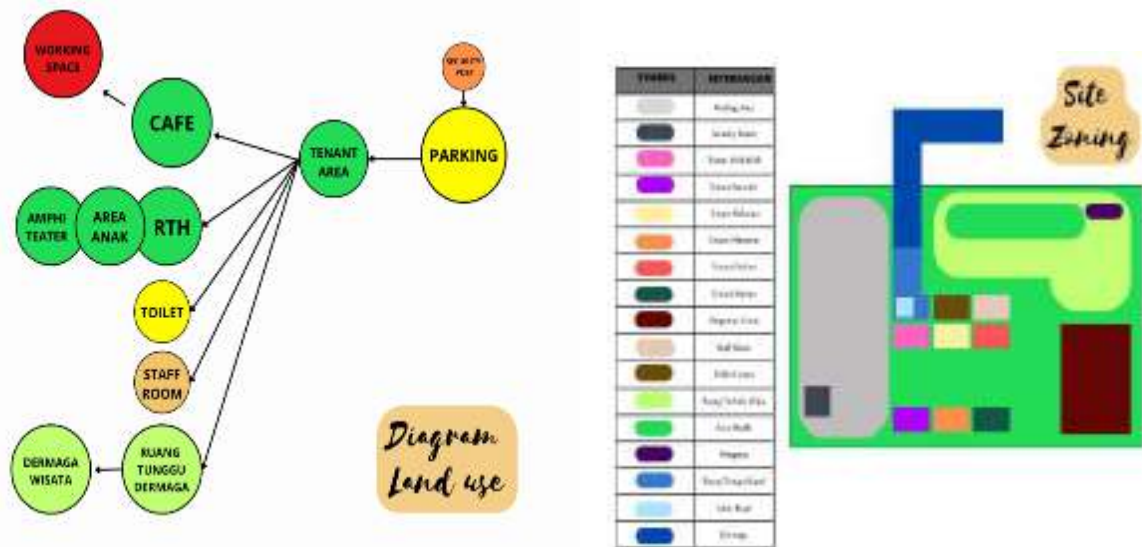


Gambar 3. Diagram Alir

### 3. Hasil dan Pembahasan

Dalam pengembangan kawasan tepi air ini mengadaptasikan konsep modern tropis dengan sentuhan vernakular, konsep modern dengan menekankan prinsip-prinsip arsitektur modern tropis pada bangunannya seperti dinding kaca pada bangunan sebagai pemanfaatan cahaya natural, penggunaan material modern, Solar Panel dan smart ticketing system, penggunaan atap-atap tinggi dan miring, dan tersedianya area terbuka hijau serta sentuhan vernakular dengan adaptasi dari budaya sekitar dan pemanfaatan material lokal berupa kayu pada permainan facade bangunan-bangunan di dalam kawasan tepi air ini. Pemilihan untuk mengadaptasi konsep modern tropis dengan sentuhan vernakular sesuai dengan kondisi letak lahan dan juga analisis kebutuhan, dimana pemilihan atap miring dan banyak bukaan kaca yang hampir diimplementasikan di seluruh bangunan yang ada di dalam kawasan pengembangan sesuai dengan kondisi di kota samarinda yang merupakan kawasan tropis dengan kelembapan dan curah hujan yang tinggi (Utomo et al., 2021).

Organisasi penataan ruang yang digunakan pada perencanaan kawasan tepi air menggunakan organisasi ruang axial yaitu penataan ruang yang terbentuk dari garis-garis aksial tertentu yang membentuk suatu pola, pola axial dapat menciptakan penataan ruang yang dapat dikembangkan menjadi beberapa model sesuai dengan lahan serta sirkulasi yang diinginkan sesuai kebutuhan



Gambar 4. Diagram land use dan diagram zonasi

**A. Bangunan Utama**

Proyek utama adalah perencanaan bangunan *working space* dengan café yang menjadi bangunan utama yang multifungsi di kawasan yang memiliki konsep nama Mandalagawi *The Mahakam business and space*. Bangunan ini menyediakan beberapa kegiatan yang berbeda, yaitu *coworking space* di lantai 2 yang dapat melayani kegiatan pekerjaan perkantoran baik bagi komunitas ataupun startup business, Mandalagawi Working Space menyediakan tempat bekerja dengan ukuran yang tidak terlalu besar namun dapat disewa dengan range waktu perjam, perhari, perminggu, hingga perbulan sesuai kebutuhan dimana area kerja dapat menampung hingga 24 pekerja. selain area kantor, Mandalagawi Working Space juga menyediakan 4 ruangan meeting room yang masing-masing ruang berukuran 4 x 5 dengan kapasitas hingga 7 orang dan juga menyediakan ruang ruang konsultasi atau ruang asistensi pribadi dengan ukuran 4 x 5 yang juga dapat disewa bagi pengunjung.

Selain area kerja di lantai 2, Mandalagawi Working Space and Cafe juga menyediakan beberapa fasilitas umum di lantai 1, yaitu cafe yang dibuka untuk umum yang juga dapat bersinergi langsung dengan area working space yang ada di lantai 2, dimana pengguna dari working space dapat memesan makan dan minum dari resepsionis di atas yang kemudian akan diantar langsung ke area kerja tanpa perlu turun langsung ke area cafe publik, cafe Mandalagawi mempunyai kapasitas hingga 33 orang dengan view cafe langsung kearah taman terbuka dan sungai mahakam, selain cafe bangunan ini juga menyediakan ruang-ruang pendukung berupa musholla, toilet umum untuk publik serta ruang janitor untuk staff yang bertanggung jawab menjaga kebersihan di bangunan Mandalagawi Working Space and Cafe.

Di Indonesia sendiri pemerintah belum ada membuat regulasi khusus mengenai aturan Coworking Space di indonesia, sehingga regulasi yang digunakan dalam Bangunan utama ini mengacu (Rencana Tata Ruang Kota Samarinda Tahun 2014-2034., 2014) pada tentang bangunan gedung dimana peraturan ini membahas fungsi serta persyaratan gedung sesuai fungsi bangunannya, fungsi bangunan gedung ini termasuk kedalam bangunan gedung dengan fungsi usaha yang meliputi bangunan gedung untuk perkantoran, perdagangan, perindustrian, perhotelan, wisata dan rekreasi, terminal, dan penyimpanan. Adapun rincian project planning dari bangunan Mandalagawi *working space* dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rencana rincian kapasitas ruang

No	Tipe ruangan	Kapasitas	Harga peminjaman
1	Working space	-Terdapat 6 bagian meja kerja - Per satu bagian meja dapat diisi 4 orang - Satu ruang <i>working space</i> dapat digunakan sampai 24 orang	- Rp. 20.000 per jam - Rp. 100.000 Per hari

No	Tipe ruangan	Kapasitas	Harga peminjaman
2	Ruang meeting	- Terdapat 4 ruang meeting - Kapasitas per ruangan dapat digunakan hingga 8 orang	- Rp. 200.000 per jam - Rp. 500.000 per 3 jam - Rp. 1.000.000 per hari
3	Ruang konsultasi	- Terdapat 2 ruang konsultasi - Kapasitas per ruangan hingga 3 orang	-Rp. 50.000 per jam - Rp. 100.000 per 3 jam - Rp. 400.000 per hari
4	Café	- Kapasitas hingga 35 orang - Terdapat 7 meja	
5	Musholla	- Kapasitas hingga 25 orang	



Gambar 5. Mandalagawi *working space*

### B. Bangunan Penunjang

Di kawasan Mandalagawi The Mahakam business and space menyediakan beberapa tenant dengan desain bangunan yang seragam dan jualan yang beragam, dimana terdapat 6 jenis jualan yang disediakan yaitu Tenant yang khusus menjual souvenir khas samarinda dan sekitarnya, Tenant oleh-oleh (makanan khas samarinda) Tenant Fashion, Tenant mainan, Tenant Makanan, dan Tenant minuman. Regulasi yang digunakan pada bangunan ini juga mengacu pada UU Nomor 28 Tahun 2002 yang membahas fungsi serta persyaratan gedung sesuai fungsi bangunannya dimana bangunan ini termasuk kedalam jenis bangunan dengan fungsi usaha.



Gambar 6. Rencana pembangunan dermaga

Selain itu terdapat perencanaan Dermaga yang khusus diperuntukan untuk kegiatan rekreasi sebagai tempat naik turunnya penumpang serta tempat sandarnya kapal, dermaga Mandalagawi mempunyai fasilitas ruang loket, smart ticketing system, ruang tunggu, dan ruang keamanan /

pengawas. Perencanaan pembangunan dermaga ini mengacu pada (Kepelabuhan Di Kota Samarinda, 2004) tentang kepelabuhan Di Kota Samarinda, dalam pasal 28 ayat 1 tentang pelayanan jasa kepelabuhan di pelabuhan yang menjelaskan tentang daftar pelayanan jasa yang dilaksanakan oleh penyelenggara dimana penyelenggara pelabuhan yang akan dirancang adalah pelabuhan dengan penyediaan jasa marina/pariwisata. selain itu pembangunan dermaga sendiri juga mempertimbangkan Garis Sempadan Sungai sehingga konektor atau ruang tunggu masih masuk kedalam.

Toilet umum juga direncanakan untuk kawasan ini. Toilet umum terbagi menjadi toilet pria dan toilet wanita dimana terdapat 2 bilik di masing-masing toilet sehingga total toilet umum terdapat 4 bilik yang dapat digunakan oleh pengunjung. Toilet umum juga berdampingan dengan ruang staff.



Gambar 7. Rencana pembangunan ruang staff dan toilet umum

### C. RTH, Area bermain, dan Amphitheater

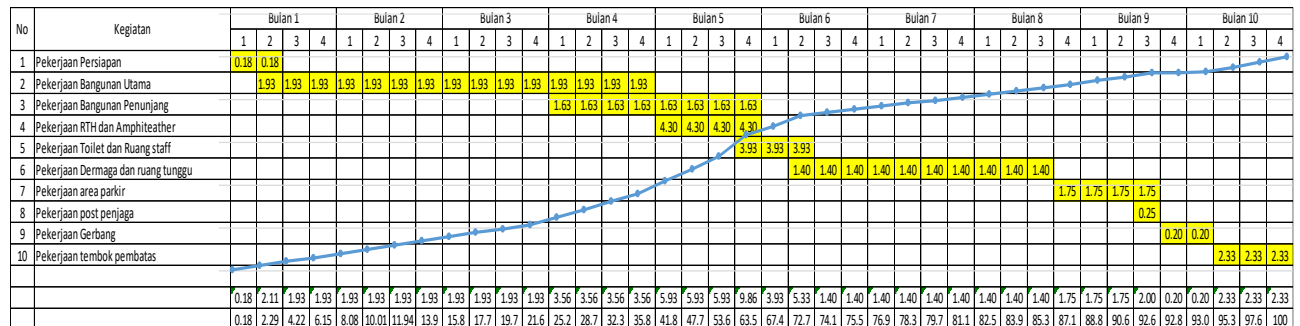
Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai area terbuka yang ada di kawasan Mandalagawi The Mahakam business and space yang dapat dimanfaatkan sebagai area duduk dan bersantai untuk menikmati pemandangan sungai Mahakam. Penataan lanskap dan veegtasi juga diatur dengan konsep zonasi (Annisa, 2022). Selain area duduk, ruang terbuka hijau juga menyediakan area bermain anak dan juga amphitheater yang dapat menarik dan memenuhi kebutuhan pengunjung semua kalangan usia. Tersedianya fasilitas Amphiteater yang mempunyai aktivitas dominannya adalah untuk duduk yaitu sebesar 75 x 87,5 cm. sedangkan untuk tersedianya area bermain anak juga telah mengacu pada standar taman bermain anak mempunyai luas ruang gerak rata-rata sebesar 4 m<sup>2</sup>. Ruang terbuka hijau berupa taman yang direncanakan yaitu 20% dari luas kawasan (Nuraini, 2020). Fasilitas tersebut dilengkapi dengan, lampu pencahayaan, dan tong sampah. Lampu sebagai pencahayaan, dan tong sampah sebagai tempat membuah sampah agar pengunjung tidak membuang sampah sembarangan. (Syarifah & Syaodih, 2019)



Gambar 8. Rencana pembangunan area terbuka

### D. Strategi dan Metode Pelaksanaan

Strategi pelaksanaan merupakan rencana secara garis besar bagaimana proyek menciptakan kawasan komersil berbasis pariwisata tepi air di kota Samarinda ini dapat berjalan dengan baik. Metode pelaksanaan dibutuhkan untuk mempermudah dalam proses pekerjaan. Untuk menentukan metode pelaksanaan dengan cara yang lebih efektif yaitu dengan acuan data spesifikasi umum. Dengan tujuan untuk mempermudah dalam proses pekerjaan dilapangan dan menghemat waktu kerja. Pada dasarnya metode pelaksanaan konstruksi merupakan penerapan konsep rekayasa yang berpijak pada keterkaitan antara persyaratan dalam dokumen pelelangan, keadaan teknis dan ekonomis di lapangan, dan seluruh sumber daya termasuk pengalaman kontraktor. Oleh karena itu pemilihan metode pelaksanaan harus sesuai dan tepat guna pekerjaan dapat bekerja secara maksimal. Pada rencana jadwal pelaksanaan pekerjaan kawasan ini ditargetkan selesai dalam kurun waktu 10 bulan atau 260 hari kerja. Berikut adalah gambar kurva-s yang menunjukkan hubungan antara waktu dan biaya.



Gambar 9. Kurva-S Pekerjaan Kawasan Mandalagawi

### 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan diatas, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sungai Mahakam yang berada di Kota Samarinda merupakan Sungai terbesar yang ada di Kalimantan Timur sehingga mempunyai potensi tinggi dan menarik untuk dapat dikembangkan dan dilestarikan dengan memanfaatkan keindahan alam dan kebudayaan serta menyokong masyarakat sekitar, untuk melestarikan ide tersebut hal yang dapat dilakukan adalah dengan mengembangkan sebuah kawasan komersil berbasis pariwisata yang diberi nama Mandalagawi The Mahakam business and space yaitu kawasan bisnis komersil yang menyediakan area bisnis. bekerja, dan wisata dengan fasilitas sarana dan prasarana yang dapat penunjang seluruh aktivitas pengunjung sesuai kebutuhannya.
2. Metode pelaksanaan dilakukan sesuai dengan urutan pekerjaan. Untuk penjadwalan yang dilakukan dari pekerjaan persiapan hingga selesai direncanakan dengan durasi 260 hari kalender.

### 5. Daftar Pustaka

Annisa, D. N. (2022). *Pengendalian Pemanfaatan Ruang di Kawasan Tepian Air (Waterfront) Kota Bulukumba Kabupaten Bulukumba*. 40–51. <http://103.78.195.33/handle/123456789/22081>

Nuraini. (2020). Pengelolaan Ruang Terbuka Hijau Kota Samarinda (Studi Dinas Perumahan Dan Pemukiman Kota Samarinda). *EJournal Ilmu Pemerintahan*, 8(2), 437–450.

Peraturan Daerah Nomor 2 Rencana Tata Ruang Kota Samarinda Tahun 2014-2034., (2014).

Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 44 Tahun 20024 tentang Pelabuhan di Kota Samarinda, (2004).

Peraturan Daerah Nomor 6 Kota Samarinda tentang GSB Jalan Slamet Riyadi, (2019).

Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

Syarifah, S., & Syaodih, E. (2019). *Arahan Penataan Kawasan Tepi Air sebagai Area Rekreasi (Studi Kasus: Pantai Cidora Kecamatan Caringin Kabupaten Garut)*. 410–419. <http://103.78.195.33/handle/123456789/22081>

Utomo, P. K., Sari, D. P., & Saptaningtyas, R. S. (2021). ( Re ) Interpretasi Arsitektur Tropis : Kajian Teoretis tentang Determinasi Arsitektur Vernakular dan Regionalisme. *Sade*, 1(2), 63–68. <https://doi.org/doi.org/10.29303/sade.v1i2.16>

## Perencanaan dan Pengembangan Desa Wisata Tani Aman dengan Pendekatan *Sustainability Enviromental*

Putri Nopianti <sup>1)</sup>, Anisah Azizah <sup>2)</sup>, Reza Prakoso D. J. <sup>3)</sup> Hanny Aliyah Fasyah <sup>4)</sup>, Mulyani <sup>5)</sup>,  
Lyanisa Kusuma <sup>6)</sup>, Intan Rahmayanti <sup>7)</sup>, Amelia Agusriulina <sup>8)</sup>  
<sup>1)2) 3) 5) 6) 7) 8)</sup> Program Studi Arsitektur, Universitas Mulawarman  
<sup>3)</sup> Program Studi Agroteknologi, Universitas Tribhuwana Tunggaladewi  
E-mail: aliyahhanny@gmail.com

### ABSTRAK

Pengembangan desa menjadi sebuah Desa Wisata merupakan salah satu bentuk upaya dalam mengembangkan potensi-potensi lokal yang terdapat didalamnya. Desa Wisata dapat menjadi upaya untuk melestarikan dan memberdayakan potensi budaya lokal dan nilai-nilai kearifan lokal (*local wisdom*) yang berada di masyarakat. Pengembangan Desa Wisata Tani Aman bertujuan mengoptimalkan potensi dan merencanakan tahapan pengembangan desa wisata berbasis sumber daya lokal. Metode penelitian yang digunakan adalah analisa evaluatif komponen 3A, yaitu Amenitas, Atraksi dan Aksesibilitas, kemudian dilanjutkan desain konsep kawasan Desa Wisata Tani Aman. Hasil penelitian komponen atraksi menunjukkan kondisi baik, komponen aksesibilitas menunjukkan kondisi cukup baik, dan komponen amenitas menunjukkan kondisi cukup mendukung. Arah pengembangan difokuskan pada pengembangan kearifan lokal dari perekrutan tenaga kerja dan pengembangan potensi pertanian, peternakan dan pengelolaan sampah. Adapun kegiatan dalam kawasan Desa Wisata Tani Aman antara lain wisata sawah, pembatikan, bank sampah dan rumah kompos serta budidaya maggot.

Kata Kunci: Desa Wisata, Sumber Daya Lokal, Pembangunan Berkelanjutan

### ABSTRACT

*The development of a village into a Tourism Village is one form of effort in developing the local potential contained therein. Tourism Village can be an effort to preserve and empower the potential of local culture and local wisdom values in the community. The development of Tani Aman Tourism Village aims to optimize the potential and plan the stages of developing a local resource-based tourism village. The research method used is an evaluative analysis of the 3A components, namely Amenity, Attraction and Accessibility, then continued with the concept design of the Tani Aman Tourism Village area. The research results of the attraction component show good conditions, the accessibility component shows quite good conditions, and the amenity component shows quite supportive conditions. The development direction is focused on developing local wisdom from labor recruitment and developing the potential of agriculture, animal husbandry and waste management. Activities in the Tani Aman Tourism Village area include rice field tours, batik, waste banks and compost houses and maggot cultivation.*

Keyword: Tourism Village, Local Resources, Sustainable Development



## 1. Pendahuluan

Indonesia merupakan sebuah Negara luas yang memiliki total luas wilayah 1.904.569 km<sup>2</sup> serta negara dengan pulau terbanyak ke - 6 (enam) di dunia, dengan jumlah 17.504 pulau. Disebutkan bahwa saat ini Indonesia telah memiliki total 7.277 kecamatan, 514 kota/kabupaten serta 83.763 desa/kelurahan pada tahun 2023. Luasnya negara Indonesia menyebabkan terdapatnya potensi sumber daya alam serta tradisi yang berbeda pada setiap daerahnya.

Pada pembagian Desa sendiri, saat ini Indonesia hanya memiliki total 7.275 desa wisata yang telah tersebar dari total 83.763 desa/kelurahan. Telah tercantum dalam Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, menjelaskan bahwa Desa memiliki hak asal usul dan hak tradisional dalam mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat dan berperan mewujudkan cita-cita kemerdekaan berdasarkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Maka dari itu perlu adanya pemerhatian pada potensi pengembangan sebuah Desa sebagai sebuah Desa Wisata agar adanya kemajuan dalam daerahnya masing-masing.

Dikutip dari buku "Pedoman Desa Wisata" Pengembangan sebuah Desa sebagai sebuah Desa Wisata perlu dilakukan guna tercapainya kesejahteraan masyarakat setempat dengan menggali potensi lokal dan memberdayakan masyarakatnya. Dimana pemanfaatan sebuah Desa Wisata dinilai mampu mengurangi urbanisasi masyarakat dari desa ke kota karena terdapatnya aktivitas ekonomi di desa yang dapat diciptakan. Selain itu, desa wisata dapat menjadi upaya untuk melestarikan dan memberdayakan potensi budaya lokal dan nilai-nilai kearifan lokal (*local wisdom*) yang berada di masyarakat. Pengembangan sebuah Desa menjadi Desa Wisata juga dilakukan dengan tujuan agar nilai-nilai tradisi serta potensi dalam sebuah Desa dapat terus berkembang menjadi lebih baik dan tidak hilang dalam masa-masa selanjutnya.

Dalam penerapan pengembangan sebuah Desa Wisata, kearifan lokal merupakan roh utama sebagai nilai kearifan lokal yang terwujud dalam masyarakat melalui keunikan budaya maupun tradisi yang dimiliki oleh masyarakat, keotentikan yang sudah mendarah daging dalam budaya masyarakat setempat, serta keaslian nilai-nilai tradisi yang muncul di masyarakat akan menarik wisatawan dalam mengunjungi sebuah Desa Wisata. Perlunya ketersediaan aspek-aspek dalam sebuah potensi Desa Wisata diperlukan dalam tercapainya sebuah Desa sebagai Desa Wisata. Maka dari itu dalam laporan ini, kami selaku tim penulis dan peneliti akan membahas mengenai salah satu Desa, yakni Desa Tani Aman yang berpotensi sebagai sebuah Desa Wisata berbasis Sumber Daya Lokal yang berlokasi di daerah Loa Janan, Samarinda Kota.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif meliputi beberapa tahapan yaitu tahapan pengumpulan data, survei, tahapan analisa dan tahapan konsep perancangan. Dalam tahapan pengumpulan data dan survai meliputi pengumpulan data tentang: Pengumpulan data primer maupun sekunder yang menyangkut Desa Tani Aman. Pengumpulan data Primer dan data sekunder tentang kondisi kawasan perencanaan sebagai objek penelitian.

Pengamatan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai faktor fisik dan kondisi eksternal yang mempengaruhi perkembangan kawasan tentang permasalahan yang ada dan potensi yang dapat dikembangkan. Dalam tahapan analisa, data yang terkumpul baik data primer maupun data sekunder di analisa dan ditelusuri dengan menganalisa kajian literatur yang akan digunakan sebagai pendekatan konsep serta menganalisa studi banding terhadap kawasan yang memiliki karakter dan konsep yang serupa. Dalam tahap perancangan, hasil analisa disintesa untuk menentukan konsep perancangan kawasan desa wisata.

### A. Survei Primer

Survei primer dilakukan dengan melakukan survei secara langsung di lapangan dengan melakukan pengambilan informasi kondisi eksisting yang ada di lapangan dengan mengumpulkan permasalahan yang ada dan potensi pengembangan site yang kami lakukan secara langsung di lapangan

## B. Survei Sekunder

Survei sekunder dilakukan dengan melakukan studi literatur pada beberapa jurnal dan melakukan pencarian data yang tidak kami temukan pada survei secara langsung di lapangan dengan melihat arsip daerah dan mencari peraturan terkait pembangunan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### A. Deskripsi Wilayah Perencanaan

Tani Aman adalah salah satu kelurahan di kecamatan Loa Janan Ilir, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Tani Aman berdiri pada tanggal 6 Juli 2006 dan diresmikan oleh wali kota Samarinda Achmad Amins. Luas kelurahan ini adalah 392 Hektar dengan jumlah penduduk sebanyak 5.650 jiwa dengan kepadatan 1.441 jiwa/km<sup>2</sup>. Tani Aman merupakan pintu gerbang menuju Kota Samarinda dari Kota Balikpapan (arah selatan).



Gambar 1. Desa Tani Aman

### B. Sejarah Lokasi Wilayah Perencanaan

Loa Janan Ilir adalah salah satu kecamatan di Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia. Loa Janan Ilir merupakan hasil pemekaran dari kecamatan Samarinda Seberang pada tanggal 28 Desember 2010. Loa Janan Ilir merupakan pintu gerbang menuju Kota Samarinda dari arah Balikpapan. Kecamatan Loa Janan Ilir terdiri dari 5 kelurahan, antara lain:

1. Harapan Baru dengan kode pos 75131
2. Rapak Dalam dengan kode pos 75133
3. Sengkotek dengan kode pos 75391
4. Simpang Tiga dengan kode pos 75391
5. Tani Aman dengan kode pos 75391

Sejarah Desa Tani Aman Era Kabupaten Kutai (sebelum tahun 1987). Sebelumnya Loa Janan Ilir masuk dalam wilayah administratif Kabupaten Kutai dengan status Desa. Baru setelah keluar Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No: 21 Tahun 1987 Tentang penetapan batas wilayah Kotamadya Daerah Tingkat II SAMARINDA, Kotamadya Daerah Tingkat II BALIKPAPAN, Kabupaten Daerah Tingkat II KUTAI DAN Kabupaten Daerah Tingkat II PASIR: Desa Loa Janan Ilir masuk dalam wilayah administratif Kotamadya Samarinda bersama Desa Loa Buah dan Desa Loa Bakung.

Kelurahan Loa Janan Ilir yang tergabung di wilayah kecamatan Samarinda Seberang. Pada tahun 2006, Loa Janan Ilir dimekarkan menjadi tiga kelurahan, yakni Sengkotek, Simpang Tiga, dan Tani Aman sehingga secara administratif, nama kelurahan Loa Janan Ilir tidak ada lagi. Kemudian nama Loa Janan Ilir diusulkan untuk dipakai kembali, bukan sebagai kelurahan baru, melainkan sebagai kecamatan baru. Pada tanggal 28 Desember 2010, kecamatan Loa Janan Ilir diresmikan, bersamaan dengan 3 kecamatan pemekaran lainnya.

### C. Lokasi Wilayah Perencanaan

Lokasi Wilayah Perencanaan merupakan Desa Tani Aman yang berlokasi di Loa Janan Ilir, Kota Samarinda, Provinsi Kalimantan Timur, Indonesia dengan gambar sebagai berikut:



Gambar 2. Lokasi Wilayah Perencanaan Desa Tani Aman

**D. Kondisi Iklim Wilayah Perencanaan**

Desa Tani Aman memiliki kondisi iklim yang bersifat tropis. Keberadaan iklim tropis di desa ini memberikan potensi besar bagi pertanian. Para petani di Desa Tani Aman dapat menanam berbagai jenis tanaman, termasuk tanaman padi, dengan kondisi yang mendukung. Iklim tropis ini ditandai oleh suhu yang relatif tinggi sepanjang tahun, dengan musim hujan yang cukup panjang dan intensitas cahaya matahari yang cukup, yang menjadikan desa ini cocok untuk pertanian sepanjang tahun. Selain itu, keberadaan curah hujan yang mencukupi juga memberikan kelebihan dalam pengelolaan sumber daya air bagi pertanian. Semua faktor ini bersama-sama menciptakan lingkungan yang ideal bagi petani di Desa Tani Aman untuk bercocok tanam dan menghasilkan berbagai jenis tanaman dengan produktivitas yang baik.

**E. Gambaran Umum Lokasi Perencanaan**

Perencanaan ini dilakukan pada Desa Tani Aman dengan pemilihan lokasi yakni pada RT 13, RT 14, RT 15. Dimana dalam perencanaan pengembangan Desa ini, pemilihan lokasi pengembangan tidak dilakukan pada keseluruhan luasan Desa Tani aman dan hanya akan difokuskan pada area persawahan yang merupakan aspek paling menonjol pada Desa Tani Aman, maka dari itu wilayah perencanaan hanya terbatas pada RT 13, RT 14 dan RT 15 saja.

**F. Analisis 3A (Amenitas, Atraksi, Aksesibilitas)**

Dalam perencanaan pengembangan Desa Tani Aman sebagai sebuah Desa Wisata Berbasis Sumber Daya Lokal dilakukan dengan melakukan analisis 3A dengan hasil analisis pada Desa Tani Aman ditemukan sebagaimana analisis 3A (amenitas, atraksi dan aksesibilitas) dilakukan. Adapun hasil analisis ditemukan sebagai berikut:

Tabel 1. Analisis 3A pada Kondisi Eksisting Desa Tani Aman

No.	Analisis	Sub-Variabel	Uraian	Kondisi Ketersediaan
1.	Atraksi	- Atraksi Alami - Atraksi Budaya - Atraksi Buatan	- Atraksi alami; tersedianya persawahan yang merupakan potensi sebuah desa wisata - Atraksi budaya; adanya kegiatan yang kerap dilakukan berupa pembatikan dengan motif khas persawahan - Atraksi buatan; banyaknya kerajinan serta kegiatan rutin yang dilakukan dalam pengolahan sampah plastik menjadi karya keindahan desa.	Baik
2.	Aksesibilitas	Jalan/Akses Desa	- Mudah dijangkau dan telah mengalami perkerasan.	Cukup Baik

No.	Analisis	Sub-Variabel	Uraian	Kondisi Ketersediaan
			- Memiliki luasan 2,5 - 5 meter. - Tersedia drainase dengan kondisi yang baik pada setiap pinggir muka jalan.	
3.	Amenitas	Fasilitas Pendukung	Tersedianya musholla, masjid, posyandu, pos satpam, tempat penimbangan sampah, rumah pembatikan, lapangan volly, persawahan serta sekolah.	Cukup Mendukung

Tabel 2. Analisis 3A pada Hasil Desain Desa Tani Aman

No.	Analisis	Sub-Variabel	Uraian
1.	Atraksi	- Atraksi Alami - Atraksi Budaya - Atraksi Buatan	- Atraksi alami; memberikan view persawahan yang membawa ketenangan bagi pengunjung. - Atraksi budaya; memberikan penambahan wawasan terkait pembatikan serta memberikan minta jual-beli yang terjalin dalam pembatikan dari warga Desa Tani Aman dan para pengunjung. - Atraksi buatan; memberikan penambahan wawasan terkait nilai sejarah, budaya serta pengetahuan umum mengenai persawahan, pembatikan, pengolahan sampah serta budidaya maggot pada Desa Tani Aman.
2.	Aksesibilitas	Jalan/Akses Desa	Pemberian lampu jalan guna menunjang kenyamanan penggunaan jalan pada malam hari serta memberikan penambahan estetika Desa Tani Aman sebagai sebuah Desa Wisata.
3.	Amenitas	Fasilitas Pendukung	- Alami; pemberian sebuah akses jalan serta gazebo pada area persawahan guna menarik perhatian pengunjung. - Budaya; pemberian sebuah desain rumah batik guna mendukung dan menunjang kegiatan pembatikan bermotif persawahan yang merupakan sebuah ciri khas dari Desa Tani Aman. - Buatan; pemberian rumah maggot, bank sampah serta rumah kompos dalam upaya pemberdayaan sampah serta pemanfaatan kembali.

### G. Konsep Perencanaan Desain

Konsep perencanaan desain direncanakan akan dibangun dengan mengedepankan sumber daya lokal yang terdapat pada Desa Tani Aman. Dimana dalam pengembangan ini, usaha dalam mengedepankan sumber daya lokal dilakukan dengan pengamatan pada potensi kawasan tertuju.

### H. Konsep Zoning

Konsep zoning diberikan sebagaimana terdapatnya perencanaan pengembangan yang akan dilakukan. Adapun konsep zoning perencanaan pengembangan Desa Tani Aman termuat pada tabel berikut:

Tabel 3. Konsep Zoning Perencanaan Pengembangan Desa Tani Aman

No.	ZONA/AREA	SUB ZONA	KONDISI EKSISTING
1	Zona Inti	Area Persawahan	Area persawahan warga yang cukup luas

No.	ZONA/AREA	SUB ZONA	KONDISI EKSISTING
2	Zona Pengembangan	Area Entrance	Jalan masuk utama menuju desa tani aman berupa jalan berukuran 4-5 meter
3	Zona Penyangga	Area Rumah Warga	Rumah warga rata-rata berbentuk panggung rendah dengan material beton dan kayu. Susunan rumah warga pun cenderung berdekatan dan tidak beraturan.

### I. Sasaran Pengguna

Sasaran pengguna desa wisata berbasis sosial dan budaya pada Desa Tani Aman adalah wisatawan yang tertarik dengan budaya lokal. Desa wisata yang kami desain ini bertujuan untuk mempromosikan dan melestarikan budaya lokal, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal melalui pariwisata. Sasaran utama desa wisata berbasis sosial budaya Desa Tani Aman adalah wisatawan yang menginginkan pengalaman budaya lokal yang lebih otentik dan mendalam serta ingin berkontribusi dalam pengembangan masyarakat setempat. Selain itu, kami berharap desa ini juga dapat menarik wisatawan yang mencari pengalaman baru, unik, dan ingin mengetahui lebih banyak tentang budaya setempat.

### J. Waktu Operasional

Waktu operasional yang diterapkan pada desa wisata ini adalah Sabtu dan Minggu. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan, warga setempat merupakan warga yang aktif melakukan serangkaian kegiatan secara bersama-sama pada waktu tertentu. Kegiatan seperti melakukan kegiatan bersih-bersih secara rutin, membuat kerajinan serta melakukan pembuatan batik sering dilakukan pada hari libur. Maka dari itu, pemilihan waktu operasional yang akan ditetapkan pada Desa Wisata Tani Aman ialah hari Sabtu dan Minggu.

### K. Desain Konsep

Desain konsep pengembangan kawasan akan dilakukan dengan memberikan pusat-pusat sumber daya lokal yang nantinya akan dikembangkan menjadi pusat perhatian serta Pengembangan pelatihan dan program untuk meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam kegiatan pariwisata.

### L. Pengembangan Desain Konsep

#### 1. Pengembangan Sumber Daya Manusia berbasis Kearifan Lokal

Kearifan lokal dapat diartikan sebagai pola hidup dan informasi sebagai tata cara kehidupan sehari-hari seperti kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat luas untuk memenuhi kebutuhan mereka. Kearifan lokal adalah praktik dan kebiasaan yang dilakukan oleh kumpulan manusia dari zaman ke zaman lain sehingga saat ini masih dijaga oleh masyarakat menjadi hukum norma di wilayah tertentu. Berdasarkan keputusan, dapat diuraikan bahwa kearifan lokal dapat dianggap sebagai pemikiran lingkungan yang penuh dengan kecerdasan bernilai baik, yang ditanamkan dan diikuti oleh individu setempat (Istiawati 2016).

Perencanaan Pengembangan Sumber Daya Manusia berbasis Kearifan Lokal dilakukan dengan pembangunan desain wisata sawah yang akan dilakukan pada sebagian lahan yang berpotensi dalam memberikan view yang baik. Selain itu, lokasi pemilihan dilakukan dengan penetapan lokasi yang sekiranya tidak akan mengganggu aktivitas warga setempat. Dimana dalam hal ini, lokasi perencanaan persawahan yang dipilih sebagaimana tertera pada gambar berikut:



Gambar 3. Peta Lokasi Desain Wisata Sawah

Selain itu, dilakukan pula upaya penanganan muka jalan yang menjadi akses bagi para masyarakat yang akan dilakukan dengan pemberian lampu jalan berupa lampion yang menjadi sebuah hasil desain dari warga. Dimana dalam hal ini, lokasi perencanaan pemberian lampu jalan meliputi RT 13, RT 14 dan RT 15 dengan gambaran peta sebagai berikut:



Gambar 4. Peta Lokasi Desain Jalan

## 2. Pengembangan Aktivitas Wisata Berbasis Pengelolaan Lingkungan



Gambar 5. Peta Lokasi Sarana dan Prasarana

## M. Hasil Rancangan Desain Konsep

Hasil perencanaan pengembangan Desa Tani Aman dilakukan dengan memberikan beberapa sarana dan prasarana yang berdasar atas lokasi serta potensi Desa sebagai sebuah Desa Wisata. Adapun hasil rancangan desain yang diperoleh adalah sebagai berikut:

### a) Wisata Sawah

Pertanian dan pariwisata merupakan sektor strategis yang mampu menopang kehidupan sekaligus sebagai penggerak ekonomi nasional yang mengakar dan menjadi kultur pada masyarakat Indonesia. Sinergi pertanian dan pariwisata yang dikemas sebagai agrowisata telah menjadi daya tarik wisata yang sejajar dengan daya tarik wisata lainnya seperti daya tarik wisata alam, wisata budaya, wisata bahari dan lainnya. Syahrul Yasin Limpo (Menteri Pertanian RI) menyebutkan saat ini pertanian menjadi sektor penopang perekonomian nasional sehingga terobosan menggabungkan pertanian dengan sektor lain seperti pariwisata menjadi sangat menarik. Walaupun dikembangkan di lahan yang tidak begitu luas, namun tetap bisa menjadi pilihan masyarakat untuk berwisata dan awal untuk membangun pusat perekonomian yang luas dari sektor pertanian.



Gambar 6. Foto Kondisi Eksisting Persawahan



Gambar 7. Desain Wisata Sawah

### b) Pematikan

Batik merupakan hasil karya bangsa Indonesia yang didalamnya terdapat perpaduan antara seni dan teknologi yang diciptakan oleh para leluhur bangsa Indonesia. Proses membatik membutuhkan teknik khusus, ketelitian dan kesabaran serta keterampilan dalam membuat pola, warna dan bentuk yang melamboangkan suatu ciri khas. dalam pembuatan batik biasanya mengangkat unsur unsur dari lingkungan sekitar sebagai inspirasi dan gambaran di dalam batik itu sendiri. Di Indonesia sendiri batik sudah merupakan simbol budaya yang wajib dilestarikan hingga saat ini. UNESCO menetapkan batik sebagai warisan budaya dunia asli Indonesia, karena proses membatik menggunakan malam dan canting hanya ada di Indonesia. Membatik juga merupakan salah satu kegiatan yang ada dan dilakukan di Desa Tani Aman ini sebagai salah satu usaha para masyarakat yang merupakan ibu-ibu. Pada desa Tani Aman sendiri terdapat kegiatan produksi batik, namun tempat produksi hanya dilakukan di rumah warga. hal itulah yang melatarbelakangi pembuatan desain rumah batik yang dapat dikunjungi wisatawan tanpa harus mengganggu kenyamanan dan privasi para warga.



Gambar 8. Foto Kondisi Eksisting Rumah Warga



Gambar 9. Desain Rumah Pematikan

### c) Bank Sampah dan Rumah Kompos

Menurut *World Health Organization* (WHO) sampah adalah sesuatu yang tidak digunakan, tidak dipakai, tidak disenangi atau sesuatu yang dibuang berasal dari kegiatan manusia dan tidak terjadi dengan sendirinya. Sampah juga bisa diartikan sesuatu yang dihasilkan manusia dan hewan yang tidak berguna atau diperlukan lagi. Pemerintah sendiri telah menerbitkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2012 Tentang Pengelolaan Sampah Rumah Tangga dan Sampah Sejenis Sampah Rumah Tangga. Keberadaan sampah di masyarakat menjadi permasalahan klasik yang tidak mendapatkan perhatian, baik dari masyarakat maupun pemerintah. Berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup tahun 2012 tercatat rata-rata setiap orang menghasilkan sampah 2 kilogram per hari. Artinya, jika saat ini penduduk Indonesia berjumlah 250 juta jiwa, maka sampah yang akan dihasilkan adalah 500 ton sampah dalam 1 hari.

Pentingnya pengelolaan sampah dalam menjaga lingkungan hidup, khususnya dalam kota, terutama dalam lingkungan tempat tinggal, telah dibuktikan dalam beberapa penelitian. Konsep mengenai pembangunan berkelanjutan merupakan bentuk representasi strategi dalam menghadapi permasalahan yang ditimbulkan oleh karakter kawasan perkotaan. Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) adalah pembangunan yang berlangsung selama waktu yang lama. Maka dari itu, salah satu upaya yang dilakukan adalah dengan menyediakan bank sampah maupun rumah kompos pada desa tertuju. Bank Sampah merupakan konsep pengumpulan sampah kering dan dipilah serta memiliki manajemen layaknya perbankan tapi yang ditabung bukan uang melainkan sampah sedangkan rumah Kompos merupakan suatu tempat yang berfungsi sebagai tempat pemanfaatan sampah organik yang dihasilkan agar dapat di daur ulang sehingga dapat mengurangi jumlah timbulan sampah organik yang akan masuk ke TPA.





Gambar 10. Desain Bank Sampah

**d) Budidaya Maggot**

Maggot merupakan larva dari Black Soldier Fly. Black Soldier Fly (BSF) atau (*Hermetia illucens*) dalam bahasa latin, adalah spesies lalat yang berasal dari ordo Diptera, family Stratiomyidae dengan genus *Hermetia* berwarna hitam dan memiliki Panjang 15-20 mm (Novianto dkk., 2022). Lalat ini termasuk lalat buah sehingga aman bagi kesehatan walaupun bagi beberapa orang dianggap sebagai hama dalam perkebunan karena memakan buah buahan dan tanaman.

Budidaya maggot dipilih sebagai salah satu sumber daya lokal bagi desa Tani Aman dikarenakan para warga sangat antusias dengan penyuluhan dan pelatihan. Budidaya maggot tidak begitu sulit untuk dikembangkan, mengingat maggot berkembang biak dengan alami di alam sehingga mudah untuk mendapatkannya. Maggot bertahan hidup pada lingkungan tropis maupun subtropis sehingga potensi mengembangbiakannya sangat mudah dilakukan di Indonesia yang memiliki iklim tropis namun hasil tetap menjanjikan.



Gambar 11. Desain Budidaya Maggot

### e) Jalan Raya

Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004, disebutkan bahwa jalan adalah suatu prasarana transportasi yang meliputi segala bagian jalan termasuk bangunan pelengkap dan perlengkapannya yang diperuntukkan bagi lalu lintas, yang berada di atas permukaan tanah, di bawah permukaan tanah dan/atau air, serta di atas permukaan air, kecuali jalan kereta api, jalan lori dan jalan kabel. Jalan mempunyai peranan penting terutama yang menyangkut perwujudan perkembangan antar wilayah yang seimbang, pemerataan hasil pembangunan serta pemantapan pertahanan dan keamanan nasional dalam rangka mewujudkan pembangunan nasional. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2006 tentang Jalan dijelaskan bahwa penyelenggaraan jalan yang konsepsional dan menyeluruh perlu melihat jalan sebagai suatu kesatuan sistem jaringan jalan yang mengikat dan menghubungkan pusat-pusat kegiatan. Dalam hubungan ini dikenal sistem jaringan jalan primer dan sistem jaringan jalan sekunder.

Sistem jaringan yang akan mengalami sebuah pengembangan dilakukan pada area jalan sekunder yang merupakan sebuah jalan yang menghubungkan antar rumah dan RT dengan luas jalan sebesar 2,5 meter pada jalan tertentu dan 5 meter pada hampir keseluruhan muka jalan. Pengembangan dilakukan dengan memberikan sebuah lampu jalan berbentuk lampion buatan yang merupakan salah satu bentuk inovasi yang dilakukan warga, yakni daur ulang sampah plastik menjadi berbagai macam karya kerajinan yang bermanfaat.



Gambar 12. Foto Eksisting Kondisi Jalan



Gambar 13. Desain Jalan dengan Penerangan berupa Lampion

**f) Signage Gerbang Masuk**

Gerbang masuk diberikan pada area masuk setiap RT yang berbeda yakni RT 13, RT 14 dan RT 15. Desain gerbang diberikan dengan penampilan desain berupa kayu dengan ornamen menyerupai padi. Hal ini diberikan guna memberikan tanda mengenai batasan lokasi pada area kawasan Desa Wisata yang akan dikembangkan.



Gambar 14. Foto Kondisi Eksisting Papan Penanda setiap RT



Gambar 15. Desain Gerbang Masuk

**4. Kesimpulan**

Pengembangan Desa Tani Aman sebagai sebuah desa wisata dilakukan dengan melakukan analisis 3A yang terdiri atas Atraksi, Aksesibilitas dan Amenitas. Dalam hal ini, pengembangan dilakukan dengan menonjolkan sumber daya lokal Desa Tani Aman agar dapat menjadi sebuah Desa Wisata Sustainability Lingkungan yakni penonjolan konsep desa wisata yang berdasarkan lingkungan dan akan dikembangkan dengan pemahaman-pemahaman yang akan diberikan melalui program pembelajaran kepada para pengunjung oleh warga desa.

---

## 5. Daftar Pustaka

- Kementerian Pariwisata Republik Indonesia. (2019). Buku Pedoman Desa Wisata Edisi I.
- Kementerian Koordinator Bidang Kemaritiman dan Investasi Republik Indonesia. (2021). Buku Pedoman Desa Wisata Edisi II.
- Antara. M. Arida. S. (2015). PANDUAN PENGELOLAAN DESA WISATA BERBASIS POTENSI LOKAL. *Buku Panduan Pengelolaan Desa Wisata Berbasis Potensi Lokal*.
- Lewan. Y.S. Mengko. S.M.H. Kumaat. H.M.E. (2023). PENGEMBANGAN DESA WISATA BERBASIS KEARIFAN LOKAL DESA BUDO KABUPATEN MINAHASA UTARA. *Jurnal Hospitaliti dan Pariwisata Edisi 6 Volume 1*.
- Sitorus. R.O. Pakpahan. H.T. Aritonang. R. (2022). Strategi Pengembangan Desa Wisata Sawah. *JURNAL METHODAGRO: Volume 8, Nomor 1, Januari – Juni 2022*
- Kabes. R. Soedwihajono. Suminar. L. (2022). Kajian Potensi dan Permasalahan Desa Ponggok, Kabupaten Klaten, sebagai Desa Wisata. *Jurnal Desa-Kota Volume 4 Nomor 2 Tahun 2022*.
- Komariah. N. Saepudin. E. Yusup. P.M. (2018). Pengembangan Desa Wisata Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Pariwisata Pesona Volume 03 No 2, Desember 2018: p 158-174*
- Nyta Rosidha Sari1 , Paramita Rahayu1 , Erma Fitria Rini1 (2021) POTENSI DAN MASALAH DESA WISATA BATIK: STUDI KASUS DESA GIRILAYU, KABUPATEN KARANGANYAR Volume 3, Nomor 1, 2021, 77-91

## Desain Dermaga Nusantara *Waterfront* Pada Tepian Kota Samarinda

Putri Nopianti <sup>1)</sup>, Dharwati P. Sari <sup>2)</sup>, Lyanisa Kusuma <sup>3)</sup>, Amelia Dwi Nur' Azizah <sup>4)</sup>, Amelia Agusriulina <sup>5)</sup>,

<sup>1)2)3)4)5)</sup> Program Studi Arsitektur, Universitas Mulawarman  
E-mail: lie.ilychs@gmail.com

### ABSTRAK

Melalui informasi yang dihimpun dari Walikota Samarinda setelah melakukan rapat evaluasi penertiban wilayah Kota Samarinda dapat diketahui bahwa lahan SPBU kawasan tepian Jalan Martadinata-Kelurahan Teluk Lerong tercatat dalam indikasi pelanggaran pemanfaatan ruang tidak sesuai dengan izin yang mengacu pada Peraturan Daerah (Perda) No. 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Samarinda 2014-2023. Yang disebabkan lantaran SPBU ini berdiri di atas sempadan Sungai Mahakam, sehingga Pemerintah Kota Samarinda memberhentikan operasional SPBU 2020 lalu dan telah mengajukan surat pembongkaran sukarela kepada pemilik SPBU pada tahun 2022. Perencanaan serta penelitian ini bertujuan untuk 1) Menentukan Perencanaan fungsi lahan tepian yang sesuai dengan Peraturan Daerah Kota Samarinda, 2) Menentukan penggunaan elemen-elemen lanskap yang mengacu pada fungsi perencanaan, 3) Mengetahui pola serta konsep dari perencanaan. Penelitian ini merupakan Pengembangan dalam mendesain kawasan tepian Kota Samarinda, dimana hal ini mengacu pada metode pengumpulan data yang dilakukan dengan dua perhatian yakni metode kualitatif dan pengamatan alami (survei) terhadap lahan perencanaan. Melalui metode tersebut telah memberikan hasil serta pembahasan dalam proses perencanaan yakni 1) Perencanaan fungsi lahan adalah pembangunan dermaga wisata, untuk memenuhi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau pada Kota Samarinda yang sesuai dengan Peraturan Daerah Samarinda, 2) Elemen-elemen yang digunakan pada perencanaan mengacu dengan material yang dapat mendukung kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) dan meminimalisir kerusakan lahan, salah satu material utama yang digunakan adalah kayu serta paving blok, 3) Konsep perencanaan dermaga wisata disesuaikan dengan iklim dan lingkungan sekitar lahan perencanaan berupa pendekatan Arsitektur Tropis.

Kata Kunci: Dermaga, Arsitektur Tropis, Ruang Terbuka Hijau

### ABSTRACT

*Through information gathered from the Mayor of Samarinda after conducting an evaluation meeting on the control of the Samarinda City area, it can be seen that the gas station land on the edge of Jalan Martadinata - Teluk Lerong Village is recorded in indications of violations of space utilization not in accordance with the permit referring to Regional Regulation (Perda) No. 2 of 2014 concerning the 2014-2023 Samarinda City Regional Spatial Plan (RTRW). Due to the fact that this gas station stands on the Mahakam River border, the Samarinda City Government stopped the operation of the gas station in 2020 and has submitted a voluntary demolition letter to the owner of the gas station in 2022. This planning and research aims to 1) Determine the planning of edge land functions that are in accordance with the Samarinda City Regional Regulation, 2) Determine the use of landscape elements that refer to the planning function, 3) Know the pattern and concept of planning. This research is a development in designing the edge area of Samarinda City, which refers to the data collection method carried out with two concerns, namely qualitative methods and natural observations (surveys) of the planning land. Through these methods have provided results and discussion in the planning process, namely 1) Land function planning is the construction of a tourist pier, to meet the needs of Green Open Space in Samarinda City in accordance with Samarinda Regional Regulations, 2) The elements used in planning refer to materials that can support the needs of Green Open Space (RTH) and minimize land damage, one of the main materials used is wood and paving blocks, 3) The concept of planning a tourist pier is adapted to the climate and environment around the planning land in the form of a Tropical Architecture approach.*

## 1. Pendahuluan

Samarinda merupakan Ibu Kota dari Provinsi Kalimantan Timur dengan luasan wilayah 718,00 km<sup>2</sup>, yang dikelilingi oleh perairan dimana Sungai Mahakam yang menjadi sungai utama menghubungkan melalui daerah tetangga, yaitu daerah Kutai Kartanegara, Bontang, Kutai Timur dan Balikpapan. Sungai sebagai penghubung antar daerah menyebabkan Samarinda menjadi sebuah kota yang berpotensi menjadi kota perairan yang maju (Samarinda sebagai *Waterfront City Development*). Dengan kotanya yang terletak di sepanjang sisi sungai membuat Kota Samarinda menjadi sebuah Kota yang memiliki potensi dalam berbagai aspek seperti aspek lingkungan, aspek sosial-ekonomi serta aspek pariwisata. Namun, dalam perencanaan pembangunannya, Kota Samarinda tak luput dalam berbagai aturan tertulis yang menjadi acuan dalam pengembangan pembangunannya. Maka dari itu, perlu diperhatikan mengenai berbagai macam peraturan yang membatasi dalam pembangunan agar Kota Samarinda dapat menjadi Kota maju yang berkelanjutan (*sustainable city*).

Salah satu cara untuk mewujudkan Kota Samarinda menjadi kota yang berkelanjutan dengan menciptakan sebuah Kota Tepian. Dimana Kota Tepian ini telah banyak disalahgunakan oleh setiap oknum-oknum tertentu demi kepentingan pribadi yang tidak mementingkan kepentingan bersama dalam kawasan perkotaan, terkhususnya Kota Samarinda. Contoh permasalahan yang telah terjadi adalah area SPBU di jalan R.E Martadinata, Kelurahan Teluk Lerong Ilir, Samarinda Ulu. Pembangunan SPBU ini telah melanggar Ketentuan daerah maupun menyalahi Izin Mendirikan Bangunan (IMB). Sehingga, Pemerintah Kota Samarinda (Pemkot Samarinda) melakukan penyuratan sebanyak tiga kali kepada pemilik SPBU yang diketahui adalah satuan koperasi jasa KOPTA dan akan ditindaklanjuti oleh PEMKOT Samarinda dengan pembongkaran oleh petugas Satpol PP, Dinas PUPR dan Perangkat Kecamatan. Saat ini Pemkot Samarinda menindak tegas keberadaan bangunan-bangunan yang diketahui telah melanggar aturan daerah atau wilayah. Hal ini bertujuan untuk menertibkan bangunan-bangunan yang terbangun di kawasan perkotaan Samarinda agar sesuai dengan tata ruang wilayah dalam mewujudkan kota berkelanjutan (Tribunkaltim, Rabu 9 Februari 2022).

Dengan permasalahan tersebut, diperlukan perencanaan atau tahapan re-design pada area yang disebutkan agar pemanfaatan lahan bekas pembangunan tidak terbengkalai dan dikemudian hari dapat menjadi potensi perkembangan baik dalam aspek perkotaan Samarinda maupun lingkungan yang berada di sekitarnya. Maka dari itu, dalam laporan yang kami susun, kami akan melakukan sebuah analisis terkait lahan yang menjadi objek acuan agar dapat diolah kembali sebagai lahan dengan area pembangunan yang dapat memberikan manfaat sebagai sebuah solusi pembangunan Kota Samarinda.

## 2. Metode Penelitian

Metode pengumpulan data dilakukan dengan dua perhatian yakni metodologi serta tahapan survei yang dilakukan dalam penyusunan laporan dan perencanaan desain.

### A. Metodologi

Dalam laporan ini, metodologi yang kami gunakan dalam analisis ini yaitu dengan metode kualitatif berupa pengamatan alami (*natural observation*).

#### a. Metode Kualitatif

Metode penelitian kualitatif merupakan penelitian tentang riset yang bersifat deskriptif dan cenderung menggunakan analisis. Penelitian jenis ini cenderung lebih subjektif daripada penelitian kuantitatif. McCusker K dan Gunaydin S mengemukakan bahwa penggunaan metode kualitatif dalam penelitiannya bertujuan untuk memahami bagaimana komunitas atau individu-individu dalam menerima isu tertentu.

#### b. Pengamatan Alami (*natural observation*)

Pengamatan alami merupakan jenis penelitian kualitatif dengan melakukan observasi menyeluruh pada sebuah latar tertentu tanpa sedikitpun mengubahnya. Tujuan utamanya adalah untuk mengamati dan memahami perilaku seseorang atau kelompok orang dalam situasi tertentu.

### B. Survei Primer dan Survei Sekunder

- a. Survei primer adalah metode pencarian data dan informasi yang dilakukan secara langsung melalui responden di lapangan. Metode ini dapat berupa observasi dan hasil kuesioner. Dalam

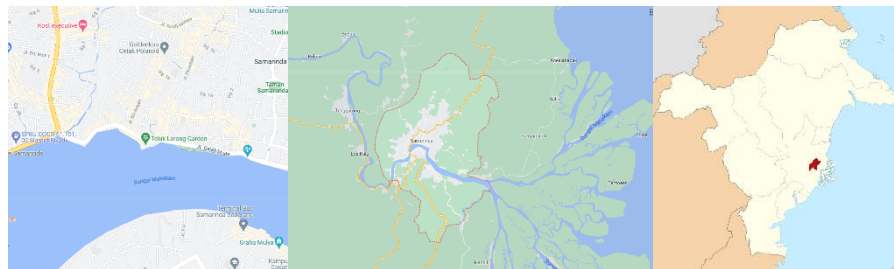
hal ini, hasil pengamatan yang diperoleh dilakukan berdasarkan pengamatan pribadi pada kondisi eksisting.

- b. Survei sekunder adalah metode pengumpulan data dari instansi pemerintah maupun instansi terkait. Hasil yang didapatkan dapat berupa uraian dan peta mengenai keadaan wilayah studi. Dalam kegiatan ini kami melakukan pencarian data yang tidak kami temukan pada survei secara langsung di lapangan dengan literatur studi, melihat arsip daerah dan mencari peraturan terkait pembangunan.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### A. Gambaran Umum Lokasi

Perencanaan dilakukan di Jl. RE Martadinata Kec.Samarinda Ulu, Kota Samarinda, Kalimantan Timur. Daerah Kota Samarinda ini terletak di wilayah Khatulistiwa dengan koordinat antara  $00^{\circ}19'02''$ – $00^{\circ}42'34''$  LS dan  $117^{\circ}03'00''$ – $117^{\circ}18'14''$  BT. Dimana pada Kota Samarinda terdapat beberapa batas wilayah sebagai berikut: 1). Utara, Berbatasan dengan wilayah Kecamatan Muara Badak, Kutai Kartanegara; 2). Berbatasan dengan wilayah Muara Badak, Anggana, dan Sanga-Sanga di Kabupaten Kutai Kartanegara; 3). Berbatasan dengan wilayah Kecamatan Loa Janan, dan Kutai Kartanegara; 4). Berbatasan dengan wilayah Kecamatan Tenggarong Seberang dan Muara Badak di Kabupaten Kutai Kartanegara.



*Gambar 1. Lokasi Perencanaan Pembangunan*



*Gambar 2. Gambaran Lokasi Perencanaan  
(Sumber: Google Earth)*

#### B. Konsep Perancangan Desain

Penelitian perencanaan di suatu kawasan tepi air memiliki beberapa desain yang dapat memberikan gambaran pada suatu perancangan yang diinginkan. Lokasi pada lahan area perencanaan merupakan sebuah lokasi dengan ramai pengguna jalan raya. Daerah seberang lahan dipadati oleh bangunan-bangunan komersial dan rumah masyarakat. Sementara itu lahan perencanaan pembangunan merupakan sebuah lahan kosong yang bersebelahan dengan Teluk Lerong Garden, yakni sebuah taman terbuka untuk umum. Kondisi eksisting pada lahan perencanaan dapat dilihat pada **Gambar 3**.



Gambar 3. Gambaran pada Area Lahan Perencanaan

**C. Analisis Lokasi dan Analisis SWOT**

Kondisi eksisting pada lahan perencanaan merupakan sebuah lahan yang memiliki beberapa kondisi iklim sebagaimana lahan merupakan sebuah lahan yang berada di Kota Samarinda dan beriklim tropis. Analisis kebisingan pada lahan ditemukan pada area depan lahan yang berasal dari kebisingan jalan serta kebisingan yang berasal dari sungai. Adapun analisis site yang ditemukan pada kondisi lahan adalah sebagaimana telah termuat dalam **Gambar 4**.



Gambar 4. Analisis Site pada Lokasi Perencanaan

Ditemukan beberapa permasalahan mengenai kondisi eksisting lahan yang menjadi sebuah dasar dari hasil perencanaan desain yang akan dibangun yaitu:

- 1) Merupakan sebuah lahan kosong bekas area pom bensin yang telah mengalami perkerasan dengan ketinggian kontur 60 cm dan lahan kosong berupa lahan rata.
- 2) Merupakan sebuah lahan kosong yang bersebelahan dengan Teluk Lerong Garden.
- 3) Merupakan sebuah lahan yang telah memiliki beberapa vegetasi yang dapat dipertahankan.
- 4) Merupakan sebuah lahan yang berada di tepi air dan memiliki potensi sebagai daerah wisata.

Jenis perencanaan yang dilakukan pada kawasan tertuju merupakan sebuah Dermaga Wisata yang dilengkapi dengan fasilitas-fasilitas berupa bangunan semi permanen bermaterial kayu. Adapun rincian mengenai SWOT pada kawasan tertuju diperoleh sebagai berikut:

Tabel 1. SWOT Perencanaan Desain Dermaga Wisata

<b>STRENGTH (S)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berada pada kawasan dengan jalan raya yang ramai pengguna jalan sehingga lahan banyak dilalui oleh masyarakat.</li> <li>Merupakan area pengembangan kawasan tepi air Samarinda yang berada tepat di sisi Sungai Mahakam dan bersebelahan dengan sebuah taman.</li> <li>Dapat menjadi tempat menikmati pemandangan dan sebagai kawasan wisata yang menyenangkan.</li> </ul>
<b>WEAKNESS (W)</b>	

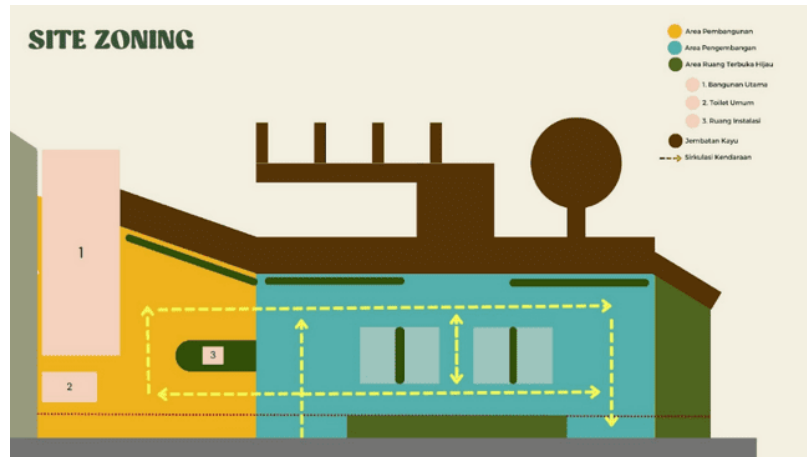


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berada pada jalan dengan jalur lalu lintas dua arah dengan pembatas jalan sehingga orang yang berada di sebrang jalan harus mencari tempat perputaran agar bisa menuju kawasan perencanaan.</li> <li>• Kondisi sekitar merupakan sebuah area dengan kebisingan tingkat tinggi karena berada didekat jalan raya.</li> <li>• Karena berada di tepi jalan padat lalu lintas maka perlu perhatian lebih lanjut dalam memberikan akses alur keluar dan masuk ke lokasi site.</li> </ul>
<b>OPPORTUNITY (O)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kurangnya lokasi Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang juga menyediakan fasilitas tempat makan sehingga dengan pembangunan di area ini dapat menjadikan suasana baru pada lokasi perencanaan.</li> <li>• Minimnya pembangunan tepi air yang tertata dengan fasilitas yang memadai sehingga pengembangan kawasan tepi air ini bisa menjadi salah satu contoh bagi wilayah-wilayah tepi sungai mahakam lainnya dalam segi pengadaan pariwisata.</li> </ul>
<b>THREATS (T)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada beberapa dermaga lain disekitar site.</li> <li>• Berada sangat dekat dengan jalan raya sehingga tingkat kebisingannya cukup tinggi.</li> <li>• Tidak ada penggunaan penghawaan buatan didalam ruangan karena penggunaan ruang semi outdoor.</li> </ul>

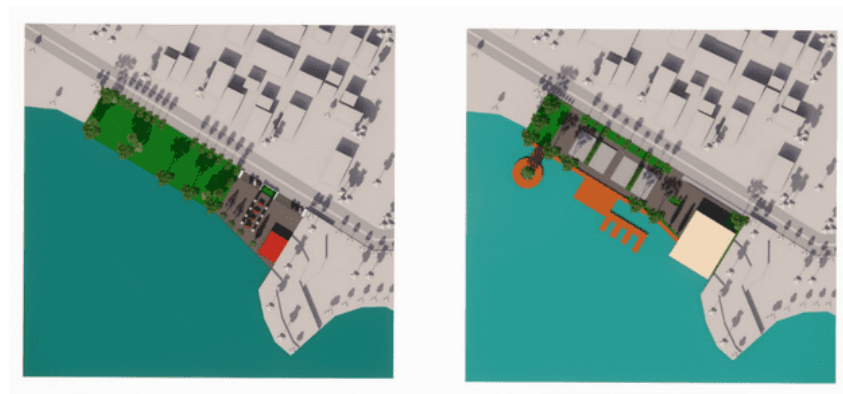
	<b>OPPORTUNITY (O)</b>	<b>THREATS (T)</b>
<b>STRENGTH (S)</b>	Kekuatan dan peluang menghasilkan sebuah design kawasan tepi air berupa sebuah dermaga kapal wisata dengan sebuah bangunan tidak permanen dari kayu dengan view sungai mahakam yang menghadap arah terbenamnya matahari.	Membuat suasana yang berbeda dengan menambahkan fasilitas serta meningkatkan pelayanan. Dengan adanya pembangunan ini diharapkan dapat memudahkan para pengguna yang ingin menikmati kawassan tepi air Sungai Mahakam.
<b>WEAKNESS (W)</b>	Karena sulitnya area putar balik disekitar lokasi, maka perlu dibuatnya alur sirkulasi berputar bagi pengguna kendaraan yang memasuki area.	Membangun bangunan yang tidak terlalu dekat dengan jalan raya dan menambahkan area hijau yang cukup banyak agar suasana di dalam lahan tetap terasa sejuk.

**D. Konsep Zoning**

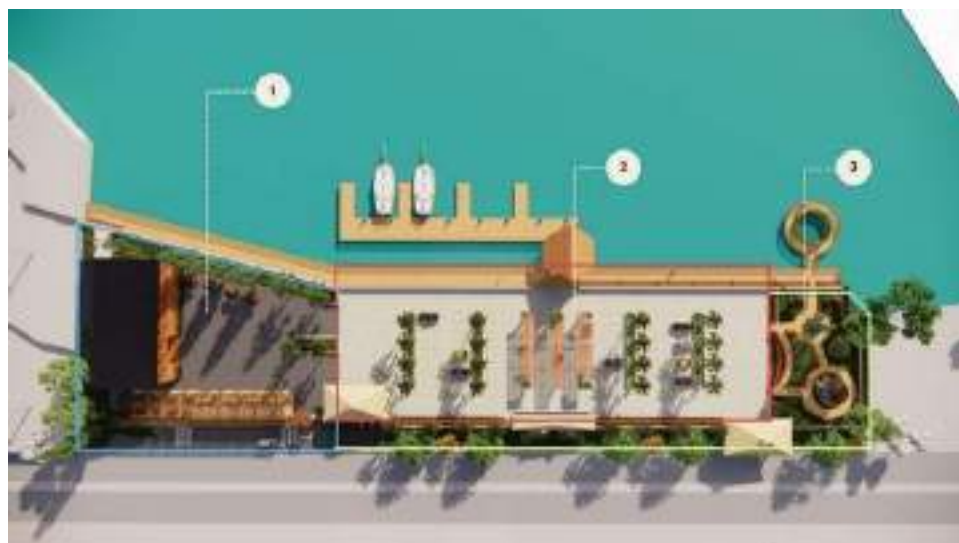
Pembagian zoning pada lahan perencanaan terdiri atas 3 (tiga) pembagian area yang akan digunakan dengan fungsi yang berbeda. Pembagian zoning pada kawasan yang akan terbagi atas susunan-susunan pembagian ruang telah dibagi sebagaimana tercantum dalam **Gambar 5**.



Gambar 5. Foto Penataan Tata Lahan Perencanaan Pembangunan



Gambar 6. Gambaran Before-After Konsep Perencanaan Desain



*Gambar 7. Gambaran Hasil Perencanaan Desain*

Pembagian kegunaan lahan kemudian diberikan sebagai berikut:

1. Area Pembangunan berupa Bangunan
2. Area Pengembangan berupa Dermaga dan Lahan Parkir
3. Area Penunjang berupa Ruang Terbuka Hijau (RTH)

### E. Sasaran Pengguna

Pengguna Menjadi salah satu poin kesuksesan dalam keberhasilan sebuah desain perencanaan yang telah dirancang. Hal ini, akan membantu operasional dalam menentukan kapasitas serta ukuran tata ruang tapak maupun bangunan. Sehingga kami telah menetapkan pengguna dalam proses perencanaan wilayah tepi air, seperti berikut :

- a. Staff/karyawan merupakan Pekerja yang melakukan pekerjaan dalam proses kegiatan di suatu tapak maupun bangunan.
- b. Pengguna merupakan wisatawan yang telah membeli serta registrasi tiket wahana berupa kapal dan dermaga dalam perencanaan.
- c. Pengunjung merupakan wisatawan yang hanya melakukan kegiatan menunggu serta berkeliling dalam menikmati suasana perencanaan tapak pariwisata tersebut.

Kemudian adapun jumlah kapasitas pengguna yang telah kami tentukan, telah dikaji sebagai berikut:

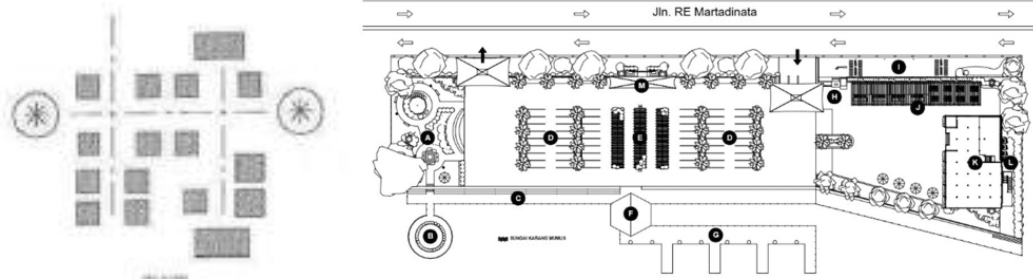
- a. Pengguna Bangunan  
(Staff/karyawan = 5 orang), (Pengunjung = 20 orang), (Pengguna = 50 orang)
- b. Pengguna Dermaga  
(Staff/karyawan = 3 orang /kapal), (Pengguna = 30 orang / kapal)
- c. Pengguna Site  
(Pengunjung = 200 orang), (Pengguna = 80 orang)

### F. Desain Konsep

Konsep yang diterapkan pada perencanaan desain dermaga ini adalah dengan menerapkan konsep Programatik (pragmatik) yang berkaitan dengan lingkungan serta ekonomi disekitar site, sehingga diketahui menggunakan pendekatan perancangan berupa pendekatan iklim dan diwujudkan dalam pendekatan bentuk Arsitektur Tropis yang telah menerapkan bangunan serta dermaga dengan material berupa kayu sebagai material utama dalam design dan menggunakan material berupa paving block pada bagian perkerasan (area parkir). Pendekatan bentuk Arsitektur Tropis tidak hanya diterapkan pada penggunaan material, pendekatan bentuk juga dapat terlihat jelas pada bagian fasad yang memiliki banyak bukaan dengan memanfaatkan angin atau udara di lingkungan tersebut dan terdapat juga di bagian atap yang memiliki kemiringan  $>30^{\circ}$  sehingga dapat menurunkan air hujan yang turun.

Dermaga merupakan fasilitas yang terletak di ujung atau tepi sungai/danau sebagai area untuk memindahkan barang maupun menaik atau menurunkan penumpang dari satu tempat ke tempat yang lain. Dalam perencanaan kali ini kami telah menentukan perencanaan sebuah dermaga pariwisata sesuai dengan Peraturan Daerah (PERDA) Kota Samarinda Nomor 2 Tahun 2014 bahwa pada wilayah tepian Kota Samarinda dapat dioptimalkan sebagai kawasan Pariwisata. Sesuai dengan pengertian dermaga dan fungsi yang akan digunakan sebagai kawasan pariwisata, sehingga penggunaan kapal hanya diperuntukkan sebagai sistem transportasi pengangkut penumpang yang berkeliling di sungai Mahakam dengan menikmati lingkungan sekitar sungai. Setiap dermaga pasti terletak di tepi setiap perairan dan berada di setiap pulau yang berbeda, dengan letaknya tersebut tercipta sebuah dermaga dengan nama "**NUSANTARA Waterfront Pier**". Nusantara tersendiri merupakan sinonim dari kepulauan Indonesia yang berasal dari bahasa sansekerta dengan arti "Pulau lain" atau "Pulau di antara" untuk lokasi perencanaan yang telah ditentukan arti pulau lain atau pulau di antara disamakan dengan sebuah kawasan atau wilayah antara wilayah Samarinda Kota dengan wilayah Samarinda Seberang. Namun desain perencanaan dermaga yang telah kami tetapkan hanya memiliki akses khusus kapal wisata yang akan berkeliling di daerah sungai mahakam yang terletak disekitar area perencanaan pembangunan saja.

Kemudian terdapat sebuah organisasi ruang yang digunakan dalam melakukan dan menerapkan konsep perencanaan desain pada lahan terbangun yaitu organisasi ruang axial yang merupakan sebuah organisasi ruang yang terbentuk berdasarkan garis axis tertentu yang menghubungkan antar ruang dan membuat sebuah pola.



**Gambar 8.** Organisasi Ruang pada Perencanaan Site

### G. Pengembangan Desain Konsep

Pengembangan lahan tertuju dilakukan dengan memperhatikan 7 (tujuh) elemen dalam pengembangan perencanaan *Waterfront*, yaitu:

- a) Elemen Tanah dan Air: sebagaimana telah disesuaikan pada perencanaan pembangunan desain mengenai batasan antara jarak tanah dan air, dimana daratan dan dermaga lebih tinggi dari muka air.
- b) Desain Perkotaan dan Kota: pada perencanaan pembangunan dilakukan dengan mengambil lokasi yang memiliki potensi serta dapat bermanfaat dalam memberi fungsi baru pada lahan tidak aktif yang telah terbengkalai. Perencanaan pembangunan dilakukan dengan mempertimbangkan dan menyesuaikan peraturan pada wilayah Kota tertuju yakni Kota Samarinda.
- c) Rekreasi: sebagaimana telah disesuaikan pada perencanaan pembangunan desain mengenai fungsi dari perencanaan dermaga merupakan sebuah dermaga rekreasi yang berhubungan langsung dengan Teluk Lerong Garden.
- d) Akses Publik: akses publik telah disediakan pada perencanaan yakni penyediaan sebuah pintu masuk yang berjumlah 4 (empat) jenis, yakni pintu masuk drop off, mobil, motor dan sebuah tangga yang terhubung pada Teluk Lerong Garden.
- e) Sirkulasi dan Parkir: penyediaan sirkulasi dan parkir jalan yang telah memadai pada lahan perencanaan pembangunan dan dapat memberikan kesesuaian fungsi pada bangunan.
- f) Sejarah dan Budaya: adanya sejarah yang diterapkan dalam latar belakang terbentuknya perencanaan pembangunan Dermaga yang menjadi alasan kuat dalam pemilihan lokasi perencanaan.
- g) Kualitas Lingkungan: tercapainya kualitas lingkungan pada area sekitar yakni tersedianya sebuah lahan yang dapat diberikan pemanfaatan berupa perencanaan pembangunan Ruang Terbuka Hijau (RTH) serta pemanfaatan tepi air berupa Dermaga pariwisata.


### H. Hasil Desain Perencanaan

#### a) Vegetasi


Dalam menentukan vegetasi pada area terbangun, dilakukan pengamatan pada area lahan sesuai dengan kebutuhannya sebagai berikut:

- a. Perdu adalah jenis tumbuhan berkayu yang memiliki cabang-cabang yang sangat banyak dan tidak terdapat tergolong tumbuhan semusim (Sutaryo, 2009). Tinggi tumbuhan perdu hanya mencapai kurang dari 5 meter dan sebagian besar memiliki percabangan yang banyak di dekat batang utamanya (Eddie, 2007).
- b. Tanaman Hias adalah jenis tanaman tertentu baik yang berasal dari tanaman daun dan tanaman bunga yang dapat ditata untuk memperindah lingkungan sehingga suasana menjadi lebih artistik dan menarik (Soedarmono, 1997).
- c. Tumbuhan Pelindung/Peneduh adalah jenis tumbuhan dengan tujuan membuat area panas menjadi lebih sejuk dengan nuansa (Sulistiyorini, 2009:12).

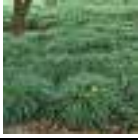









Tabel 3.1 Tanaman Perdu pada Perencanaan Pembangunan

No.	Gambar	Nama	Jumlah
1		Rembosa Mini	20

Tabel 3.2 Tanaman Peneduh pada Perencanaan Pembangunan

No.	Gambar	Nama	Jumlah
1		Palem	26
2		Pohon Tanjung	8
3		Pohon Ketapang	7

Tabel 3. Tanaman Hias pada Perencanaan Pembangunan

No.	Gambar	Nama	No.	Gambar	Nama
1		Alang-Alang	6		Bunga Kuning Kecil
2		Pucuk Merah	7		Norfolk Kecil
3		Lidah Mertua	8		Bamboo air
4		Pakis Kelabang	9		Lee Kwan Yew
5		Geranium	10		Daun Pagar Sirih Gading



Gambar 9. Gambaran Vegetasi pada Lahan Perencanaan

**b) Pedestrian**

Pedestrian terdiri atas 2 (dua) jenis yaitu elemen lunak (*softscape*) dan elemen perkerasan (*hardscape*).

- a. Pada elemen lunak, material yang digunakan pada pedestrian merupakan *paving block* rumput yang merupakan produk beton berbentuk blok kecil yang disusun di atas tanah dengan tujuan membuat jalan lebih padat, keras dan rata.
- b. Pada elemen perkerasan, material yang digunakan pada pedestrian merupakan cor beton yang berasal dari kondisi eksisting pada area lahan perencanaan pembangunan. Kemudian terdapat penambahan area pedestrian pada area dermaga dengan menggunakan material kayu jati.



Gambar 10. Gambaran Pedestrian pada Lahan Perencanaan

c) Signage

Signage merupakan sebuah bentuk penyampaian suatu informasi melalui *media display* yang lebih dinamis. Penggunaan signage ini dapat membantu setiap aktivitas yang dilakukan pengunjung maupun pengguna pelabuhan.



Gambar 11. Gambaran Signage pada Lahan Perencanaan

d) Sirkulasi dan Parkir

Berdasarkan pada SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan, standar satuan parkir = 25 m<sup>2</sup>. Pada NUSANTARA Waterfront Pier, sirkulasi pada area ini sebesar 1500 - 500 m<sup>2</sup> sedangkan area parkir adalah 6577 x 1600 m<sup>2</sup> yang mampu menampung 48 mobil dan 126 motor.



Gambar 12. Gambaran Area Parkir pada Lahan Perencanaan

e) Bangunan

1) Bangunan

Konsep bangunan tidak hanya berdasar pada ukuran dan bentuk bangunan melainkan isi didalamnya, kebutuhan ruang, batasan bangunan, dan material yang digunakan. Pada bangunan tepi air sebagai penunjang dari fungsi utama terbangunnya dermaga konsep yang diusung juga berdasarkan peraturan pembangunan tepi air di Samarinda. Berdasarkan hal itu terciptalah bangunan dengan konsep tropis vernakular. Konsep bangunan

tidak permanen dari struktur kayu khas kalimantan dengan struktur semi panggung. Seluruh bagian dari bangunan menggunakan penghawaan alami dari jendela jendela besar tanpa kaca pada bagian lantai 1 dan dinding berupa pagar pembatas pada lantai 2 dan memiliki ukuran bangunan P= 16 m, L= 9m, T= 10,2 m. Material yang digunakan pada bagian dinding dan rangka atap adalah kayu ulin dan bagian atap menggunakan material atap galvalume dengan ukuran 2 x 1 m.



Gambar 13. Bangunan Dermaga

## 2) Dermaga

Perencanaan pembangunan dermaga ini lebih ditujukan untuk menerima kapal penumpang dengan tujuan wisata. Hal ini dikarenakan terbangunnya kawasan tepi air ini berfungsi untuk pemanfaatan lahan dan wisata tepi air. panjang bentang 53 x 13 m dengan lebar 5 dan 3 m. Pada bagian dermaga terdapat berupa kapal yang digunakan sebagai wahana utama dalam kawasan pariwisata yang dapat menampung kapasitas penumpang sebanyak 30 orang / perkapal dengan jumlah kapal sebanyak 6 unit.



Gambar 14. Dermaga

## 3) Bangunan pada Dermaga

Bangunan pada dermaga merupakan gerbang pembatas yang difungsikan sebagai registrasi maupun penukaran tiket bagi setiap penumpang kapal rekreasi. Yang memiliki ukuran 5,6 x 6 m gerbang ini menggunakan material berupa kayu jati dan atap sirap. Pada bagian bawah rangka atap terdapat 3 ornamen kayu yang memiliki bentuk seperti gelombang sungai dengan ukuran 150 x 40 cm yang difungsikan sebagai penghias dalam gerbang masuk dalam sebuah dermaga kapal.



Gambar 15. Bangunan pada Dermaga



## 4) Foodcourt

Kursi dan meja diberikan pada area *foodcourt* dimana kebutuhan ruang meja dan kursi sebagai area makan ialah 87,5 x 45 cm/orang. Dalam area *foodcourt* menggunakan jenis *container* yang menggunakan material berupa seng dengan ukuran 4,5 x 2 m dengan jumlah 4 *container* .



Gambar 16. Foodcourt

## 5) Ruang Security

Ruang *Security* disediakan dengan fungsi untuk memeriksa pengunjung yang datang melalui gerbang *drop off*. Adapun standarisasi yang digunakan ditetapkan berdasarkan SNI 03-1733-2004 tentang Tata Cara Perencanaan Lingkungan Perumahan di Perkotaan yaitu 6 x 12 m<sup>2</sup>.



Gambar 17. Ruang Security

## 6) Gazebo

Gazebo pada site digunakan sebagai sebuah fasilitas penambah yang berada pada Ruang Terbuka Hijau (RTH) yang dapat menampung 15-20 orang dengan material berupa kayu jati.



Gambar 18. Gazebo

## 7) Gerbang Masuk – Keluar

Area gerbang masuk dan keluar merupakan tempat untuk melakukan pengambilan tiket parkir secara otomatis dengan adanya sebuah mesin parkir otomatis yang menggunakan

sebuah sensor tangan dari setiap pengunjung yang akan datang. Jumlah mesin parkir otomatis yang tersedia ada tiga (3) mesin, satu(1) mesin untuk mobil dan dua (2) motor.



Gambar 19. Gerbang Masuk - Keluar

**f) Ruang Terbuka Hijau (RTH)**

Ruang Terbuka Hijau pada perencanaan kawasan tepi air ini berfungsi sebagai tempat pengunjung agar dapat menikmati suasana alam. Didalam ruang terbuka hijau ini terdapat fasilitas seperti tanaman penghijau dan pohon peneduh. Ruang Terbuka Hijau (RTH) dibagi kedalam beberapa tempat sesuai kebutuhan dan fungsi lahan. Selain itu, terdapat juga area parkir dengan perkerasan yang dilengkapi dengan area hijau pada bagian pembatas antar kendaraan, jalur sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki yang jelas beserta rambu rambu penanda.



Gambar 20. Taman atau Ruang Terbuka Hijau (RTH)

**I. Aktivitas Pengguna**

Pembagian aktivitas pengguna yang terjalin terbagi menjadi beberapa bagian sebagaimana telah diberikan fasilitas yang dapat digunakan guna memenuhi kebutuhan pada perencanaan yaitu:



Gambar 21. Gambaran Aktivitas Pengguna pada Lahan Perencanaan

**J. Hasil Keseluruhan Gambaran Desain**



Gambar 22. Gambar Site





Gambar 3.23 Sarana dan Prasarana pada Site

#### 4. Kesimpulan

Perencanaan pembangunan dermaga wisata pada Jln. RE Martadinata dilakukan pada area lahan pom bensin yang sudah terbengkalai serta lahan kosong yang berada disekitarnya. Pemilihan perencanaan pembangunan dermaga wisata dibangun sebagai tujuan untuk memenuhi kebutuhan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada Kota Samarinda serta memberikan dorongan tambahan kepada masyarakat dalam minat pada pengunjungan taman dan sebuah Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada wilayah Kota Samarinda sebagaimana telah termuat dalam PERDA Kota Samarinda No. 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota Samarinda 2014-2034. Maka dari itu, perencanaan dermaga wisata **NUSANTARA Waterfront Pier** pun hadir sebagai sebuah satu-kesatuan fungsi berupa tempat wisata, pemanfaatan kembali lahan terbengkalai, penambah perekonomian Kota Samarinda serta penunjang kebutuhan pengujung pada kawasan tertuju.

#### 5. Daftar Pustaka

- RENSTRA Kecamatan Samarinda Kota. (2016-2021).
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat Republik Indonesia No.28/PRT/M/2015 Tentang Penetapan Garis Sempadan Sungai dan Garis Sempadan Danau.
- Peraturan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Kepala Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor 9 Tahun 2021 Tentang Pedoman Destinasi Pariwisata Berkelanjutan.
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 2 Tahun 2014 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Samarinda Tahun 2014-2023.
- Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Timur Nomor 1 Tahun 2016 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Provinsi Kalimantan Timur Tahun 2016-2036.
- Peraturan Daerah Kota Samarinda Nomor 5 Tahun 2004 Tentang Kepelabuhan Di Kota Samarinda.
- Priyankan. R. Nurkhalid. (2016). Perancangan Kawasan Tepi Sungai Rangkui, Kota Pangkalpinang.
- Isfa, S. (2017). Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air dan Usulan Rancangan Kawasan Tanjung Bunga.
- Arabi, M. Djoeffan, S, H. (2019). Perancangan Kawasan Pariwisata sebagai Recreational Waterfront Pantai Tanjung Pasir Kabupaten Tangerang. Prosiding Perencanaan Wilayah dan Kota.
- Seran, Y, M. Hutagalung, S. Rudiyanto, R. (2013). Analisis Konsep 3A (Atraksi, Amenitas, Aksesibilitas) dalam Perencanaan Pengembangan Pariwisata Berbasis Masyarakat. Jurnal Penelitian Terapan Mahasiswa.

## Perancangan Pelabuhan Barang Yos Soedarso Kota Samarinda

Putri Nopianti <sup>1)</sup>, Dharwati P. Sari <sup>2)</sup>, Sabrina Faradita .P.<sup>3)</sup>, Hanny Aliyah .F. <sup>4)</sup>,  
Sri Wahyuni <sup>5)</sup>

<sup>1)2)3)4)5)</sup> Program Studi Arsitektur, Universitas Mulawarman  
e-mail: Faraditasabrina2204@gmail.com

### ABSTRAK

Pelabuhan merupakan infrastruktur kritis yang memfasilitasi aktivitas transportasi laut, perdagangan internasional, dan kegiatan maritim lainnya. Artikel ini membahas peran dan fungsi pelabuhan penumpang dan pelabuhan barang, dengan fokus pada perancangan dan analisis Pelabuhan Yos Soedarso. Metode penelitian melibatkan analisis kuantitatif, survei primer dan sekunder, serta konsep perancangan. Hasil penelitian menunjukkan pentingnya penataan ruang, sirkulasi, dan fasilitas dalam meningkatkan kualitas Pelabuhan Yos Soedarso. Analisis tapak melibatkan aspek seperti arah matahari, kebisingan, dan arah angin. Kesimpulan menyoroti perlunya perencanaan tata ruang, sirkulasi, dan pemenuhan fasilitas penunjang untuk meningkatkan fungsi dan kelayakan pelabuhan. Saran mencakup perhatian khusus terhadap pembangunan, perencanaan, dan pengelolaan pelabuhan serta pemenuhan fasilitas dengan jelas dan memadai.

Kata Kunci: Pelabuhan, Pelabuhan Barang, Perancangan, Sirkulasi, Tata Ruang

### ABSTRACT

*Ports are critical infrastructure that facilitate sea transportation activities, international trade, and other maritime activities. This article discusses the role and function of passenger ports and freight ports, focusing on the design and analysis of Yos Soedarso Port. The research method involves quantitative analysis, primary and secondary surveys, and design concepts. The results show the importance of spatial arrangement, circulation, and facilities in improving the quality of Yos Soedarso Port. The site analysis involved aspects such as sun direction, noise, and wind direction. The conclusion highlights the need for spatial planning, circulation, and fulfillment of supporting facilities to improve the function and feasibility of the port. Suggestions include special attention to the development, planning, and management of the port and the fulfillment of clear and adequate facilities.*

*Keyword: Ports, Freight Ports, Planning, circulation Planning, Spatial*

## 1. Pendahuluan

Pelabuhan merupakan tempat pemberhentian atau terminal kapal setelah melakukan pelayaran, pelabuhan kapal melakukan berbagai kegiatan seperti menaik-turunkan penumpang, bongkar-muat barang, pengisian bahan bakar dan air tawar, melakukan reparasi dan mengadakan perbaikan (Suare Marcillo, 2012). Pelabuhan memiliki peran penting dalam perdagangan internasional, transportasi barang, perjalanan penumpang, dan berbagai aktivitas lain yang melibatkan perairan. Selain pelabuhan penumpang, pelabuhan juga memiliki jenis pelabuhan barang. Pelabuhan barang, juga dikenal sebagai pelabuhan kargo, adalah jenis pelabuhan yang dirancang khusus untuk menerima, memuat, dan menurunkan kargo barang. Fungsi utama pelabuhan barang adalah untuk mengelola aliran barang, termasuk impor dan ekspor, antara kapal dan daratan atau sebaliknya. Pelabuhan barang memiliki fasilitas yang mendukung penyimpanan, penanganan, dan distribusi berbagai jenis kargo, termasuk kontainer, barang curah, barang umum, dan kargo khusus lainnya.

Dalam pelabuhan terdapat beberapa dermaga yang merupakan struktur pelabuhan yang difungsikan untuk merapat dan menambatkan kapal yang sedang melakukan proses bongkar-muat barang serta sebagai lokasi bagi kegiatan penumpang naik-turun. Dimensi dermaga ditentukan berdasarkan jenis dan ukuran kapal yang akan bersandar dan bertambat di sana. Dalam pertimbangan dimensi dermaga, perlu memperhatikan ukuran minimal agar kapal dapat bersandar atau meninggalkan dermaga dengan aman, serta proses bongkar-muat barang dapat dilaksanakan secara efisien, cepat, dan lancar (Zurkiyah and Asfiati 2021). Dermaga memiliki sebuah struktur yang dibangun di tepi perairan, seperti sungai, danau, laut, atau pelabuhan, yang digunakan untuk berbagai tujuan terkait dengan kapal, perahu, dan kendaraan air lainnya. Dermaga dapat berupa bangunan atau platform yang dilengkapi dengan fasilitas seperti tangga, tiang penyangga, lampu, dan peralatan lain yang mendukung aktivitas di perairan. Dermaga memiliki peran penting dalam transportasi dan perdagangan laut, serta dalam mendukung kegiatan pariwisata, rekreasi, dan industri maritim secara keseluruhan. Fungsi dan ukuran dermaga dapat bervariasi, tergantung pada lokasinya dan tujuan penggunaannya. Dengan permasalahan tersebut, diperlukan perencanaan atau tahapan *re-design* pada area yang disebutkan dengan tujuan optimalisasi fungsi dermaga Kota Samarinda.

## 2. Metode Penelitian

Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis kuantitatif meliputi beberapa tahapan yaitu tahapan pengumpulan data, survei, tahapan analisa dan tahapan konsep perancangan. Dalam tahapan pengumpulan data dan survai meliputi pengumpulan data tentang :

- A. Pengumpulan data primer maupun sekunder yang menyangkut pertumbuhan dan perkembangan Kota Samarinda.
- B. Pengumpulan data Primer dan data sekunder tentang kondisi kawasan perencanaan sebagai objek penelitian.

Pengamatan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai faktor fisik dan kondisi eksternal yang mempengaruhi perkembangan kawasan tentang permasalahan yang ada dan potensi yang dapat dikembangkan. Dalam tahapan analisa, data yang terkumpul baik data primer maupun data sekunder di analisa dan ditelusuri dengan menganalisa kajian literatur yang akan digunakan sebagai pendekatan konsep serta menganalisa studi banding terhadap kawasan yang memiliki karakter dan konsep yang serupa. Dalam tahap perancangan, hasil analisa disintesa untuk menentukan konsep perancangan kawasan pelabuhan.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### A. Gambaran Umum Lokasi

Kegiatan perencanaan mendesain kawasan tepi air akan dilaksanakan di Pelabuhan Yos Sudarso yang beralamat di Jl. Yos Sudarso No.157, Karang Mumus, Samarinda Kota, Kota Samarinda, Kalimantan Timur 75242, Indonesia. Pada kawasan ini terdapat dua unit pelabuhan yang letaknya berdekatan yaitu Pelabuhan Yos Sudarso dan Pelabuhan Samarinda. Tapak dari perancangan dermaga pelabuhan barang berada di sisi barat Pelabuhan Samarinda yang merupakan pelabuhan utama di Samarinda, Kalimantan Timur. Luas tapak pelabuhan yang akan diambil yaitu sebesar 47,5m x 400m.



Gambar 1. Lokasi Perencanaan  
(Sumber: Peta Citra Satelit Tahun 2022)

**B. Sirkulasi Kawasan dan Alokasi Ruang**

Lokasi perancangan berada di Jalan Yos Soedarso yang memiliki 2 arah jalan dan berhubungan langsung dengan Jalan Niaga Timur. Site berada di persimpangan kritis jalan. Dengan dilewati dengan transportasi atau kendaraan pribadi berupa kendaraan roda dua dan roda empat, kendaraan berukuran besar seperti truk; truk tronton; dan lainnya, kendaraan umum seperti angkutan umum dan bus, dan kendaraan online seperti ojek *online*.







Gambar 2. Sirkulasi dan Transportasi Kawasan

NO	PENGGUNA	KEBUTUHAN RUANG	AKTIVITAS
1	Pengunjung	• Entrance • Parkiran • Loker tiket • Mushola • Food court • Souvenir shop • Papan informasi • Gudang barang	• Datang • Memarkir kendaraan • Menuju loket • sholat • Makan, minum • Belanja • Melihat informasi • Mengambil dan mengantar barang
2	Pengelola Pelabuhan	• Entrance • Parkiran • Kantor pengelola • Gudang barang • Mushola • Food court	• Datang • Memarkir kendaraan • Menuju kantor • Pengecekan barang • sholat • makan, minum • Pulang
3	Petugas Keamanan	• Entrance • Parkiran • Kantor pengelola • Security post • Mushola • Food court	• Datang • Memarkir kendaraan • Menuju kantor • Mengontrol keamanan terminal melalui monitor • patrol • Istirahat • Pulang
4	Operasional Kapal	• Entrance • Parkiran • Kantor pengelola • Dermaga • Mushola • Food court	• Datang • Memarkir/menatkan barang • Istirahat • Makan, minum
5	Komersial	• Entrance • Parkiran • Mushola • Food court/ souvenir shop	• Datang • Memarkir kendaraan • Menuju foodcourt/ souvenir shop • Melayati pelanggan • Istirahat • Pulang

Gambar 3. Alokasi Ruang

**C. Analisa Sarana Prasarana Eksisting**

Tabel 1. Analisa Sarana Prasarana Eksisting

No	Aspek	Dokumentasi	Analisa
1.	Pintu Masuk		Pintu masuk site berada di depan persimpangan jalan
2.	Pos Keamanan		Pos keamanan terletak di samping palang, pos security memiliki kondisi yang kurang terawat dan tidak berfungsi sesuai fungsinya
3.	Palang Masuk Kendaraan		Palang berada di samping pos security dengan kondisi yang kurang terawat dan tidak berfungsi
4.	Area Parkir Kendaraan		Area parkir kendaraan terletak di samping pintu masuk dengan ukuran yang kurang luas sehingga hanya bisa mepung sedikit kendaraan






No	Aspek	Dokumentasi	Analisa
5.	Gudang Barang		Gudang barang terletak di samping area parkir alat berat, gudang barang berisi bahan bangunan pasir
6.	Area Parkir Alat Berat		Area parkir alat berat terletak di samping gudang barang dengan kondisi yang kurang terawat ada bagian perkerasannya

**D. Analisa Tapak**

Tabel 2. Analisa Sarana Prasarana Eksisting

No	Aspek	Dokumentasi	Analisa
1.	<i>View In</i>		Di dalam tapak memiliki penataan ruang yang kurang baik dengan kondisi perkerasan yang memiliki beberapa kerusakan. Di dalam tapak juga tidak memiliki vegetasi dan papan petunjuk. Terdapat berupa fasilitas penunjang yang tidak tersedia dan terdapat beberapa fasilitas yang rusak.

No	Aspek	Dokumentasi	Analisa
2.	View Out		Kondisi di luar tapak merupakan area padat, sehingga di luar tapak sering terjadi kemacetan dan pada sekitar luar tapak sering dijadikan parkir kendaraan yang dapat meningkatkan kemacetan. Kondisi jalan di Luar tapak yang memiliki beberapa kerusakan.
3.	Area Parkir		Area parkir yang tersedia tidak memiliki cukup ruang untuk menampung kendaraan yang akan masuk ke pelabuhan, selain itu area parkir juga memiliki kondisi yang kurang terawat yang menyebabkan terjadinya kerusakan di perkerasannya.
4.	Zonasi Tapak		Zoning pada tapak dibagi menjadi beberapa bagian yaitu, area yang diberi tanda warna ungu merupakan jalan masuk dan keluar pelabuhan, area yang diberi warna biru merupakan area gudang barang, area yang diberi warna merah merupakan area parkir kendaraan, area yang diberi warna hijau merupakan area parkir alat berat dan kontainer, serta area yang diberi warna kuning merupakan area kosong yang tidak memiliki fungsi.

**E. Konsep Perancangan Desain**

Perancangan Pelabuhan Yos Soedarso memiliki lebih memfokuskan kepada penataan ruang dan sirkulasi pada Pelabuhan, serta memfokuskan pada pemenuhan ketersediaan fasilitas pada sebuah Pelabuhan barang. Perancangan Pelabuhan ini juga memiliki strategi pengembangan yang dapat menambah fasilitas dan jumlah pengunjung, serta dapat mewartakan masyarakat dalam membuka usaha, yaitu dengan mendesain sebuah rest area di dalam Pelabuhan yang di dalamnya terdapat tempat istirahat serta foodcourt. Foodcourt tersebut yang dapat mewartakan Masyarakat sebagai peluang usaha. Target pengunjung yang datang bukan hanya dari Pelabuhan barang ini saja, tetapi karena lokasi site berada di samping sebuah Pelabuhan penumpang sehingga dapat menjadi peluang datangnya pengunjung daari Pelabuhan penumpang. Di dalam desain dari Pelabuhan menerapkan unsur arsitektur tradisonal di dalamnya yang dapat menjadi salah satu ciri khas dan identitas dari Pelabuhan.

1. Konsep Sirkulasi

Konsep sirkulasi yang telah di desain terlihat seperti pada **Gambar 3.**, pintu masuk dan keluar pelabuhan dibagi menjadi dua pintu yaitu pintu masuk pada bagian kanan dan pintu keluar di bagian kiri. Pada hasil desain juga terdapat penutupan kapsulan yang diberi tanda lingkaran merah.



Gambar 3. Konsep Sirkulasi

2. Konsep Zonasi

Konsep zonasi pada Pelabuhan Angkutan Barang Yosoedarso menggunakan pola linear dimana menyesuaikan bentuk lahan yang memanjang. Pintu masuk dan pintu keluar didesain dengan 3 bagian dengan diberi tanda persegi orange tua yaitu pintu masuk pada bagian tengah, pintu keluar pada bagian kiri, serta terdapat pintu masuk untuk pelabuhan penumpang yang terdapat di bagian kanan. Area yang diberi warna merah merupakan area parkir untuk alat berat, truk, atau kontainer, area yang diberi warna kuning merupakan area gudang barang, area yang diberi warna cream merupakan area parkir kendaraan roda 2 dan 4, area yang diberi warna pink merupakan area kantor pelabuhan, dan area yang diberi warna orange merupakan area *service* (musholla, toilet), area *food court*, dan *rest area*.

3. Konsep *Hardscape*

Tabel 3. Konsep *hardscape* kawasan

NO	NAMA PERKERASAN	LETAK	GAMBAR
1	Grass blok	Area parkir kendaraan, Area rest area	
2	Car beton	Parkir alat berat, Sirkulasi jalan, dermaga	
3	Shaput jepang	Area kantor, rest area, food court	


4. Konsep *Softscape*

Tabel 4. Konsep *softscape* kawasan

NO	NAMA TANAMAN	FUNGSI	JARAK TANAM	GAMBAR
1	Bowwood	Tanaman pembatas	-	
2	Bunga hupervil	Tanaman pembatas dan hias	-	
3	Pohon cemara hijau	Tanaman pembatas	Condong rapat < 3	
4	Pohon ketapang keccana	Tanaman penedih	2 - 3 es	
5	Lidah mertua	Tanaman hias	-	
6	Pohon pinok merah	Tanaman penedih	50-100 cm	
7	Pohon kelapa payung	Tanaman penedih	Condong rapat < 3	
8	Bunga alamanda	Tanaman hias	-	

F. Hasil Desain



Tabel 5. Hasil Rancangan Desain

No	Aspek	Hasil Desain
1.	Site Plan	

No	Aspek	Hasil Desain
2.	Gerbang	
3.	Pos Keamanan	
4.	Kantor Pelabuhan	

No	Aspek	Hasil Desain
5.	Mushola	
6.	Toilet	
7.	Rest Area	

No	Aspek	Hasil Desain
8.	<i>Food Court</i>	
9.	Gudang Barang	
10.	Area Parkir Kendaraan	

No	Aspek	Hasil Desain
11.	Area Parkir Alat Berat	
12.	Dermaga	

#### 4. Kesimpulan

Hasil penelitian menyimpulkan bahwa dalam merancang sebuah Pelabuhan diperlukan perencanaan dalam mengatur tata ruang bangunan dengan melakukan analisis keterhubungan dari setiap ruang pada sebuah Pelabuhan, perencanaan sirkulasi pada site seperti dengan menyediakan jalan masuk baik untuk kendaraan roda 2, 4, truk, maupun pejalan kaki, serta perlunya pemenuhan fasilitas penunjang Pelabuhan barang yang dapat meningkatkan fungsi dan kelayakan sebuah Pelabuhan.

#### 5. Daftar Pustaka

Tangkuman, Dwi Juwita, and Linda Tondobala. 2011. "Arsitektur Tepi Air." *Media Matrasain* 8(2): 40–54. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmm/article/view/325>.

Putra, A. Y. (2021). Perencanaan Dan Perancangan Pelabuhan Penumpang Domestik Dan Internasional Kabupaten Meranti. 8(1), 16–27.

Perhubungan, K. (1999). *Km\_No\_8\_Tahun\_1999.Pdf*.

Wijaya, R. M., Purwanto, P., & Nugroho, P. (2015). Perencanaan Dermaga Pelabuhan Tanjung Bonang Rembang. *Jurnal Karya Teknik Sipil*, 3(4), 1193–1206. <https://garuda.kemdikbud.go.id/documents/detail/1419210>

Suare Marcillo, Lissette Alba. 2012. "No Title 66: 37–39.



Zurkiyah, and Sri Asfiati. 2021. "Analisis Tingkat Pelayanan Dermaga Pelabuhan Penumpang Teluk Nibung Asahan, Tanjung Balai Sumatera Utara." *Semnastek Uisu*: 248–52.

## **Pengembangan Puncak Selili Sebagai Kawasan Pariwisata Berbasis *Adventure Tourism***

**Anisah Azizah<sup>1)</sup>, Nur Asriatul K.<sup>2)</sup>, Mulyani<sup>3)</sup>, Dani S. K.<sup>4)</sup> Nabeela A.P.<sup>5)</sup>, Oktaviani H.<sup>6)</sup>**

<sup>1,2,3,4,5,6)</sup> Fakultas Teknik/Arsitektur, Universitas Mulawarman

E-mail: anisahazizah@ft.unmul.ac.id

### **ABSTRAK**

Kawasan Bukit Selili memiliki potensi alam yang sangat menarik untuk dikembangkan menjadi kawasan pariwisata. Bukit yang memiliki ketinggian 117 mdpl dapat dikembangkan sebagai objek wisata pendakian dengan pemandangan kota Samarinda dan sungai Karang Mumus. Kawasan memiliki potensi utama berada di daerah ketinggian dan memiliki keindahan alam. Pemandangan alam pada kawasan cukup menakjubkan, termasuk bukit-bukit hijau, hamparan sawah, dan hutan tropis yang masih alami. Berdasarkan potensi utama yang dimiliki, diperlukan adanya pengembangan Bukit Selili sehingga menjadi kawasan pariwisata yang diminati oleh banyak wisatawan. Perencanaan pengembangan kawasan melalui proses analisis komponen utama 3A dan analisis SWOT sehingga dihasilkan konsep dan strategi pengembangan yang tepat sesuai dengan kondisi internal dan eksternal kawasan. Konsep utama pengembangan kawasan adalah wisata minat khusus berbasis *adventure tourism* dengan menawarkan pengalaman petualangan yang unik. Direncanakan beberapa fasilitas yang akan disediakan di kawasan seperti jalur pendakian, *camping area*, stand berjualan, plaza, dan fasilitas penunjang kawasan wisata lainnya.

Kata Kunci: pariwisata, puncak selili, 3A, SWOT, *adventure tourism*

### **ABSTRACT**

*Bukit Selilli area has very interesting natural potential to be developed into a tourism area. The hill which has a height of 117 meters above sea level can be developed as a climbing tourist attraction with views of the city of Samarinda and the Karang Mumus river. The area has the main potential to be in a high altitude area and has natural beauty. The natural scenery in the area is quite amazing, including green hills, rice fields and pristine tropical forests. Based on its main potential, it is necessary to develop Bukit Selili so that it becomes a tourism area that is of interest to many tourists. Regional development planning goes through the 3A main component analysis process and SWOT analysis to produce appropriate development concepts and strategies in accordance with the internal and external conditions of the area. The main concept for regional development is special interest tourism based on adventure tourism by offering unique adventure experiences. It is planned that several facilities will be provided in the area, such as hiking trails, camping areas, sales stands, plazas and other supporting facilities for tourist areas.*

*Keywords: tourism, puncak selili, 3A, SWOT, adventure tourism*

## **1. Pendahuluan**

Kawasan Bukit Selili, yang terletak di kota Samarinda, memiliki potensi alam yang sangat menarik untuk dikembangkan menjadi kawasan pariwisata. Kawasan pariwisata merupakan wadah untuk masyarakat melakukan aktivitas kepariwisataan. Menurut UU No. 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataan, Kepariwisataan adalah keseluruhan kegiatan yang terkait dengan pariwisata dan bersifat multidimensi serta multidisiplin yang muncul sebagai wujud kebutuhan setiap orang dan negara serta interaksi antara wisatawan dan masyarakat setempat, sesama wisatawan, Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan pengusaha. Pariwisata adalah aktivitas dimana seseorang mencari kesenangan dengan menikmati berbagai hiburan yang dapat melepaskan lelah dan melihat fakta bahwa manusia akan selalu membutuhkan wisata, maka industri pariwisata akan selalu menjadi hal yang tidak akan pernah mati (Razak, A. & dan Suprihardjo, R., 2013).

Industri kepariwisataan yang berbasis lingkungan telah menjadi trend kepariwisataan dalam dua dasawarsa terakhir. Hampir setiap daerah mengembangkan model pariwisata ini, karena dianggap memiliki dimensi yang luas, mampu menggerakkan berbagai unsur dan komponen pembangunan serta bersifat jangka panjang dan berkelanjutan (Safitri, S., 2016). Bukit Selili merupakan objek wisata yang berada di jalan lumba-lumba Kelurahan Bukit Selili, Kecamatan Samarinda Ilir, Kota Samarinda. Bukit yang memiliki ketinggian 117 mdpl saat ini, dijadikan sebagai objek wisata pendakian dengan pemandangan kota Samarinda dan sungai Karang Mumus. Bukit Selili memiliki potensi utama berada di daerah ketinggian dan memiliki keindahan alam, pemandangan alam pada kawasan cukup menakjubkan, termasuk bukit-bukit hijau, hamparan sawah, dan hutan tropis yang masih alami. Keindahan alam ini menjadi daya tarik utama bagi wisatawan yang mencari pengalaman alam yang autentik dan indah. Dengan mempromosikan pariwisata yang bertanggung jawab, kawasan ini dapat menjadi contoh dalam pelestarian lingkungan. Upaya konservasi alam dapat menjadi bagian integral dari pengembangan pariwisata. Dan melalui promosi yang baik, Bukit Selili dapat menjadi tujuan pariwisata yang terkenal dan menarik minat wisatawan dari dalam dan luar negeri. Berdasarkan potensi utama yang dimiliki, diperlukan adanya pengembangan Bukit Selili sehingga menjadi kawasan pariwisata yang diminati oleh banyak wisatawan, baik lokal, nasional, atau pun luar negeri.

## 2. Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan penelitian survei. Penelitian survei digunakan untuk memecahkan masalah-masalah isu skala besar yang aktual dengan populasi sangat besar, sehingga diperlukan sampel ukuran besar (Widodo, 2008). Survei dilakukan dengan mendatangi lokasi puncak selili dan melakukan pengamatan atau observasi serta wawancara pada masyarakat yang tinggal di sekitar objek wisata Puncak Selili. Data yang diperoleh berupa data primer yang bersumber dari hasil observasi dan wawancara, dan data sekunder yang diperoleh dalam bentuk artikel dan dokumentasi objek wisata. Metode analisis yang digunakan adalah identifikasi 3A dan analisis SWOT.

### A. Identifikasi 3A

Beberapa komponen yang harus dimiliki oleh suatu daya tarik wisata sebagai dasar dilakukan pengembangan kawasan, antara lain (Chooper dalam Andriani, dkk., 2022):

- *Attraction* (Atraksi), segala macam daya tarik wisata yang berupa kondisi alam yang menarik, keanekaragaman budaya, dan seni pertunjukan, dan buatan tangan manusia. Pada wisata puncak selili atraksi yang menjadi potensi utama adalah lokasi objek wisata yang berada di ketinggian dengan pemandangan alam pada kawasan seperti bukit-bukit hijau, hamparan sawah, dan hutan tropis yang masih alami.
- *Amenities* (Amenitas atau fasilitas), segala macam sarana dan prasarana penunjang yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan wisatawan dan menunjang kegiatan wisata. Sarana dan prasarana yang dimaksud seperti sarana akomodasi penginapan, rumah makan, sarana transportasi dan lain-lain. Berdasarkan kondisi eksisting kawasan wisata puncak selili, amenitas yang tersedia tergolong sangat rendah, dan belum tersedianya fasilitas akomodasi kawasan.
- *Accessibilities* (Aksesibilitas), yaitu kemudahan untuk menjangkau daerah tujuan wisata, seperti akses jalan, dan moda transportasi. Aksesibilitas pada kawasan wisata puncak selili masih sangat minim, jalan yang tersedia masih berupa jalan setapak terjal.

### B. SWOT

Analisis Swot adalah peralatan yang bermanfaat untuk menganalisis situasi organisasi dan mampu menyeimbangi antara kondisi internal yang direpresentasikan oleh kekuatan dan kelemahan dengan kesempatan dan ancaman dari lingkungan luar eksternal yang ada dengan teliti (Effendi, 2011). Analisis SWOT dilakukan pada tiap komponen wisata, yaitu analisis SWOT Atraksi, analisis SWOT Amenitas, dan analisis SWOT aksesibilitas, sehingga strategi pengembangan yang dihasilkan dapat sesuai dengan kebutuhan di setiap komponen.

Tabel 1. SWOT Komponen Atraksi

Internal	<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Keindahan bentang alam</li> <li>Dukungan masyarakat lokal terhadap pengembangan pariwisata</li> <li>Banyaknya wisatawan lokal yang menyukai wisata medaki puncak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aktivitas wisata sangat kurang</li> <li>Tidak adanya jadwal aktivitas yang dikelola</li> </ul>
Eksternal		
<i>Opportunities</i>	<i>Strategy S-O</i>	<i>Strategy W-O</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Potensi wisata berupa pendakian</li> <li>Tedapat panorama indah dari puncak selili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat paket wisata dengan harga dan jadwal yang jelas</li> <li>Membuat video promosi sekaligus edukasi terkait kawasan bukit selili</li> <li>Membuat wadah beristirahat dan wadah lain agar dapat menikmati keindahan alam (Gazebo dan plaza atau spot foto).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat paket wisata untuk pengunjung</li> <li>Membuat jadwal wisata</li> </ul>
<i>Threats</i>	<i>Strategy S-T</i>	<i>Strategy W-T</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Adanya aktivitas pengunjung yang dapat merusak objek wisata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Memperketat aturan kawasan wisata dan aturan pengelola agar tidak banyak pengeluaran tak terduga</li> <li>Bekerja sama dengan pemerintah perihal dana operasional.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat kegiatan wisata yang jelas</li> <li>Memasang denda bagi setiap yang melanggar atau merusak kawasan wisata</li> </ul>

Tabel 2. SWOT Komponen Amenitas

Internal	<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dukungan warga dan pemerintah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidak tersedia fasilitas pada puncak selili</li> </ul>
Eksternal		
<i>Opportunities</i>	<i>Strategy S-O</i>	<i>Strategy W-O</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Lahan yang cukup untuk pengembangan fasilitas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat fasilitas yang dibutuhkan untuk kawasan (stand makanan dan minuman, serta stand penjualan souvenir dan penyewaan alat camping) dengan memaksimalkan partisipasi masyarakat dan dukungan pemerintah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Membuat fasilitas yang sesuai dengan konsep pengembangan kawasan wisata</li> </ul>
<i>Threats</i>	<i>Strategy S-T</i>	<i>Strategy W-T</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kesulitan pembangunan karena medan kawasan yang terjal</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menghimpun masyarakat untuk turut serta dalam pembangunan fasilitas</li> <li>Mengajukan bantuan kepada pemerintah terkait alat yang dapat digunakan untuk memfasilitasi pembangunan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mendesain fasilitas yang sesuai pada medan yang terjal</li> </ul>

Tabel 3. SWOT Komponen Aksesibilitas

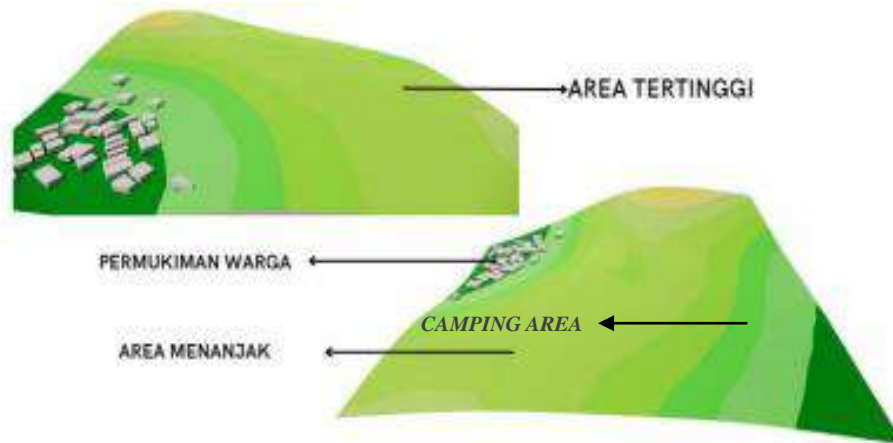
		<i>Strength</i>	<i>Weakness</i>
Internal		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat pada wilayah yang strategis dan mudah dijangkau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Akses yang lumayan jauh dan memerlukan waktu tempuh sekitar 30 menit - 1jam.</li> <li>• Jalur yang dilewati berupa jalur hutan yang dibuat jalan setapak untuk mendaki mencapai puncak</li> </ul>
Eksternal			
	<i>Opportunities</i>	<i>Strategy S-O</i>	<i>Strategy W-O</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objek wisata dapat diakses melalui jalan lingkungan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengembangan akses jalan menuju kawasan wisata</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mempermudah akses bagi wisatawan dan menyediakan wadah istirahat di sepanjang jalur pendkian</li> <li>• Menyediakan <i>tour guide</i> untuk memandu jalan dan memberikan pengetahuan tentang sejarah lokasi Bukit Selili</li> </ul>
	<i>Threats</i>	<i>Strategy S-T</i>	<i>Strategy W-T</i>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ancaman binatang liar karena jalan berada ditengah hutan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat lampu penerangan</li> <li>• Membuat pos jaga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat pagar pembatas pada jalan</li> </ul>

### 3. Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis, konsep perencanaan yang diusung adalah *adventure tourism*. Pariwisata petualangan atau *adventure tourism* adalah bentuk pariwisata yang menawarkan pengalaman petualangan yang unik dan mendebarkan kepada pesertanya (Ardiwidjaja, R., 2018). *Adventure tourism* melibatkan kegiatan di alam terbuka atau lingkungan alam, yang seringkali melibatkan unsur risiko dan tantangan fisik serta interaksi langsung dengan alam. Tujuan dari *adventure tourism* sebagai konsep yang diusung ialah menjadikan bukit selili sebagai sebuah wisata dengan konsep petualangan adalah memberikan sensasi petualangan, pengalaman, serta *healing* kepada pengunjung

#### A. Konsep Zoning

Zoning diterapkan sebagai upaya yang merujuk pada pembagian lingkungan kota ke dalam zona-zona pemanfaatan ruang, dimana di dalam tiap zona tersebut ditetapkan pengendalian pemanfaatan ruang (Wahyuningtyas, Ayu & Utami, W., 2015). Konsep zoning pada perencanaan kawasan pariwisata Bukit Selili dibagi menjadi 3 bagian, yaitu terdiri dari zona inti yang merupakan zona utama (area tertinggi), zona pengembangan (area menanjak), dan zona penyangga (*camping area*) dapat dilihat pada Gambar 1. Zona utama wadah dilakukannya kegiatan-kegiatan utama kawasan wisata, area ini meliputi kawasan puncak (area tertinggi) fasilitas yang direncanakan pada zona inti yaitu, area kuliner, spot foto, dan wahana outbond. Zona pengembangan (area menanjak) merupakan area penerima dengan kawasan yang menanjak (jalan yang akan dilalui untuk mendaki puncak) dengan kondisi eksisting yang merupakan area yang digunakan untuk mencapai zona inti berupa jalan yang menanjak serta terdapat banyak jenis pohon besar yang memenuhi area ini. Fasilitas yang akan dikembangkan berupa gerbang masuk, tempat parkir, *ticketing*, dan penataan jalur. Zona Penyangga, merupakan area hijau meliputi kawasan hutan ujung untuk tempat perkemahan, terdapat di sekitaran zona inti namun dengan kondisi dataran yang lebih rata dan berada di area pepohonan, merupakan kawasan yang dikhususkan hanya untuk kegiatan perkemahan (*camping area*)



Gambar 1. Zonasi Kawasan

## B. Sasaran Pengguna

Kawasan wisata berbasis pariwisata petualangan atau *adventure tourism* memiliki penikmatnya sendiri karena merupakan pariwisata dengan minat khusus, sehingga dalam perencanaan pengembangan sasaran pengguna ditentukan lebih dulu. Sasaran pengguna antara lain:

- a) Pecinta Alam dan Petualang, yaitu orang-orang yang menyukai alam dan petualangan seringkali menjadi sasaran utama wisata pendakian bukit. Mereka cenderung mencari pengalaman mendaki gunung, menjelajahi alam, dan mengatasi tantangan fisik.
- b) Pendaki, yaitu para pendaki gunung yang berpengalaman dan hobi seringkali menjadi target utama wisata pendakian bukit. Mereka mencari puncak yang menantang dan mengejar prestasi mendaki.
- c) Wisatawan Aktif, yaitu orang yang mencari aktivitas fisik selama liburan mereka. Pendakian bukit dapat menjadi pilihan menarik bagi mereka yang ingin berolahraga dan menikmati alam secara aktif.

## C. Rencana Pengembangan

Rencana pengembangan kawasan wisata didasari atas hasil analisis identifikasi 3A dan analisis SWOT. Secara umum berupa pembuatan dan pengembangan fasilitas di kawasan wisata Bukit Selili.

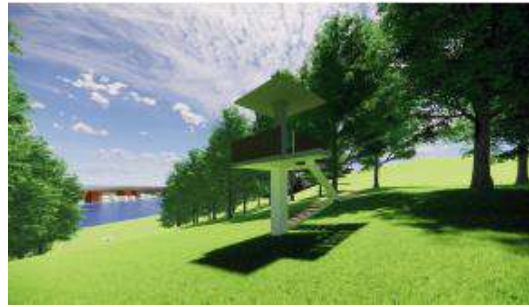
### a) Atraksi

- Pendakian, kegiatan mendaki merupakan wisata utama yang ditawarkan pada perencanaan kawasan pariwisata ini, dikarenakan wisatawan yang ingin menikmati pusat dari wisata ini harus mendaki terlebih dahulu untuk sampai pada puncak bukit yang merupakan kawasan inti. Wisatawan yang ingin melakukan *camping* atau perkemahan juga harus melewati jalur pendakian dan disediakan juga wadah istirahat (Gambar 2.)



Gambar 2. Jalur pendakian dan wadah istirahat

- *Flying fox* atau biasa disebut *Zip line*, yaitu permainan tantangan individu yang diadaptasi dari pelatihan militer. Permainan ini dilakukan dengan cara meluncur dari ketinggian tertentu melalui *wire* (*cabl*e baja). Fasilitas yang direncanakan berupa wadah luncur (Gambar 3.) yang diletakkan di sekitaran *camping area* dengan jalur luncur sepanjang jalur pendakian.



Gambar 3. Wadah luncur *Flying fox*

- *Camping*, yaitu kegiatan berkemah yang dapat dilakukan wisatawan di zona penyangga. Fasilitas yang digunakan dalam berkemah bersumber dari sumberdaya alam yang ada di sekitarnya dengan kondisi alami yang dapat mempengaruhi perkembangan mental, fisik, sosial serta spiritual (Harris dan Dines, dalam Ichwan, 2009). Berkemah merupakan salah satu kegiatan wisata yang paling digemari dan membutuhkan biaya makan dan penginapan yang relatif rendah (Douglas, dalam Ichwan, 2009). Direncanakan penyediaan *camping area* yang dapat digunakan oleh wisatawan untuk melakukan aktivitas berkemah dan menikmati puncak selili khususnya pada malam hari. Untuk mendukung atraksi tersebut, direncanakan juga penyediaan stand penyewaan alat dan perlengkapan camping yang didesain serupa dengan stand makanan dan minuman (Gambar 4.)



Gambar 5. Camping area dan stand penyewaan alat camping dan stand makanan minuman

b) Amenitas

- Pos jaga (Gambar 5.), yaitu keamanan merupakan hal terpenting untuk menjamin adanya rasa aman bagi pengunjung, tersedianya pos jaga dijadikan sebagai tempat pengawasan dan penjagaan di area pariwisata. Adapun fungsi penting dari pos jaga sebagai fasilitas pendukung keamanan dari berbagai ancaman, seperti tindakan kriminal dan ancaman binatang. Pos Jaga diletakkan beberapa titik, yaitu pada zona inti, pengembangan dan penyangga.



Gambar 5. Pos jaga

- Stand penjualan souvenir (Gambar 6.), menjual beraneka ragam kerajinan tangan masyarakat yang dapat menjadi buah tangan atau oleh-oleh bagi pengunjung, bisa dibeli di outlet yang telah disediakan pada zona inti. Souvenir yang dijual khusus dengan tema kawasan puncak selili.



Gambar 6. Pos jaga

- Gazebo dan plaza atau spot foto (Gmbar 7.), gazebo direncanakan sebagai wadah bersantai pengunjung atau wisatawan yang telah lelah melakukan pendakian dan plaza atau spot foto sebagai wadah untuk menikmati pemandangan alam di puncak selili dengan background berupa bentangalam Kota Samarinda.



Gambar 7. Gazebo dan plaza

#### c) Aksesibilitas

- Perelokasian rumah warga, pada kondisi eksisting tidak terdapat lahan parkir yang memadai, hal ini menjadi dasar latar belakang dibuatnya lahan parkir berdekatan dengan *entrance* dan lahan parkir yang direncanakan memanfaatkan lahan rumah warga.
- Pembuatan jalan, jalan yang semula berupa jalan setapak terjal diubah menjadi jalan berupa tangga dengan bermaterial kayu yang memiliki permukaan kasar

## 4. Kesimpulan

Pengembangan suatu objek wisata membutuhkan proses yang cukup panjang dan kompleks karena membutuhkan keterlibatan banyak pihak untuk memikirkan dan mengeksekusi kebijakan yang ditetapkan. Identifikasi kekuatan dan kelemahan dalam rupa faktor pendukung dan faktor penghambat menjadi sebuah fase krusial yang secara cermat dilakukan oleh peneliti. Hal ini penting kaitannya dengan langkah selanjutnya, perumusan dan pengekseskusan strategi pembangunan infrastruktur fisik di kawasan yang direncanakan akan menjadi objek wisata Puncak Selili.

## 5. Daftar Pustaka

- \_\_\_\_\_. 2009. Undang – Undang Nomor 10 Tahun 2009 tentang Kepariwisataaan. Alfabeta.
- Andriani, Dewi., dkk. (2022). Perencanaan Pariwisata. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung.
- Ardiwidjaja, R. (2018). *Adventure tourism: alat percepatan pembangunan pariwisata Indonesia*. Deepublish. Indonesia.
- Ichwan, Muhammad. (2009). Perencanaan Lanskap Bumi Perkemahan Ranca Upas Berdasarkan Pendekatan Daya Dukung Ekologi. Bogor: Institut Pertanian Bogor.



- Ginting, N. (2015). *Perencanaan dan Pengembangan Pariwisata Berbasis Kearifan Lokal*. Pustaka Pelajar.
- Prayitno, B. A. (2017). *Pariwisata Indonesia: Sebuah Kajian Ekonomi*. CV. Nur Lina.
- Razak, A. & dan Suprihardjo, R. (2013). Pengembangan Kawasan Pariwisata Terpadu di Kepulauan Seribu. *JURNAL TEKNIK POMITS* Vol. 2, No. 1.
- Safitri, S. (2016). Pengembangan Model Ecotourism Dalam Rangka Pertumbuhan Hijau (Green Growth) dalam Mewujudkan Pariwisata Berbasis Alam di Kabupaten Siak. *Semnas Pelestarian Lingkungan & Mitigasi Bencana*. Universitas Riau, 364-374.
- Salura, P. T. (2015). *Pengelolaan Destinasi Pariwisata: Studi Kasus Pulau Bali*. Penerbit Salemba Humanika
- Subagio, H. (2018). *Ekonomi Pariwisata: Konsep dan Aplikasi di Indonesia*. Erlangga.
- Sudaryono, D. (2014). *Kebijakan Pengembangan Pariwisata di Indonesia*. Rineka Cipta.
- Supriyono, Widodo. (2008). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT Rineka
- Wahyuningtyas, Ayu & Utami, W. (2015). Pengaturan Zoning Sebagai Pengendali Pemanfaatan Ruang (Studi Kasus Kawasan Preservasi Budaya Kotagede). *Jurnal Bhumi* Vol. 1, No. 1, 84-98.

## Perancangan Kawasan dengan Pendekatan *Transit Oriented Development* di kawasan *ex-Bandara* Temindung Samarinda

Pandu K. Utomo<sup>1)</sup>, Tiopan H. M. Gultom<sup>2)</sup>, Hani Frisca<sup>3)</sup>, Angelina A. D. Toding<sup>4)</sup>

<sup>1) 2) 3) 4)</sup> Fakultas Teknik, Universitas Mulawarman

E-mail: [pandukutomo@gmail.com](mailto:pandukutomo@gmail.com)

### ABSTRAK

Kelurahan Bandara di Kota Samarinda memiliki luas wilayah sekitar 8,59 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 10.256 jiwa. Keberadaan Sungai Karang Mumus dengan panjang 25 km yang melewati beberapa kelurahan di Kecamatan Sungai Pinang menjadi potensi untuk dikembangkan dalam rangka meningkatkan Kualitas kawasan dan kota Samarinda pada umumnya. Penelitian ini dilakukan dengan metode kualitatif untuk menghasilkan desain Kawasan. Hasil dari penelitian ini adalah rekomendasi berupa penataan kawasan berorientasi transit. Penataan dilakukan dengan mendesain 1) Fasilitas transportasi berupa Pelabuhan dan Terminal; 2) Rumah susun; 3) Kompleks perumahan; 4) Sarana pendidikan; 5) Area perkantoran; 6) Area komersial; 7) RTH; 8) Area Peribadahan; 9) Rumah sakit terpadu dengan apartemen; 10) Kawasan parkir terpadu; dan 11) Sarana olahraga.

Kata Kunci: Temindung, Transit oriented development, Kawasan perkotaan, Samarinda

### ABSTRACT

Bandara Sub-district in Samarinda City has an area of around 8.59 km<sup>2</sup> with a population of 10,256 people. The existence of the Karang Mumus River with 25 km length, which passes through several sub-districts in Sungai Pinang District has the excellence to be developed in order to improve the quality of the area and the city of Samarinda. This research was conducted using qualitative methods to produce design. The results of this research are recommendations in the transit oriented development in urban scale. The design is carried out by 1) Transportation facilities of port and station; 2) Flats; 3) Residential area; 4) Educational facilities; 5) Office area; 6) Commercial area; 7) Green open space; 8) Worship Area; 9) Integrated hospital with apartments; 10) Integrated parking area; and 11) Sports facilities.

Keywords: Temindung, Transit oriented development, Urban area, Samarinda

## 1. Pendahuluan

Kota Samarinda dibelah oleh Sungai Mahakam dan menjadi gerbang menuju pedalaman Kalimantan Timur melalui jalur sungai, darat, maupun udara. Samarinda juga terkenal dengan perkembangan yang luas seperti pelabuhan Samarinda dan pelabuhan Palaran yang keduanya merupakan pelabuhan tersibuk se Kalimantan Timur. Salah satu Kelurahan yang ada pada kota Samarinda adalah Kelurahan Temindung. Temindung merupakan salah satu kelurahan dikecamatan Sungai Pinang, kota Samarinda, provinsi Kalimantan Timur. Temindung terletak di utara Sungai Karang Mumus.

Dalam perkembangan suatu kota, aspek yang tidak boleh terlepas yaitu fasilitas transit intermoda dan kawasan transit. Kawasan yang dijadikan titik transit merupakan kawasan yang memiliki potensi bagi pengembangan (Bertolini et al., 2012). Hal ini terkait dengan kemudahan akses yang ditawarkan kawasan yang dekat dengan fasilitas transit dan aktifitas yang memudahkan untuk melakukan kegiatan di kawasan transit tersebut (Hassan et al., 2019; Jasim et al., 2021). Berbagai teori dan konsep mengenai hubungan antara kegiatan transit dan pengembangan yang menjadi suatu hal yang menarik dalam keilmuan perencanaan dan perancangan kota.

Perluasan kawasan perkotaan dan berkembangnya kawasan pinggiran kota sebagai perumahan alternatif bagi masyarakat merupakan sisa dari efek padatnya perkotaan, masyarakat masih terdesak dari inti kota ke pinggiran kota atau disebut Urban Sprawl (Tambani, 2018). Urban Sprawl dianggap sebagai salah satu dampak buruk kawasan, dan salah satunya adalah gaya hidup yang memungkinkan masyarakat di kawasan ibukota menggunakan kendaraan pribadi sebagai moda transportasi (Ayuningtias & Karmilah,

2019). Penggunaan mobil pribadi sebagai alat transportasi utama masyarakat pinggiran kota dapat menimbulkan dampak negatif, antara lain meningkatnya mobilitas yang berkontribusi terhadap terciptanya kemacetan di kawasan tersebut.

Masalah Urban Sprawl telah lama menjadi fokus perencana. Untuk mengatasi masalah ini, arsitek perencanaan Amerika Peter Calthorpe memperkenalkan konsep TOD (Transit-Oriented Development) untuk mengatasi masalah Urban Sprawl. TOD sendiri didefinisikan sebagai penggunaan lahan campuran, struktur perkotaan dan pejalan kaki yang relatif padat di sekitar stasiun kereta atau bus (Staricco & Vitale Brovarone, 2018; Su et al., 2021; Tabrani et al., 2020). TOD bertujuan untuk merevitalisasi kawasan dengan mengedepankan cara hidup baru yaitu cara hidup sehat, nyaman dan aman. Transit Oriented Development (TOD) diterapkan di banyak kota di seluruh dunia (Stojanovski, 2019). TOD diakui secara luas sebagai konsep yang memenuhi kebutuhan kawasan transit. Manfaat TOD antara lain pengurangan penggunaan mobil dan biaya transportasi untuk keluarga, peningkatan jumlah pejalan kaki dan pengguna jalan, revitalisasi perkotaan, peningkatan kepadatan dan intensitas, pengurangan beban pembangunan taman dan nilai properti yang lebih tinggi, dan berbagai langkah terkait transportasi untuk meningkatkan Kualitas lalu lintas, dari lingkungan dan masyarakat (Curtis, 2012). Di tingkat wilayah, konsep ini bertujuan untuk mengatasi masalah fragmentasi dan kemacetan pertumbuhan perkotaan (Bajracharya et al., 2005; Delpirou et al., 2017)



Gambar 1. Ex-Bandara Temindung  
(sumber: dokumentasi pribadi, 2023)

Ex. Bandara Temindung merupakan salah satu lokasi yang berada di Sungai Pinang tepatnya di Kelurahan Bandara. Kelurahan Bandara memiliki luas wilayah sekitar 8,59 km<sup>2</sup> dengan jumlah penduduk 10.256 penduduk per tahun 2019 (Proyeksi penduduk BPS Kota Samarinda). Kondisi Bandara Temindung sekarang tidak lagi digunakan sebagai fasilitas penerbangan dikarenakan beberapa faktor seperti akses menuju bandara yang kurang mendukung dan sering terjadi banjir. Bandara Temindung sekarang digunakan sebagai sarana tempat masyarakat setempat untuk olahraga sore dan dijadikan tempat untuk genk motor mengadakan lomba balap motor.

Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) jumlah Restoran/ Rumah Makan di Samarinda paling banyak di kecamatan Sungai Pinang dengan jumlah 59, sehingga Area Komersial seperti ini harus dipertahankan. Dan dapat di lihat dari jumlah Restoran dengan jumlah terbanyak dapat dilihat bahwa masyarakat disana memiliki perekonomian golongan menengah ke atas. Sehingga kami juga merancang pada konsep TOD ini adalah Mall, dan Ruko-Ruko untuk menjadi salah satu efek pertumbuhan ekonomi pada kecamatan Sungai Pinang ini tepatnya di kelurahan Bandara.



Gambar 2. Area komersil di kawasan bandara temindung

---

(sumber: dokumentasi pribadi, 2023)

Beberapa kota di Indonesia telah mengadopsi sistem TOD untuk mengintegrasikan sistem transportasi yang berkelanjutan. Selain itu, Keputusan Menteri ATR/BPN RI No. 16 Tahun 2017 tentang pedoman pengembangan kawasan berorientasi lalu lintas menunjukkan bahwa pemerintah Indonesia akan mengadopsi konsep TOD dalam perencanaan lalu lintas negara. Selain itu, terdapat kota-kota di Indonesia yang menggunakan sistem BRT (*Bus Rapid Transit*) yang merupakan bagian dari implementasi TOD. Properti BRT di kota ini merupakan cikal bakal penerapan TOD. Dengan TOD, kota-kota di Indonesia dapat mengatasi permasalahan seperti Urban Sprawl, meningkatkan aksesibilitas dan mobilitas sehingga kemacetan berkurang, polusi dan efisiensi energi di sektor transportasi berkurang, serta ketergantungan penggunaan kendaraan pribadi berkurang. sistem transportasi yang berkelanjutan dan kota-kota ini dapat dikembangkan dengan lebih baik. Saat ini sudah tepat dicari perencanaan wilayah yang inovatif dan mampu beradaptasi dengan mobilitas penduduk dengan sistem transportasi yang terintegrasi dan berkelanjutan. Berdasarkan latar belakang yang akan dijelaskan, dalam penerapan konsep TOD perlu dijelaskan dengan mengidentifikasi studi kasus lain dengan teori yang relevan karena TOD berpotensi untuk diterapkan di kota-kota di seluruh Indonesia sebagai solusi alternatif untuk mengatasi masalah perkotaan, bentuk inovasi pembangunan daerah dan perkotaan dan mencapai sistem transportasi yang berkelanjutan.

## 2. Metode Penelitian

Penelitian ini berbasis perancangan dengan metode kualitatif. Untuk membuat suatu perancangan, dibutuhkan data-data sebagai penunjang. Jenis data yang dibutuhkan adalah data primer dan data sekunder, sehingga diharapkan hasil dari penyusunan perancangan kawasan bisa lebih terarah, akurat, dan mampu menyelesaikan segala permasalahan yang terjadi di lapangan.

### A. Data Primer

Adapun metode pengumpulan data yang dilakukan sebelum memulai desain kawasan ini adalah dengan menggunakan metode pendekatan survei. Pada perancangan kawasan TOD melakukan data primer melalui observasi, antara lain melihat kondisi lapangan dan sekitar yang menjadi kawasan konsep TOD yaitu pada kawasan Bandara, kecamatan Sungai Pinang. Serta melihat sarana dan prasarana apa saja yang ada di kawasan tersebut.

### B. Data Sekunder

Data sekunder didapat dengan mengumpulkan informasi-informasi ketentuan aspek arsitektur, *urban planning*, dan *transit oriented development* melalui jurnal-jurnal dan sumber informasi data penduduk sekitar kecamatan Sungai Pinang, melalui website Badan Pusat Statistik.

## 3. Hasil dan Pembahasan

Pada Perancangan konsep TOD yang terletak pada daerah Bandara Temindung termasuk dalam kecamatan Sungai Pinang. Sehingga perlunya melihat luasan kecamatan Sungai Pinang, Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) luas dari kecamatan Sungai Pinang adalah 34, 16 km<sup>2</sup>. Terdapat beberapa sungai pada kota Samarinda yaitu Sungai Mahakam, Karang Mumus, Langsat/ Karang Asam Kecil, Pampang Kanan, Pampang Kiri, Muang, Bayur, Karang Asam Besar. Dan perlu diketahui bahwa kecamatan Sungai Pinang dialiri oleh Sungai Karang Mumus, dengan melihat data BPS Sungai Karang Mumus memiliki Panjang 25 km selain itu juga terdapat beberapa Desa pada Kecamatan Sungai Pinang, Menurut data Pusat Statistik dapat di lihat bahwa Sungai Pinang memiliki 5 Desa/ Kelurahan, yaitu Temindung Permai, Bandara, Sungai Pinang Dalam, Mugirejo, dan Gunung Lingai. Sehingga dalam konsep TOD perlunya sarana Transportasi sungai. Di konsep TOD ini merancang adanya pelabuhan untuk mempermudah arus orang, barang dan jasa. Kunjungan kapal adalah kapal yang datang di pelabuhan baik untuk berlabuh di perairan maupun bersandar di dermaga.

Penyediaan sarana prasarana perhubungan bukan hanya transportasi sungai saja namun juga transportasi darat seperti terminal, dan lalu lintas yaitu trotoar, halte dan sebagainya. Dan dimaksimalkan dalam pengelolaan lahan parkir. Dari Sarana Prasarana itu berguna untuk memudahkan berpindah dari suatu tempat ke tempat lain dengan lancar, aman dan nyaman. Kenyamanan yang dirasakan oleh masyarakat akan memberikan efek pada pertumbuhan ekonomi. Dari konsep ini kita harus memperhatikan permasalahan

seperti pengelolaan perparkiran untuk menatasi kemacetan, ketersediaan perlengkapan jalan seperti trotoar/pedestriam, pelaksanaan manajemen dan rekayasa lalu lintas untuk jaringan jalan.



Gambar 3. Titik transit pada rancangan TOD  
(sumber: Analisa pribadi)

Kawasan TOD yang dirancang pada kecamatan Sungai Pinang di Kelurahan Bandara pada Gambar 3 dengan titik merah menunjukkan titik Transit pada kawasan TOD. Titik Transit merupakan halte sebagai tempat pemberhentian untuk masyarakat yang menggunakan angkutan umum seperti Angkot. Titik Transit berada di Terminal dan Pelabuhan, dan kawasan TOD memiliki radius sampai 800 meter.

#### A. Moda (Intermoda dan Antarmoda)

Pada kawasan Bandara Temindung, Kecamatan Sungai Pinang terdapat moda transportasi seperti Angkot dan Bus, sehingga pada rancangan kawasan TOD ini menggunakan moda Transportasi Angkot dan Bus sebagai Inter dan Antarmoda kawasan. Transportasi intermoda yang digunakan dalam Kawasan rancangan TOD pada Bandara, kecamatan Sungai pinang adalah angkutan umum seperti Bus dan Kapal. Transportasi antarmoda yang digunakan dalam kawasan rancangan TID pada Bandara, Kecamatan Sungai pinang adalah Angkutan Kota.



Gambar 4. Intermoda dan Antarmoda  
(sumber: Analisa pribadi)

#### B. Infrastruktur Pendukung

Infrastruktur atau prasarana adalah seluruh struktur dan juga fasilitas dasar, baik itu fisik maupun sosial seperti bangunan, pasokan listrik, irigasi, jalan, jembatan dan lain sebagainya yang dibutuhkan untuk operasional aktivitas masyarakat maupun perusahaan. Enam kategori besar infrastruktur yang ada pada Kawasan TOD:

1. Kelompok jalan (jalan, jalan raya)
2. Kelompok pelayanan transportasi (Terminal, Pelabuhan)
3. Kelompok air (air bersih, air kotor, semua sistem air, termasuk jalan air)

4. Kelompok manajemen limbah (sistem manajemen limbah padat)
5. Kelompok bangunan dan fasilitas olahraga luar
6. Kelompok produksi dan distribusi energi (listrik dan gas)

Beberapa Konsep TOD yang dirancang dalam infrastruktur kelompok jalan :

1. Berjalan kaki (walk) Jalur pejalan kaki yang lengkap didefinisikan sebagai: Trotoar/pedestrian yang diperuntukkan secara khusus bagi pejalan kaki dan terlindung dari kendaraan lain.
2. Jalan Raya.

Untuk kendaraan pribadi maupun angkutan umum, jalan raya pada konsep TOD yang dirancang memiliki 2 jalur yaitu masuk-keluar.

Beberapa Konsep TOD yang dirancang dalam Infrastruktur kelompok Pelayanan Transportasi:

1. Terminal Bus

Merupakan titik transit pada Konsep TOD yang merupakan tempat pemberhentian bus untuk memudahkan masyarakat dari wilayah luar ke wilayah kawasan TOD.

2. Pelabuhan

Merupakan titik transit pada Konsep TOD yang merupakan tempat pemberhentian kapal dan mempermudah melakukan perpindahan, ataupun memudahkan pengiriman barang.

### C. Aspek Tata Ruang



Gambar 5. Tata Ruang rancangan TOD

(Sumber: Rancangan pribadi)

Pada Gambar 5 menunjukkan Tata Ruang pada kawasan TOD yang dirancang, dengan melihat kebutuhan yang ada pada kawasan tersebut yaitu kelurahan Bandara, kecamatan Sungai Pinang. Berikut ini point-point Tata Ruang pada Kawasan TOD:

A dan B PELABUHAN dan TERMINAL



Gambar 6. Pelabuhan dan Terminal Bus Angkot rancangan TOD  
(Sumber: Rancangan pribadi)

C. RUMAH SUSUN



Gambar 7. Rumah Susun  
(Sumber: Rancangan pribadi)

D. PERUMAHAN



Gambar 8. Perumahan rancangan TOD  
(Sumber: Rancangan pribadi)

E. SARANA PENDIDIKAN



Gambar 9. Sarana Pendidikan rancangan TOD  
(Sumber: Rancangan pribadi)

#### F. AREA PERKANTORAN



Gambar 10. Area Perkantora rancangan TOD  
(Sumber: Rancangan pribadi)

#### G. AREA KOMERSIAL



Gambar 11. Area Komersil rancangan TOD  
(Sumber: Rancangan pribadi)



## H. Ruang Terbuka Hijau

Ruang Terbuka Hijau (RTH) sebagai area terbuka yang ada di kawasan rancangan TOD ini.



Gambar 12. RTH  
(Sumber: Rancangan pribadi)

## I. AREA PERIBADAHAN



Gambar 12. RTH  
(Sumber: Rancangan pribadi)

## J dan K. APARTEMEN dan RUMAH SAKIT



Gambar 13. Apartemen dan Rumah Sakit  
(Sumber: Rancangan pribadi)

## L. RUANG PARKIR



Gambar 14. Ruang Parkir  
(Sumber: Rancangan pribadi)

## M. SARANA OLAHRAGA



Gambar 15. Sarana Olahraga rancangan TOD  
(Sumber: Rancangan pribadi)

## 4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan diatas,,Kawasan ex-Bandara Temindung yang dirancang sesuai dengan konsep TOD dengan rekomendasi pemanfaatan ruang sebagai berikut:

1. Meningkatkan transportasi dan memudahkan pergerakan dikawasan tersebut dengan menggunakan transportasi angkutan kota,dan transportasi lainnya.
2. Area Kesehatan masih kurang di kawasan tersebut sehingga pada kawasan ini membuat fasilitas Rumah Sakit agar memudahkan masyarakat.
3. Diperlukan peningkatan ketersediaan fasilitas pendukung permukiman untuk meningkatkan keberagaman pemanfaatan ruang pada kawasan yang masih didominasi oleh fungsi hunian.
4. Perlunya penyediaan jalur pedestrian yang baik untuk mendukung mobilitas kawasan
5. Peningkatan Kawasan Komersial pada Kawasan TOD sehingga meningkatkan perekonomian pada masyarakat.

## 5. Daftar Pustaka

- Ayuningtias, S. H., & Karmilah, M. (2019). Penerapan Transit Oriented Development (Tod) Sebagai Upaya Mewujudkan Transportasi Yang Berkelanjutan. *Pondasi*, 24(1), 45. <https://doi.org/10.30659/pondasi.v24i1.4996>
- Bajracharya, B., Khan, S., & Longland, M. (2005). Regulatory and incentive mechanisms to implement transit oriented development (tod) in south east Queensland. *Proceedings of the 2nd Bi-Annual National Conference on the State of Australian Cities, Infrastruc(09)*.
- Bertolini, L., Curtis, C., & Renne, J. (2012). Station area projects in Europe and beyond: Towards transit oriented development? *Built Environment*, 38(1), 31–50. <https://doi.org/10.2148/benv.38.1.31>
- Curtis, C. (2012). Delivering the “D” in transit-oriented development: Examining the town planning challenge. *Journal of Transport and Land Use*, 5(3), 83–99. <https://doi.org/10.5198/jtlu.v5i3.292>
- Delpirou, A., Doulet, J.-F., & Delaunay, T. (2017). Why research on TOD in China have helped pinpoint key challenges for a better integration between urban and transportation planning? A critical review of the literature. *Journal of Transport and Land Use*, 10(1), 77–92. <https://doi.org/10.5198/jtlu.2015.633>
- Hassan, T. M. Y., Abdel Rahim, A. A. H., & Mohammed, S. A. W. (2019). A New Vision for the Design Process of Sustainable Urban Transportation. *The Academic Research Community Publication*, 3(2), 232–247. <https://doi.org/10.21625/archive.v3i2.514>
- Jasim, I. A., Farhan, S. L., & Hasan, H. M. (2021). The Impact of Transit on Sustainable Urban Form. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1058(1), 012049. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1058/1/012049>
- Staricco, L., & Vitale Brovarone, E. (2018). Promoting TOD through regional planning. A comparative analysis of two European approaches. *Journal of Transport Geography*, 66(May 2017), 45–52. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.11.011>
- Stojanovski, T. (2019). Urban Form and Mobility Analysis and Information to Catalyse Sustainable Doctoral Thesis in Planning and Decision Analysis. In *Trita-Abe-Dlt*; (Issue 1911). <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-251325%0Ahttps://trid.trb.org/view/1696261>
- Su, S., Zhang, H., Wang, M., Weng, M., & Kang, M. (2021). Transit-oriented development (TOD) typologies around metro station areas in urban China: A comparative analysis of five typical megacities for planning implications. *Journal of Transport Geography*, 90(129), 102939. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2020.102939>
- Tabrani, F., Adhawiyah, R., Afifah, Z. S., & Adriansyah, M. A. (2020). Future Orientation Meningkatkan Work Readiness Mahasiswa Menghadapi Pemandangan Ibu Kota. *Psikostudia: Jurnal Psikologi*, 9(1), 55. <https://doi.org/10.30872/psikostudia.v9i1.3592>
- Tambani, J. (2018). KAJIAN PENGARUH URBAN SPRAWL TERHADAP PERKEMBANGAN INFRASTRUKTUR DI KECAMATAN MAPANGET. *Media Matrasain*, 15(1), 71–89.