**Potensi Pengembangan *Transit Oriented Development* Kawasan Ampera Di Kota Palembang**

***Potential For Transit Oriented Development In The Ampera Area In Palembang City***

**M. Oscar De Josua Banjarnahor**1,\*, **Adithya Prayoga Saifudin**2, **dan Wijianto** 3 Program Studi Sarjana Terapan Transportasi darat  
Politeknik Trasnportasi Darat Indonesia – STTD  
Jalan Raya Setu No. 89 Km 3,5, Cibuntu, Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520, Indonesia

\**E-mail*: [oscarbanjarnahor5@gmail.com](mailto:oscarbanjarnahor5@gmail.com)

Diterima : 21 Juni 2024, Direvisi : 5 Juli 2024, Disetujui : 25 Juli 2024, Diterbitkan Online :

***Abstract***

*The Ampera area is an iconic area in Palembang City where there is the 16 Ilir Commercial Area and the Benteng Kuto Besar Tourism Area as well as all public transport route destinations, both land, train and river. Apart from that, there is high mobility of private vehicles and pedestrians even though there are 3 transportation nodes (Ampera Station, Pier 16 Ilir, and Ampera Terminal) which are close to each other in the Ampera Area. The Ampera area has the potential to become a Transit Oriented Development based area to maximize the use of public transportation and pedestrian access in the area.*

*This research begins with the stage of identifying problems in the study area, the data collection process. Then proceed with data processing on existing conditions such as road conditions, typology conditions, infrastructure and facilities conditions. After that, an analysis of travel patterns was carried out to support and determine the high level of movement to the Ampera area. At the development stage, multi-criteria assessment analysis is carried out using several parameters to determine several aspects that need to be developed. Next, design directions are carried out regarding several elements that will be developed. At the output stage, this is done by calculating the comparison of modal integration performance after development using trip segment analysis.*

*From the results of the analysis, it is known that the existing conditions and typology, travel patterns in Palembang City are very supportive of the creation of Transit Oriented Development with the concept of site redevolution. For planning and design such as providing tall buildings, changing the pattern of Pasar 16 Ilir, providing green space, planning sky bridges, etc. The comparison of modal integration performance before and after Transit Oriented Development is known from the comparative design of typology conditions and also the difficulty value between each movement pattern which after TOD is introduced becomes better.*

***Keywords****: Transit Oriented Development , Multi-Criteria Assesment, Ampera Area, Integration Performance*

**Abstrak**

Kawasan Ampera merupakan kawasan ikonik di Kota Palembang dimana terdapat Kawasan Komersil 16 Ilir dan Kawasan Pariwisata Benteng Kuto Besar serta semua tujuan trayek angkutan umum baik darat, kereta, dan sungai. Selain itu tingginya mobilitas kendaraan pribadi dan pejalan kaki padahal terdapat 3 simpul transportasi (Stasiun Ampera, Dermaga 16 Ilir, dan Terminal Ampera) yang berdekatan di Kawasan Ampera. Yang mana Kawasan Ampera berpotensi dijadikan kawasan berbasis Transit Oriented Development guna memaksimalkan penggunaan transportasi umum dan akses pejalan kaki di kawasan tersebut.

Penelitian ini diawali tahap mengidentifikasi masalah pada wilayah studi, proses pengumpulan data. Kemudian dilanjutkan pengolahan data kondisi eksisting seperti kondisi ruas jalan, kondisi tipologi, kondisi prasarana dan sarana. Setelah itu dilakukan analisis pola perjalanan guna menunjang dan mengetahui tingginya pergerakan ke Kawasan Ampera. Pada tahap pengembangan dilakukan menggunakan analisis multi-criteria assessment melalui beberapa parameter untuk mengetahui beberapa aspek yang perlu dilakukan pengembangan. Selanjutnya dilakukan arahan desain terkait beberapa unsur yang akan dikembangkan. Pada tahap output dilakukan dengan menghitung perbandingan kinerja integrasi moda setalah dilakukan pengembangan menggunakan analisis trip segment.

Dari hasil analisis diketahui kondisi eksisting dan tipologi, pola perjalanan di Kota Palembang sangat mendukung untuk diciptakannya Transit Oriented Development dengan konsep redevolepment site. Untuk perencanaan dan desain seperti pengadaan bangunan tinggi, perubahan pola Pasar 16 Ilir, pengadaan ruang hijau, perencanaan sky bridge, dll. Perbandingan kinerja integrasi moda sebelum dan sesudah adanya Transit Oriented Development diketahui dari desain perbandingan kondisi tipologi dan juga nilai disulity antar setiap pola pergerakan yang setelah adanya TOD menjadi lebih baik.

**Kata kunci:** *Transit Oriented Development , Multi-Criteria Assesment,* Kawsan Ampera, Integrasi Moda

# PENDAHULUAN

Kota Palembang adalah ibu kota Provinsi Sumatera Selatan yang memiliki luas 352,51 km2 dengan jumlah populasi 1,7 juta penduduk (Badan Pusat Statistik Kota Palembang 2023). Masyarakat lebih memilih untuk menggunakan kendaraan pribadi sebagai alternatif dalam beraktifitas, hal tersebut diasumsikan berdasarkan data pergerakan perjalanan di Kota Palembang, sebesar 78,33% pergerakan Kota Palembang masih didominasi oleh kendaraan pribadi (Mardyah, Buchari, and Fitriani 2017).

Berkembangnya sistem kegiatan perkotaan dilihat langsung pada Kawasan Ampera yang merupakan kawasan pusat dari segala aktifitas dari Wilayah Ulu dan Wilayah Ilir yang ada di Kota Palembang. Semua tujuan pergerakan baik kendaraan pribadi maupun kendaraan umum pasti akan melewati Kawasan Ampera. Selain itu di Kawasan Ampera terdapat Kawasan Pasar 16 Ilir dan Kawasan Pariwisata (Benteng Kuto Besak) yang saling bersebelahan dimana kedua kawasan ini merupakan ikonik dari Kota Palembang sendiri. Hal ini menjadikan Kawasan Ampera menjadi sangat padat dan sangat tinggi mobilitasnya yaitu volume lalu lintas di Kawasan Ampera (Jalan Sudirman Segmen 1) sebesar 5576.16 kend/jam dengan v/c ratio sebesar 0,65 sehingga nilai Load Of Service adalah C dan menyebabkan sering terjadi kemacetan di kawasan tersebut. Di samping itu mobilitas yang terjadi tidak hanya kendaraan melainkan terdapat juga mobilitas pejalan kaki yang sangat tinggi yang tentunya akan berbahaya untuk keselamatan pejalan kaki sendiri.

Di Kota Palembang sendiri sudah banyak terdapat jenis transportasi umum mulai dari angkutan kota, bus Transmusi, kapal penyebrangan, dan yang terbaru *Palembang Light Rail Transit* (Palembang LRT). Semua moda transportasi ini sudah terhubung di Kawasan Ampera melalui tiga simpul transportas yakni Stasiun Ampera, Terminal Tipe C Ampera, dan juga Dermaga 16 Ilir. Akan tetapi dikarenakan aksesbilitas yang relatih sulit dan tidak menarik bagi masyarakat sehingga masyarakat masih memilih menggunakan kendaraan pribadi (1,7 juta pemilik kendaraan pribadi).

Oleh karena itu berdasarkan Peraturan Daerah No 2 Tahun 2013 Kota Palembang bawasannya akan dilakukan penataan di sekitar kawasan pinggiran Sungai Musi (bagian dari Kawasan Ampera) baik dari segi pasar, transportasi berkelanjutan dan juga pusat pariwisata sehingga diperlukan pengembangan Kawasan Ampera yang berbasis *Transit Oriented Development* dengan konsep pengembangan *Redevelopable Site* yang maksudnya ialah pengembangan area terbangun yang dapat direvitalisasi dengan guna lahan baru dan lebih intensif, atau adanya transformasi menjadi pengembangan guna lahan campuran dengan pemanfaatan jaringan transportasi yang ada. Yang nantinya pola pembangunan saat ini yang cenderung berorientasi pada kendaraan bermotor diubah dengan memaksimalkan fungsi transit, misalnya pada moda kereta api. Selain itu *Transit Oriented Development* (TOD) ini nantinya akan mempertimbangkan sistem kegiatan, sistem jaringan, sistem pergerakan dan guna lahan yang dasarnya akan condong dalam mengintegrasikan kawasan tersebut dalam sistem transportasi yang utuh.

# METODE

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan di Kota Palembang pada Bulan Oktober sampai Desember 2023. Penelitian ini dilakukan pada radius 800 meter ditarik dari Stasiun Ampera di Kota Palembang pada tahun 2023. Penelitian ini menggunakan teknik analisis kualitatif dan kuantitatif dengan cara mendeskripsikan semua informasi dan menyajikannya ke dalam *layout*, gambar maupun tabel. Data yang digunakan terdiri dari data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data dilakukan secara observasi, wawancara dan dokumentasi. Perhitungan analisis dilakukan menjadi analisis statistik deskriptif, analisis OD matriks perjalanan, analisis *multi-criteria assessment*, dan analisis *trip segment* sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu mengetahui kondisi eksisting dan tata guna lahan di Kawasan Ampera, mengidentifikasi pola perjalanan di Kawasan Ampera, menganalisis potensi implementasi konsep *transit oriented development* di Kawasan Ampera, dan membandingkan kinerja integrasi moda sebelum dan setelah implementasi *Transit Oriented Development*. Maka dalam mencapai tujuan tersebut dilakukan serangkaian tahapan diantaranya, pada tahap awal yaitu proses mengidentifikasi masalah, selanjutnya pengumpulan data primer dan sekunder, kemudian dilakukan pengolahan dan analisis data seperti kondisi eksisting tata guna lahan dan kondisi tipologi Kawasan Ampera, lalu melakukan implementasi potensi pengembangan *transit oriented development* dalam bentuk deskriptif dan juga desain *layout*, dan terakhir adalah perbandingan kinerja integrasi moda sebelum dan sesudah implementasi *transit oriented development* pada Kawasan Ampera.

# HASIL DAN PEMBAHASAN

## Analisis Kondisi Eksisting Tata Guna Lahan dan Tipologi Kawasan Ampera

### Analisis Ruas Jalan

Analisis ini dilakukan dengan cara mengidentifikasi setiap jalan yang termasuk ke dalam kajian Kawasan Ampera seperti tabel di bawah:

**Tabel 1.** Inventaris Ruas Jalan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NO | NAMA JALAN | PANJANG JALAN (m) | FUNGSI JALAN | KUALITAS JALAN | JALUR PEJALAN KAKI |
| 1 | Jl. Jendral Sudirman | 640 | Arteri Primer | Baik | Ada |
| 2 | Jl. Merdeka | 700 | Arteri Primer | Baik | Ada |
| 3 | Jl. Masjid Lama | 320 | Kolektor Primer | Baik | Ada |
| 4 | Jl. Tengkuruk Permai | 340 | Lokal Primer | Baik | Ada |
| 5 | Jl. Palembang Darusallam | 195 | Kolektor Primer | Baik | Ada |
| 6 | Jl. T.P. Rustam Effendi | 347 | Lokal Primer | Baik | Ada |
| 7 | Jl. Faqih Jalaludin | 372 | Kolektor Primer | Baik | Ada |
| 8 | Jl. Kebumen Darat | 210 | Lokal Primer | Baik | Ada |

*Sumber: Hasil Analisis*

Berdasarkan tabel di atas diketahui kualitas tiap ruas jalan baik dengan tersedianya jalur pejalan kaki yang menandakan syarat untuk tiap ruas jalan yang akan dilakukan pengembangan *transit oriented development* memenuhi.

### Analisis Prasarana Simpul Transportasi

Analisis prasarana simpul dilakukan untuk mengidentifikasi seberapa layak setiap simpul untuk dilakukan potensi pengembangan *transit oriented development*. Untuk mengetahuinya dilakukan dengan mengetahui tingkat kinerja simpul.

Berikut merupakan rumus yang digunakan untuk menghitung tingkat kinerja simpul transportasi. Adapun analisis yang dilakukan berdasarkan inventaris yang ada di area simpul transportasi sehingga diperoleh data sebagai berikut:

**Tabel 2.** Analisis Tingkat Kinerja Simpul

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **No** | **Simpul Transportasi** | **Jumlah Fasilitas Tersedia** | **Jumlah Fasilitas Sesuai Aturan** | **Tingkat Kinerja Simpul (%)** |
| 1 | Terminal Ampera | 5 | 10 | 50 |
| 2 | Dermaga 16 Ilir | 3 | 10 | 30 |
| 3 | Stasiun Ampera | 18 | 20 | 90 |

*Sumber: Hasil Analisis*

Berdasarkan data diketahui bahwa Terminal Ampera dan Dermaga 16 Ilir membutuhkan peningkatan dan pengadaan fasilitas lebih dikarenakan kurangnya jumlah fasilitas tersedia jika dibandingkan fasilitas sesuai aturan. Dan untuk Stasiun Ampera sudah sangat baik untuk tingkat kinerja simpul.

### Analisis Tipologi Kawasan Ampera

Analisis tipologi Kawasan Ampera diawali dengan menghitung nilai proporsi tata guna lahan pada deliniasi kawasan berdasarkan luasan wliayah dan persentasenya. Hasil analisis dapat dilihat pada tabel di bawah:

**Tabel 3.** Analisis Proporsi Penggunaan Lahan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Diversitas Kawasan | Jenis Penggunaan Lahan Utama | Jenis Guna Lahan | Luasan (Ha) | Persentase (%) |
| Residensial | Pemukiman | Perumahan | 4.50 | 37.12 |
| Non Residensial | Fasilitas Umum | Jalan | 0.31 | 2.58 |
| Ruang Terbuka Hijau | 0.10 | 0.82 |
| Taman | 0.08 | 0.66 |
| Tanah Kosong/Ruang Terbuka | 0.80 | 6.60 |
| Sarana Tempat Ibadah | 0.10 | 0.82 |
| Perkantoran | Sarana Kesehatan | 0.09 | 0.74 |
| Sarana Pendidikan | 0.04 | 0.33 |
| Sarana Perkantoran | 2.60 | 21.45 |
| Komersil | Jasa | 1.40 | 11.55 |
| Perdagangan | 2.10 | 17.32 |
| TOTAL | | | 12.1224 | 100 |

*Sumber: Hasil Analisis*

Dari tabel di atas diketahui total luas wilayah kawasan yang akan dikaji sebesar 12.12 Ha dimana 4.50 Ha merupakan kawasan residensial dan sebesar 7.62 Ha merupakan kawasan non residensial. Selanjutnya dari nilai proporsi penggunaan lahan dapat ditentukan nilai koefisien dasar bangunan seperti tabel di bawah:

**Tabel 4.** Analisis Koefisien Dasar Bangunan

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Diversitas Kawasan | Jenis Penggunaan Lahan Utama | Luasan (Ha) | Luas Kawasan Terbangun (Ha) | Koefisien Dasar Bangunan (%) |
| Residensial | Pemukiman | 4.50 | 5.371 | 84 |
| Non Residensial | Fasilitas Umum | 1.39 | 1.672 | 83 |
| Perkantoran | 2.73 | 3.271 | 83 |
| Komersil | 3.50 | 4.222 | 83 |
| Total | | 12.12 | 14.536 | 83 |

*Sumber: Hasil Analisis*

Dari tabel di atas diketahui bahwa rerata untuk nilai koefisien dasar bangunan pada Kawasan Ampera yakni 83%. Adapun beberapa nilai ini selanjutnya diklasifikasikan seperti tabel di bawah:

**Tabel 5.** Tipologi Kawasan Ampera

|  |
| --- |
| TIPOLOGI KAWASAN AMPERA |
|  |
| Tata Guna Lahan:   * Perkantoran * Komersil * Retail * Hiburan dan Wisata |
| Densitas:   * 1-5 Lantai |
| Koefisien Dasar Bangunan:   * 80%-90% |
| Skala Perdagangan:   * Regional * Lokal dan Kawasan * Regional dan Lokal |

*Sumber: Hasil Analisis*

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa Kawasan Ampera jika dilihat dari kesesuaiannya maka dapat dikategorikan bahwa kawasan Ampera merupakan klasifikasi dari tipologi *urban center.*

## Analisis Pola Perjalanan

**Tabel 6.** OD Matriks Pergerakan Kota Palembang



*Sumber: Hasil Analisis*

Berdasarkan tabel od matriks di atas diketahui pola perjalanan terbesar ke zona 1 sebesar 250.920 perjalanan yang mana Kawasan Ampera merupakan bagian dari zona 1. Hal ini menandakan tingginya mobilitas menuju Kawasan Ampera. Selanjutnya dilakukan analisis kinerja ruas jalan seperti tabel di bawah:

**Tabel 7.** Analisis Kinerja Ruas Jalan

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Ruas Jalan | Volume | C | Rasio | LOS |
| 1 | Jl Palembang Darusallam | 1519.49 | 4561.55 | 0.33 | B |
| 2 | Jl. Sudirman (Segmen 1) | 5576.16 | 8642.82 | 0.65 | C |
| 3 | Jl. Merdeka (Segmen 1) | 2580.75 | 6792.27 | 0.38 | B |
| 4 | Jl. Faqih Jalaludin | 467.43 | 1208.63 | 0.39 | B |
| 5 | Jl. Kebumen Darat | 403.04 | 1718.21 | 0.23 | B |
| 6 | Jl. Tengkuruk Permai | 1638.26 | 3584.14 | 0.46 | C |
| 7 | Jl. Masjid Lama | 1828.38 | 2823.75 | 0.65 | C |
| 8 | Jl. T.P. Rustam Effendi | 386.57 | 1702.43 | 0.23 | B |

*Sumber: Hasil Analisis*

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa tiap ruas jalan yang terdapat di kajian Kawasan Ampera memiliki level of service B dan C. Ini menandakan ruas jalan memiliki kualitas yang cukup baik dan terdapat beberapa permasalahan seperti pedagang kaki lima yang menghambat ruas jalan di sekitar Kawasan Ampera sehingga mengakibatkan hambatan samping tinggi.

Selanjutnya dilakukan analisis pergerakan di Kawasan Ampera menggunakan pengumpulan data survei wawancara pengunjung Kawasan Ampera seperti tabel di bawah:

**Tabel 8.** OD Matriks Pengunjung Kawasan Ampera

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Simpul/ Tujuan | Kawasan Pasar 16 Ilir | Kawasan Pariwisata BKB | Monpera dan Masjid Agung | Terminal Ampera | Stasiun LRT Musi Emas Ampera | Dermaga 16 Ilir | JUMLAH |
| Terminal Ampera | 105 | 40 | 25 | 0 | 20 | 10 | 200 |
| Stasiun LRT Musi Emas Ampera | 55 | 15 | 10 | 14 | 0 | 6 | 100 |
| Dermaga 16 Ilir | 36 | 3 | 1 | 8 | 2 | 0 | 50 |
| JUMLAH | 196 | 58 | 36 | 22 | 22 | 16 | 350 |

*Sumber: Hasil Analisis*

Dari tabel di atas diketahui bahwa pergerakan terbesar terjadi menuju Kawasan Pasar 16 Ilir dengan total 196 dari 350 pergerakan diikuti dengan Kawasan Pariwisata sebesar 58 dari 350 pergerakan. Ini menandakan setiap pengunjung yang masuk ke Kawasan Ampera cenderung menuju ke Kawasan Pasar 16 Ilir.

## Implementasi *Transit Oriented Development*

### Analisis Diversity and Destination

**Tabel 9.** Analisis Diversty and Destination



*Sumber: Hasil Analisis*

Adapun parameter dalam analisis *diversity and destination* ini adalah:

1. Jenis Aktifitas Pemanfaatan Lahan
2. Minimal Lama Aktifitas
3. Perbandingan Kawasan Residensial dan Non Residensial
4. Karateristik Kawasan Komersil
5. Tipe Hunian

Lalu dari kelima parameter tersebut diperoleh nilai indeks *diversity and destination* untuk setiap ruas yang mana selanjutnya dikalikan dengan bobot sebesar 30 (merupakan bobot analisis *diversity and destination*). Dan pada hasil kategori diperoleh dari rendah (<250), sedang (250-300), dan tinggi (>300). Yang mana untuk kategori rendah dibutuhkan arahan peningkatan lebih dibandingkan dengan kategori sedang dan tinggi.

### Analisis Densty

**Tabel 10.** Analisis Density



*Sumber: Hasil Analisis*

Adapun parameter dalam analisis *density* ini adalah:

1. Jenis Lantai Bangunan
2. Proporsi Kawasan Terbangun
3. Tingkat Kepadatan Penduduk
4. Street Frontage

Lalu dari keempat parameter tersebut diperoleh nilai indeks *density* untuk setiap ruas yang mana selanjutnya dikalikan dengan bobot sebesar 25 (merupakan bobot analisis *density*). Dan pada hasil kategori diperoleh dari rendah (<167), sedang (167-234), dan tinggi (>234). Yang mana untuk kategori rendah dibutuhkan arahan peningkatan lebih dibandingkan dengan kategori sedang dan tinggi.

### Analisis Distance and Design

**Tabel 11.** Analisis Distance and Design



*Sumber: Hasil Analisis*

Adapun parameter dalam analisis *distance and design* ini adalah:

1. Dimensi Blok
2. Total Panjang Jalur Pejalan Kaki
3. Pilihan Jenis Moda Angkutan

Lalu dari ketiga parameter tersebut diperoleh nilai indeks *distance and design* untuk setiap ruas yang mana selanjutnya dikalikan dengan bobot sebesar 25 (merupakan bobot analisis *distance and design*). Dan pada hasil kategori diperoleh dari rendah (<175), sedang (175-225), dan tinggi (>225). Yang mana untuk kategori rendah dibutuhkan arahan peningkatan lebih dibandingkan dengan kategori sedang dan tinggi.

### Analisis Demand Management

**Tabel 12.** Analisis Demand Management



*Sumber: Hasil Analisis*

Adapun parameter dalam analisis *demand management* ini adalah:

1. Alokasi Parkir
2. Distribusi Luas DAMUA Bagi Kendaraan Bermotor

Lalu dari kedua parameter tersebut diperoleh nilai indeks *demand management* untuk setiap ruas yang mana selanjutnya dikalikan dengan bobot sebesar 20 (merupakan bobot analisis *demand management*). Dan pada hasil kategori diperoleh dari rendah (<94), sedang (94-120), dan tinggi (>120). Yang mana untuk kategori rendah dibutuhkan arahan peningkatan lebih dibandingkan dengan kategori sedang dan tinggi.

### Arahan Pengembangan Transit Oriented Development Kawasan Ampera

**Tabel 13.** Nilai Indeks Prinsip TOD

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Ruas Jalan | Nilai Indeks Prinsip TOD | | | | Total Indeks | Klasifikasi |
| Diversity & Destination | Density | Distance & Management | Demand Management |  |  |
| 1 | Jl. Masjid Lama | 240 | 175 | 100 | 60 | 575 | Kurang Mendukung |
| 2 | Jl. Sudirman (Segmen 1) | 330 | 200 | 125 | 60 | 715 | Cukup Mendukung |
| 3 | Jl. Merdeka (Segmen 1) | 330 | 150 | 125 | 80 | 685 | Cukup Mendukung |
| 4 | Jl. Faqih Jalaludin | 210 | 150 | 75 | 80 | 515 | Kurang Mendukung |
| 5 | Jl. Kebumen Darat | 330 | 200 | 125 | 80 | 735 | Cukup Mendukung |
| 6 | Jl. Tengkuruk Permai | 300 | 200 | 75 | 80 | 655 | Cukup Mendukung |
| 7 | Jl. Palembang Darusallam | 240 | 150 | 125 | 120 | 635 | Cukup Mendukung |
| 8 | Jl. T.P Rustam Effendi | 270 | 175 | 75 | 80 | 600 | Kurang Mendukung |

*Sumber: Hasil Analisis*

Untuk setiap kategori ditentukan berdasarkan skala 365-608 termasuk ke dalam “kurang mendukung”. Untuk skala 609-851 termasuk ke dalam “cukup mendukung”. Dan untuk skala 852-1095 termasuk ke dalam “sangat mendukung”. Dari tabel di atas diketahui bahwa untuk total nilai indeks parameter setiap ruas jalan yang dikaji termasuk dalam kategori cukup mendukung dan kurang mendukung. Hal ini menandakan bahwa diperlukan banyak arahan peningkatan performa seperti tabel di bawah:

**Tabel 14.** Arahan Peningkatan Performa

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Ruas Jalan | Peningkatan Performa | | | |
| *Diversity & Destination* | *Density* | *Distance & Design* | *Demand Management* |
| 1 | Jl. Masjid Lama | A1, A2, A4 | B1, B3 | C1, C3 | D1 |
| 2 | Jl. Sudirman (Segmen 1) | - | B1, B3 | C1, C3 | D1 |
| 3 | Jl. Merdeka (Segmen 1) | - | B1, B3, B4 | C1, C3 | D1 |
| 4 | Jl. Faqih Jalaludin | A4, A5 | B1, B2 | C1, C2, C3 | D1 |
| 5 | Jl. Kebumen Darat | - | B1, B3 | C1, C3 | D1 |
| 6 | Jl. Tengkuruk Permai | - | B1, B3 | C1, C2, C3 | D1 |
| 7 | Jl. Palembang Darusallam | - | B1, B3, B4 | C1, C3 | - |
| 8 | Jl. T.P Rustam Effendi | A4 | B1, B3 | C1, C2, C3 | D1 |

*Sumber: Hasil Analisis*

Tabel di atas merupakan representasi dari fokus pengembangan konsep Transit Oriented Development (TOD) yang akan direncanakan. Adapun fokus perencanaan yang akan dilakukan didasarkan dari literatur dan juga analisis matriks yang telah dilakukan sebelumnya. Untuk setiap fokus pengembangan tiap analisis matriks yang dilakukan dengan pengkodean seperti A1, A2, A3, A4, dan A5 untuk pengembangan dari analisis matriks diversity and destinatiom. B1, B2, B3, dan B4 untuk pengembangan dari analisis matriks density. C1, C2, dan C3 untuk pengembangan dari analisis matriks distance and design. D1 dan D2 untuk pengembangan dari analisis matriks demand management. Untuk setiap kode mempunyai maksud yang berbeda seperti:

1. A1 : Jenis Aktifitas Pemanfaatan Lahan
2. A2 : Minimal Lama Aktifitas
3. A3 : Perbandingan Persentase Kawasan Residensial dan Kawasan Non Residensial
4. A4 : Karateristik Kawasan Komersial
5. A5 : Tipe Hunian
6. B1 : Jumlah Lantai Bangunan
7. B2 : Proporsi Kawasan Terbangun
8. B3 : Tingkat Kepadatan Penduduk
9. B4 : *Street Fontage*
10. C1 : Dimensi Blok
11. C2 : Total Panjang Jalur Pejalan Kaki/Bersepeda (%berdasarkan dimensi blok)
12. C3 : Pilihan Jenis Moda Angkutan
13. D1 : Alokasi Parkir
14. D2 : Distribusi Luas DAMIJA bagi Kendaraan Bermotor

## Perbandingan Kinerja Sebelum dan Sesudah Implementasi TOD

**Tabel 15.** Perbandingan Kondisi Tipologi Sebelum dan Sesudah Implementasi TOD

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NO | Kondisi Eksisting | Kondisi Sesudah |
| 1 |  |  |
| Penggunaan lahan pada *Transit Oriented Development* (TOD) ini sudah memiliki intensitas tinggi di area seperti perkantoran, pusat perdagangan, dan perumahan, dengan kepadatan sedang sampai tinggi sesuai dengan jumlah pekerjaan yang ada.   * Pada kondisi perencanaan telah dilakukan dengan mendesain kawasan Ampera menjadi bangunan tinggi dengan koefisien lantai bangunan dan koefisien dasar bangunan yang tinggi sehingga memaksimalkan penggunaan lahan. | |
| 2 |  |  |
| Parkir sembarangan di bawah Stasiun Ampera menjadikan Kawasan Ampera kurang tertata dan menyulitkan masyarakat untuk masyarkat beralih moda dikarenakan kapasitas yang terbatas. Oleh karena itu dikembangkan lahan parkir yang cukup untuk menampung pergerakan masyarakat apabila menggunakan kendaraan pribadi. | |
| 3 |  |  |
| Jalan Tengkuruk Permai menjadi salah satu jalan dimana angkutan umum melakukan pemberhentian karena tidak adanya tempat khusus bagi angkutan kota tersebut untuk menunggu penumpang sehingga membuat jalan dtersebut khususnya dibagian bawah jembatan menjadi macet dan padat belum lagi terdapat lahan yang dijadikan tempat parkir motor illegal dijalan tersebut | |
| 4 |  |  |
| Ada akses langsung ke jaringan transportasi tanpa beralih ke moda.   * Akses berupa halte integrasi yang diaktifkan kembali dengan penambahan koridor feeder yang masuk sehingga memaksimalkan pusat integrasi moda di Kawasan Ampera * Selain itu ditambah dengan adanya perencanaan dan desain sky bridge membuat aksesbilitas di Kawasan Ampera menjadi lebih efisien dan efektif dan juga mengoptimalkan keselamatan pedestrian yang sebelumnya beraktifitas melalui kawasan Terminal Ampera (Halte Integrasi) | |
| 5 |  |  |
| Revitalisasi Kawasan Pasar 16 Ilir merupakan salah satu perbandingan dimana dengan adanya hal tersebut memudahkan akses dan meningkatkan minat masyrakat dengan kondisi yang lebih modern tanpa menghilangkan nilai utama dari Pasar 16 Ilir tersebut. | |
| 6 |  |  |
| *Transit Oriented Development* (TOD) yang lebih condong ke arah pemaksimalan pedestrian dan bersepeda serta lahan hijau.   * Pada potensi pengembangan dan desain *Transit Oriented Development* (TOD) yang dilakukan telah direncanakan dan didesain fasilitas pedestrian dan bersepeda yang lebih dominan dengan ketetapan yang berlaku seperti lebar pedestrian minimal 3 meter untuk tiap jarak dari bangunan ke jalan raya. * Pada potensi pengembangan dan desain *Transit Oriented Development* (TOD) juga telah dilakukan pengalihan fungsi lahan yang kurang efektif menjadi lahan hijau dan taman. | |

*Sumber: Hasil Analisis*

Setelah perbandingan kondisi tipologi Kawasan Ampera selanjutnya dilakukan perbandingan kinerja integrasi moda sebelum dan sesudah menggunakan analisis trip segment seperti tabel di bawah:

**Tabel 16.** Perbandingan Kinerja Integrasi Moda Sebelum dan Sesudah Implementasi TOD

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Asal-Tujuan | Kinerja Integrasi Moda Sebelum TOD | | Kinerja Integrasi Moda Setelah TOD | |
| Jarak (meter) | Disulity (menit) | Jarak (meter) | Disulity (menit) |
| 1 | Stasiun Ampera-Terminal Ampera (Halte Integrasi) | 275 | 20.09 | 205 | 11.3 |
| 2 | Stasiun Ampera-Dermaga 16 Ilir | 455 | 33.92 | 390 | 21.44 |
| 3 | Stasiun Ampera-Pasar 16 Ilir | 430 | 33.42 | 385 | 21.3 |
| 4 | Stasiun Ampera-Benteng Kuto Besak | 720 | 49.05 | 605 | 34.21 |
| 5 | Stasiun Ampera-Masjid Agung SMB | 255 | 19.19 | 155 | 9.27 |
| 6 | Terminal Ampera (Halte Integrasi)-Dermaga 16 Ilir | 180 | 13.83 | 145 | 8.42 |
| 7 | Terminal Ampera (Halte Integrasi)-Pasar 16 Ilir | 155 | 12.33 | 140 | 7.92 |
| 8 | Terminal Ampera (Halte Integrasi)-Benteng Kuto Besak | 445 | 28.95 | 375 | 21.15 |
| 9 | Terminal Ampera (Halter Integrasi)-Masjid Agung SMB | 385 | 27.95 | 255 | 14.14 |
| 10 | Dermaga 16 Ilir-Pasar 16 Ilir | 25 | 1.5 | 25 | 1.5 |
| 11 | Dermaga 16 Ilir-Benteng Kuto Besak | 625 | 44.53 | 555 | 31.05 |
| 12 | Dermaga 16 Ilir-Masjid Agung SMB | 565 | 41.79 | 385 | 21.37 |
| 13 | Pasar 16 Ilir-Benteng Kuto Besak | 600 | 43.03 | 500 | 27.88 |
| 14 | Pasar 16 Ilir-Masjid Agung SMB | 540 | 40.29 | 335 | 20.1 |
| 15 | Benteng Kuto Besak-Masjid Agung SMB | 650 | 43.64 | 415 | 24.9 |

*Sumber: Hasil Analisis*

Dari tabel di atas diketahui bahwa nilai disulity sebelum dan sesudah implementasi TOD berubah. Dimana nilai disulity sebelum yang sebelumnya tinggi, ternyata dengan implementasi TOD terjadi penurunan nilai disulity. Yang artinya terdapat potongan jarak dan waktu sebelum dan sesudah implementasi TOD.

# KESIMPULAN

1. Kondisi eksisting jalan yang ada di Kawasan Ampera baik dengan tersedianya fasilitas pejalan kaki diseluruh ruas jalan yang akan dianalisis. Untuk kondisi eksisting dan kinerja simpul transportasi diperoleh hasil yang cukup untuk Terminal Ampera yakni sebesar 50%, kurang untuk Dermaga 16 Ilir yakni sebesar 30%, dan sangat baik untuk Stasiun Ampera yakni sebesar 90%. Selain itu kondisi tipologi kawasan Ampera memiliki potensi untuk dijadikan kawasan berorientasi TOD dikarenakan memilikir kriteria seperti tata guna lahan campuran, nilai *density*, dan juga frekuensi pergerakan.
2. Pola perjalanan yang ada di Kota Palembang sangat mendukung untuk diciptakanya *Transit Oriented Development* (TOD) dikarenakan besarnya pergerakan menuju zona 1 yakni sebesar 2784 perjalanan yang mana kawasan Ampera terdapat pada zona 1. Selain itu didukung juga dengan pola pergerakan di kawasan Ampera itu lumayan padat jika dilihat dari analisis kinerja ruas jalan yang ada di kawasan Ampera. Untuk pergerakan di dalam kawasan Ampera sendiri diketahui mayoritas yang masuk ke kawasan Ampera memiliki tujuan paling besar ke kawasan Pasar 16 Ilir yakni sebesar 50% dan juga kawasan Pariwisata Benteng Kuto Besak yakni sebesar 26%.
3. Implementasi Transit Oriented Development (TOD) di kawasan Ampera dapat dilakukan dengan mengambil nilai indeks dari analisis diverisity and destination, analisis density, analisis distance and design, dan analisis demand management. Adapun yang perlu dikembangkan dan direncanakan diperoleh berdasarkan arahan pengembangan yang telah dilakukan. Dan untuk perencanaan dan desain yang diperlukan seperti seperti pengadaan bangunan tinggi, perubahan pola Pasar 16 Ilir, pengadaan ruang hijau, perencanaan sky bridge, penataan ruas jalan dll.
4. Perbandingan kinerja integrasi moda sebelum dan sesudah adanya *Transit Oriented Development* (TOD) dapat dilihat dari desain perbandingan kondisi tipologi dan juga nilai *disulity* antar setiap pola pergerakan yang setelah adanya TOD menjadi lebih rendah. Selain itu terdapat pula peningkatan kinerja ruas jalan yang menjadi lebih baik ditandai dengan meningkatnya *level of service* pada ruas jalan tersebut. Hal ini menandakan penerapan *Transit Oriented Development* (TOD) tidak hanya mementingkan desain kawasan melainkan efisien dan efektif juga secara kinerja integrasi moda.

# SARAN/REKOMENDASI

1. Untuk setiap rekomendasi perencanaan atau desain yang dilakukan dapat diterapkan sedemikian rupa guna tercipanya kawasan Transit Oriented Development (TOD).
2. Perencanaan dan desain tidak boleh dilakukan hanya sebagian melainkan serentak di seluruh sekitaran kawasan Ampera agar berjalan efektif dan efisien
3. Kepada instansi terkait agar menyempurnakan konsep Transit Oriented Development (TOD) dengan cara meminimalisir penggunaan kendaraan pribadi melalui penerapan system ganjil-genap di Kawasan Ampera.

# UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Dosen Pembimbing, Dosen Penguji, Civitas Akademika Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD, Kepala Dinas Perhubungan Kota Palembang beserta jajaran, Orang tua adik-adik, saudara dan keluarga besar serta rekan-rekan angkatan XLII yang memberikan bantuan, memberikan masukan dan selalu mendukung serta selalu membersamai dalam proses penyusunan serta kepada seluruh pihak yang terlibat dalam melancarkan penelitian ini, semoga hasil penelitian ini kedepannya dapat diimplementasikan pada Kawasan Ampera yang ada di Kota Palembang serta dapat bermanfaat bagi para pembaca.

# REFERENSI

Andriansyah. 2015. Manajemen Transportasi Dalam Kajian Dan Teori. Jakarta Pusat: Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik Universitas Prof. Dr. Moestopo Beragama

Badan Pusat Statistik Kota Palembang. (2022). PALEMBANG DALAM ANGKA 2022.

Busha, M., Brunot, M., Delaney, K., Fett, S., Gianniotes, A., Hatton, W., Hutton, C., Little, D., Sabol, E., & Quigley, D. (n.d.). Florida TOD Guidebook Florida TOD Guidebook Prepared by Prepared by Treasure Coast Regional Planning Council Treasure Coast Regional Planning Council Statewide Steering Committee Statewide Steering Committee.

Calthorpe, Peter. (1993). The next American metropolis : ecology, community, and the American dream. Princeton Architectural Press.

Direktorat Jenderal Bina Marga. 2023. Pedoman Kapasitas Jalan Indonesia (PKJI). Jakarta.

Garber, N. J., & Hoel, L. A. (n.d.). Solution Manual for Traffic and Solution Manual for Traffic and Highway Engineering, 5th Edition Highway Engineering, 5th Edition. <https://testbankmall.com/dow> ITDP. 2014. “TOD Standar Indonesia v2.1.” Despacio. <http://www.itdpindonesia.org/tod-standard-2-1-indonesia-version/>.

Haryono Sukarto. (2006). Transportasi Perkotaan dan Lingkungan.

Institute for Transportation & Development Policy. (2013). Transit Oriented Development Standart: Vol. 2.1. Institute for Transportation & Development Policy.

ITDP (Insitute for transportation and development Policy). 1967. “TOD Standard 3.0 ITDP.” Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., no. Mi: 5–24.

Kalangie, Della I., Amanda S Sembel, and Ricky S.M. Lakat. 2023. “Pengembangan Konsep Transit Oriented Development (TOD) Di Kota Tomohon.” Sabua : Jurnal Lingkungan Binaan Dan Arsitektur 12 (2): 1– 10. <https://doi.org/10.35793/sabua.v12i2.48900>.

M. Iqbal Hasan. (2001). Pokok-pokok Materi Statistik I (Statistik Deskriptif) (Pertama). Bumi Aksara

Ofyar Tamin, Ir Z, and Ir Russ Bona Frazila. 2020. “Penerapan Konsep Interaksi Guna Lahan-Sistem Transportasi Perencanaan Sistem Jaringan Transportasi.” Jurnal Perencanaan Wilayah Dan Kota 8 (3): 34–52.

Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang/ Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2017 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit. BN 2017/No 1408, atrbpn.go.id: 19 Hlm

Rahman, Hera Zetha, Azaria Andreas, Akhmad Dofir, Perdana Miraj Sejatiguna, and Nina Kade Nirmala. 2021. “KONSEP IMPLEMENTASI PENGEMBANGAN TOD PADA SIMPUL TRANSPORTASI MODA KERETA API (Studi Kasus: Provinsi Banten, Indonesia).” Indonesian Journal of Construction Engineering and Sustainable Development (Cesd) 4 (1): 63–72. <https://doi.org/10.25105/cesd.v4i1.9624>.

Rosyid, Amrun, M. Ikhsan Setiawan, Ronny Durrotun Nasihien, Mohd Adib Mohd Razi, Muhammad Isradi, Achmad Muchayan, Elok Damayanti, Tubagus Purworusmiardi, Dani Harmanto, and Agus Sukoco. 2021. “Jakarta, Role Model Integrasi Tranportasi Publik Di Indonesia.” EMobility | Sustainable Mobility, Public Transportation,And GIS Technology To Support Regional Development In Indonesia, 57–81.

Tamin, Ofyar Z. 2000. Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi. Perencanaan Dan Pemodelan Transportasi. Bandung: Penerbit ITB.

Tim PKL Kota Palembang. 2023. Laporan Umum Kinerja Transportasi Darat Kota Palembang. Bekasi: Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD.

Wilza, Nedalia, Ernan Rustiadi, and Janthy Trilusianthy Hidajat. 2021. “Potensi Pengembangan Kawasan Berbasis Transit Oriented Development Di Sekitar Titik Transit Kabupaten Bogor.” Journal of Regional and Rural Development Planning 5 (3): 143–59. <https://doi.org/10.29244/jp2wd.2021.5.3.143-159>.

Zafira, Widhi Suci, and Ardiana Yuli Puspitasari. 2022. “Penerapan Prinsip Transit- Oriented Development (TOD) Untuk Mewujudkan Transportasi Yang Berkelanjutan.” Jurnal Kajian Ruang 2 (1): 110. <https://doi.org/10.30659/jkr.v2i1.20440>.