

## **KAWASAN BERORIENTASI TRANSIT MAROS- MAKASSAR DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR SIMBIOSIS**

**<sup>1</sup>Nurfadhila Aisyah Risty\*), <sup>2</sup>Faris Jumawan, <sup>3</sup>M.Lottong Makkaraka**

<sup>1</sup> Mahasiswa S1 Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Fajar  
<sup>2,3</sup> Staf Pengajar Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Fajar  
Jl. Prof. Abdurrahman Basalamah No.101, Makassar, 90231, Sulawesi Selatan

*\*)Email : ristydhila2gmail.com*

### **ABSTRAK**

Kabupaten Maros yang berada di Provinsi Sulawesi Selatan merupakan wilayah strategis yang memiliki hubungan erat dengan wilayah di Sulawesi lainnya. Kota ini berada di kawasan mamminasata yang menghubungkan antara Makassar, Sungguminasa dan takalar. Pertumbuhan ekonomi yang cukup signifikan dalam satu dasawarsa terakhir telah mendorong pesatnya laju pembangunan di segala bidang terutama bidang social ekonomi, seperti berkembangnya kawasan fungsional permukiman dan kota baru di Gowa-Maros.. Dengan kondisi demikian menjadikan aktifitas masyarakat sehari- hari semakin meningkat sehingga membutuhkan akses serta mobilitas yang tinggi. Sehingga persoalan transportasi menuntut pengelolaan dan manajemen yang terus meningkat dari segi sarana dan prasarannya. Bila di tinjau dari Permasalahan, perkembangan transportasi kendaraan Di Kabupaten Maros dengan jumlah kendaraan bermotor mencapai 37.200, mobil beban sebanyak 2.142, bus sebanyak 46, kendaraan khusus 33 dan mobil penumpang sebanyak 4.625 kendaraan perminggu. (dishub 2015). Hal itu secara bertahap mengakibatkan terjadinya peningkatan volume lalu lintas pada jalan poros Maros-Makassar yang berdampak terhadap kemacetan lalu lintas yang terjadi bila saat kondisi lalu lintas di jalan raya mulai tidak stabil, Kecepatan operasi menurun relatif cepat akibat adanya hambatan yang timbul dan kebebasan bergerak yang semakin kecil. Lancarnya

Lalu lintas tergantung dari kapasitas jalan, jika banyaknya kendaraan yang ingin melintas tetapi kapasitas jalan tidak menampung maka lalu lintas yang ada akan terhambat. Berdasarkan pola permasalahan di atas, penulis berinisiatif untuk membuat perancangan konsep transit oriented development pada perbatasan Kabupaten Maros dan Makassar yang di proyeksikan untuk 25 tahun kedepan agar mewadahi kegiatan transportasi antar kota maupun dalam kabupaten maros itu sendiri. Perancangan transit oriented development akan diarahkan ke pembangunan dengan pendekatan arsitektur Simbiosis di harapkan dapat memadukan keberagaman fungsi yang ada pada perancangan ini sehingga dapat membentuk suatu kawasan kompleks. Lalu lintas tergantung dari kapasitas jalan, jika banyaknya kendaraan yang ingin melintas tetapi kapasitas jalan tidak menampung maka lalu lintas yang ada akan terhambat. Berdasarkan pola permasalahan di atas, penulis berinisiatif untuk membuat perancangan konsep transit oriented development pada perbatasan Kabupaten Maros dan Makassar yang di proyeksikan untuk 25 tahun kedepan agar mewadahi kegiatan transportasi antar kota maupun dalam kabupaten maros itu sendiri. Perancangan transit oriented development akan diarahkan ke pembangunan dengan pendekatan arsitektur Simbiosis di harapkan dapat memadukan keberagaman fungsi yang ada pada perancangan ini sehingga dapat membentuk suatu kawasan kompleks.

**Kata Kunci :** Transit Oriented Development, Maros-Makassar, Arsitektur Simbiosis

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Pertumbuhan humlah kendaraan dari tahun ke tahun menjadikan kabupaten maros dan kota makassar menjadi kota yang sangat padat penduduk, dengan pertumbuhan kendaraan yaitu rata-rata di atas 18%. Pengembangan infrastruktur yang terus meningkat dan bertambah menjadikan lebar jalan menjadi semakin kecil yaitu kurang dari 1% pertahunnya. Menjadikan kondisi ini menjadi tidak seimbang dan menimbulkan kemacetn di beberapa titik perbatasan yang menjadi pusat aktivitas masyarakat.

Menurut Pakar transportasi dari Universitas Hasanuddin, Prof. Ir. Sakti adji adisasmita memperkirakan pada tahun 2021 seluruh jalan di Makassar berada dalam kondisi kritis. Karena itu menurutnya, penanggangan Kondisi ini akan berdampak terhadap kondisi ruang- ruang terbuka hijau, pejalan kaki dan lahan usaha sebagai lingkungan fisik serta lingkungan non-fisik yang berhubungan dengan kehidupan sosial, budaya dan aktivitas Masyarakat

## B. Rumusan Masalah Perancangan

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka dapat diidentifikasi masalah pada perancangan ini sebagai berikut :

1. Bagaimana mengatur system sirkulasi dan menentukan penempatan berbagai fasilitas pendukung sehingga tertatanya kawasan Transit Oriented Development ?
2. Bagaimana mengefisienkan transportasi dari terminal, bandara, dan pelabuhan dalam satu Kawasan ?
3. Bagaimana menerapkan pendekatan arsitektur Simbiosis dalam perancangan Transit Oriented Development (TOD) ?

## C. Tujuan Perancangan

1. Agar terciptanya satu konsep dan pengaruh konsep TOD untuk memecahkan suatu permasalahan transportasi di Kota baru seperti kabupaten maros.
2. Mewujudkan konsep TOD yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat yang sesuai dengan fungsi dan menentukan penempatan dan kualitas.
3. Untuk menjadi acuan perancangan dalam Transit Oriented Development sebagai pengembangan perekonomian kabupaten Maros.

## D. Metode Perancangan

1. Data primer adalah data yang diperoleh melalui proses pengambilan data secara langsung pada lokasi, data ini diambil dengan cara: Berupa wawancara yang dilakukan dengan pihak-pihak terkait dengan topik permasalahan untuk mendapatkan data-data dan berupa observasi lapangan yang dilaiukan sebagai bentuk pengamatan langsung terhadap objek.
2. Data sekunder adalah data yang tidak berkaitan secara langsung dengan objek rancangan, namun data ini dapat mendukung langsung proses perancangan. Data ini diperoleh dengan cara berupa : studi kepustakaan dari sumber-sumber tertulis.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kecamatan mandai yang berada pada perbatasan kabupaten maros dan kota makassar yang merupakan titik utama transportasi udara.. Arah kebijaksanaan pembangunan kecamatan mandai saat ini yaitu transit oriented development yang merupakan titik area transit. kendaraan dari dalam maupun luar kota.

### a. Analisis Tapak

Analisis tapak merupakan analisis yang digunakan dalam suatu perancangan kota non fisik dan digunakan untuk merumuskan program ruang berdasarkan karakteristik aktifitas pengguna dan aktivitas ruang. Analisis tapak dalam perancangan suatu kawasan terdiri dari:

### b. Analisis Tautan Wilayah

Analisis Tautan Wilayah yaitu untuk mengetahui keterkaitan antar kawasan dalam suatu site sehingga dapat diketahui keberadaan site tersebut.



Gambar 1: Analisis wilayah kabupaten maros dan kota makassar (Penulis,2021)

### c. Batas Kawasan Perancangan

Batas kawasan perancangan Transit Oriented Development adalah sebagai berikut :

- Utara : Permukiman
- Selatan : Bandara sultan hasanuddin
- Timur : lahan kosong
- Barat : pemukiman

Lokasi berbatasan langsung dengan permukiman dan Kawasan komersil diarah utara, lahan kosong pada arah barat dan bandara Sultan Hasanuddin di arah Selatan.

#### d. Tata Guna Lahan

Rencana tata guna lahan yang akan direncanakan pada perancangan Transit Oriented Development di perbatasan Kota Maros dan Makassar ini terbagi atas beberapa objek yang akan dirancang antara lain Stasiun kereta api yang berfungsi sebagai penghubung transportasi antar kota/daerah sehingga lebih cepat dan memudahkan pengunjung untuk bepergian, fungsi fungsi lain yaitu terminal sebagai pengendali kendaraan angkutan umum, serta fasilitas-fasilitas penunjang lainnya seperti Rest Area, sirkulasi yang memadai dan kawasan komersil yang berfungsi sebagai tempat perputaran kendaraan umum dan sebagai pusat transit bagi penggunanya.

Akan dibuat penzoningan wilayah yang lebih terarah dan rapih demi menunjang perekonomian kota dan kenyamanan masyarakat dalam beraktifitas dengan mempertimbangkan kondisi awal kawasan, sehingga fungsi yang akan diencanakan memiliki keterkaitan dengan area sekitar.



Gambar 2: Analisis Tata Guna Lahan (Penulis,2021)

#### e. Analisis Bentuk dan Massa Bangunan

Pada perancangan Transit Oriented Development di jalur Mamminassata akan mengadopsi bentuk tata massa grid agar mengikuti kondisi eksisting dan juga memiliki sirkulasi yang terarah dan teratur. Terdiri atas suatu

system yang berpotongan dua garis sejajar yang berjarak teratur. Grid membentuk pola geometric dari titik yang berjarak tutur pada potongan garis grid dan bidang-bidang beraturan yang berbentuk garis grid itu sendiri..

Grid yang paling umum adalah yang berdasarkan bentuk geometri bujur sangkar. Karena kesamaan dimensi dan sifat semetris dua arah, grid bujur sangkar pada prinsipnya, tak berjenjang dan tak berarah. Grid bujur sangkar dapat digunakan sebagai skala yang membagi suatu permukaan menjadi unit-unit yang dapat dihitung dan memberikannya suatu tekstur tertentu.



Gambar 3. Konsep Bentuk dan Massa Bangunan (Penulis, 2021)

#### f. Analisis Sirkulasi

Sirkulasi adalah elemen perancangan kota yang secara langsung dapat membentuk dan mengontrol pola kegiatan kawasan kota, sebagaimana halnya dengan keberadaan sistem transportasi dari jalan public, pedestrian ways, dan tempat - tempat transit yang saling berhubungan akan membentuk pergerakan suatu kegiatan



Gambar 4. jalur sirkulasi (penulis,2021)

Sirkulasi kendaraan pada tapak sangat baik karena terdapat 3 jalan utama yang dapat dijadikan sebagai main entrance (ME) pada kawasan yang akan dirancang. Sirkulasi juga dapat menjangkau lokasi – lokasi yang akan dimanfaatkan untuk membangun Transit Oriented Development. Namun minimnya sirkulasi bagi manusia sehingga hal tersebut menjadi perhatian penting. Sirkulasi kendaraan pada tapak sangat baik karena terdapat 3 jalan utama yang dapat dijadikan sebagai main entrance (ME) pada kawasan yang akan dirancang. Sirkulasi juga dapat menjangkau lokasi – lokasi yang akan dimanfaatkan untuk membangun Transit Oriented Development. Namun minimnya sirkulasi bagi manusia sehingga hal tersebut menjadi perhatian penting dalam merancang sirkulasi didalam Kawasan. Koridor akan dilintasi kendaran angkutan umum maupun pribadi dalam 2 Jalur - 2 arah dengan lebar perkerasan 8m.



Gambar 5. Perspektif jalan utama (penulis,2021)



Gambar 6. Konsep Jalan Utama (penulis,2021)

#### g. Analisis Pedestrian

Jalur pedestrian merupakan daerah yang menarik untuk kegiatan sosial, perkembangan jiwa dan spiritual, misalnya untuk bernostalgia, pertemuan mendadak, berekreasi, bertegus sapa dan sebgainya. Jalur pedestrian adalah tempat atau jalur khusus bagi orang berjalan kaki. Jalur pedestrian pada saat sekarang dapat berupa trotoar, pavement, sidewalk, pathway, plaza dan mall.



Gambar 7. sirkulasi (penulis,2021)



Jalur pedestrian yang baik harus dapat menampung setiap kegiatan pejalan kaki dengan lancar dan aman. Dalam penciptaan area pedestrian hal yang perlu diperhatikan adalah bahwa area tersebut harus memberi kesempatan bagi pedestrian. Untuk mengembangkan rasa sosialisai, rekreasi, dan kebebasan. Untuk itu diperlukan adanya rasa aman, nyaman, dan kemudahan akses. Persyaratan ini akan menjadi pertimbangan di dalam merancang jalur pedestrian pada Kawasan Transit Oriented Development ini.

Pada perancangan ini jalur pedestrian akan difungsikan sebagai penghubung antara objek – objek yang ada sehingga mampu menghasilkan lingkungan yang spesifik sebagai Kawasan

Dalam merencanakan jalur pejalan kaki yang memenuhi standar kelayakan dan kenyamanan pengguna perlu dipertimbangkan ketersediaan sarana yang dapat menunjang kebutuhan pejalan kaki. Standar umum kebutuhan sarana yang harus disediakan pada perencanaan pada jaringan pejalan kaki berdasarkan Peraturan Menteri PU, yaitu :

- Jalur hijau ditempatkan pada jalur amenitas dengan lebar 150 centimeter dan bahan yang digunakan adalah tanaman peneduh. Lampu penerangan terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antara lampu penerangan yaitu 10 meter. Lampu penerangan dibuat dengan tinggi maksimal 4 meter serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.
- Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antartempat duduk yaitu 10 meter. Tempat duduk dibuat dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.
- Pagar pengaman terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki pada titik tertentu yang memerlukan perlindungan. Pagar pengaman dibuat dengan tinggi 0,9 meter, serta menggunakan material yang tahan

terhadap cuaca dan kerusakan, seperti metal dan beton.

- Tempat duduk terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antartempat duduk yaitu 10 meter. Tempat duduk dibuat dengan dimensi lebar 0,4-0,5 meter dan panjang 1,5 meter, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal dan beton cetak.
- Pagar pengaman terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki pada titik tertentu yang memerlukan perlindungan. Pagar pengaman dibuat dengan tinggi 0,9 meter, serta menggunakan material yang tahan terhadap cuaca dan kerusakan, seperti metal dan beton.
- Marka, perambuan, dan papan informasi terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki, pada titik interaksi sosial, dan pada jalur pejalan kaki dengan arus padat. Marka, perambuan, dan papan informasi disediakan sesuai dengan kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi dan tidak menimbulkan efek silau



Gambar 8. Marka dan drainase (penulis,2021)

- Halte/shelter bus dan lapak tunggu terletak di luar ruang bebas jalur pejalan kaki dengan jarak antarhalte/shelter bus dan lapak tunggu pada radius 300 meter dan pada titik potensial kawasan. Halte/shelter bus dan lapak tunggu dibuat dengan dimensi sesuai kebutuhan, serta menggunakan material yang memiliki durabilitas tinggi seperti metal.

#### **h. Analisis Ruang Terbuka Hijau**

Ruang terbuka merupakan komponen berwawasan lingkungan yang mempunyai arti sebagai suatu lansekap, hardscape, taman atau ruang rekreasi dalam lingkup urban. Peran dan fungsi Ruang Terbuka Hijau (RTH) ditetapkan dalam Instruksi Mendagri no. 4 tahun 1988, yang menyatakan "Ruang terbuka hijau yang populasinya didominasi oleh penghijauan baik secara alamiah atau budidaya tanaman, dalam pemanfaatan dan fungsinya adalah sebagai areal berlangsungnya fungsi ekologis dan penyangga kehidupan wilayah perkotaan.



Gambar 9. Ruang terbuka hijau (penulis,2021)

#### **i. Analisis Akatifitas Pendukung**

Perencanaan aktivitas pendukung pada kawasan ini akan memanfaatkan area sempadan jalan dan bandara sultan hasanuddin, yang dimana sempadan jalan akan di manfaatkan sebagai area komersil. dan memanfaatkan bandara sultan hasanuddin yang berdekatan langsung dengan lokasi perancangan.

#### **j. Analisis Penanda**

Pada perancangan ini penanda yang dimaksud adalah petunjuk arah, rambu lalu lintas dan media iklan. Keberadaan penanda ini akan sangat mempengaruhi visualisasi kota, baik secara makro maupun secara mikro, jika jumlahnya cukup banyak dan memiliki karakter yang berbeda.

Dari sudut pandang desain perkotaan, ukuran

dan kualitas desain dari tanda-tanda iklan harus diatur dalam rangka untuk menetapkan kompatibilitas, mengurangi dampak visual negatif, dan pada saat yang sama mengurangi kebingungan dan persaingan dengan publik yang diperlukan dan rambu lalu lintas. Hal tersebut merupakan suatu keharusan dalam memberi perhatian terhadap kualitas lingkungan fisik.



Gambar 10. Penanda (google,2021)

Pada perancangan ini penanda yang dimaksud dalam kawasan akan direncanakan sebagai berikut:

- a. Petunjuk sirkulasi, sebagai rambu lalu lintas sekaligus sebagai pengatur dan pengarah dalam pergerakan. Untuk rambu lalu lintas disesuaikan dengan beberapa standar dan bentuk penempatannya.



Gambar 11. Rambu lalu lintas (google,2021)

- b. Papan penanda iklan atau *Billboard* adalah bentuk promosi iklan luar ruang dengan ukuran besar, bisa disebut juga billboard ialah bentuk poster dengan ukuran

yang lebih besar yang diletakkan tinggi di tempat tertentu yang ramai dilalui orang.

## **PENUTUP**

Berdasarkan tujuan yang ingin dicapai dapat dikemukakan kesimpulan sebagai berikut :

1. Merencanakan penataan kawasan dengan teknis pedoman rencana tata bangunan dan lingkungan pada jalur Mamminassata.
2. Merencanakan pola sirkulasi terarah dengan mempertimbangkan hubungan timbal balik antar pengguna dan lingkungan sekitarnya.

## **PUSTAKA**

FT-Univ Bung Hatta. (2016).

*M.Mirza Firdaus. Perencanaan Stasiun Kereta Api Berbasis Transit Oriented Development (Tod) Dengan Tema Arsitektur Perilaku.*

Kasus Java Jazz). *Tesis Program Studi Kajian Pariwisata Sekolah Pascasarjana Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.*

Univ Hasanuddin Makassar. (2017) *Ade Mulawarman. Determinasi lokasi potensial Transit Oriented Development (TOD) di wilayah Mamminasata di tinjau dari beberapa aspek fisik lingkungan dan kependudukan.*

Yanma, Rika Mustofa. (2018) : *Perancangan Pusat Kajian dan Pengembangan Bisnis Syariah Dengan Pendekatan Arsitektur Simbiosis di Kota Malang. Tugas Akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret Surakarta.*