

IDENTIFIKASI KAWASAN BERBASIS TRANSIT PADA RUAS JALAN JENDERAL SUDIRMAN DAN JENDERAL AHMAD YANI KOTA BALIKPAPAN

Atik Adinda¹⁾ , Agus Fitrianto²⁾

^{1,2)}Program Studi Arsitektur Universitas Balikpapan

^{*)}Email: atik.adinda@uniba-bpn.ac.id

ABSTRAK

Dalam perencanaan perkotaan, pengembangan berorientasi transit (TOD) adalah jenis pengembangan perkotaan yang memaksimalkan jumlah ruang hunian, bisnis, dan rekreasi yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari transportasi umum. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi titik blok kawasan yang berpotensi sebagai kawasan berbasis transit pada ruas jalan jenderal Sudirman dan jalan jenderal Ahmad Yani kota Balikpapan. Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data observasi kawasan, data kepadatan penduduk dari disdukcapil, data intensitas kepadatan kendaraan dan data spasial berbasis kondisi empiris kawasan. Alat analisisnya berupa penilaian pada aspek-aspek pengembangan kawasan dengan mendorong indikator pemicu potensi kawasan transit Development oriented. Penelitian ini menemukan lima titik transit yang diidentifikasi pada blok A/B/C/D/E yang tersebar pada ruas jalan jenderal Ahmad Yani dan jenderal Sudirman.

Kata kunci: kawasan berbasis transit, TOD, Kawasan Campuran, Transportasi Massa

IDENTIFICATION OF TRANSIT-BASED AREA ON JENDERAL SUDIRMAN AND JENDERAL AHMAD YANI ROADS, BALIKPAPAN CITY

ABSTRACT

In urban planning, transit-oriented development (TOD) is a type of urban development that maximizes the amount of residential, business, and recreational space that is within walking distance of public transportation. This study aims to identify potential transit-based areas on Jalan Jenderal Sudirman and Jalan Jenderal Ahmad Yani in Balikpapan City. This study uses qualitative descriptive analysis by collecting observation data on the area, population density data from the Population and Civil Registry Office, vehicle density intensity data, and spatial data based on empirical conditions of the area. The analysis tool is an assessment of aspects of area development by encouraging indicators that trigger potential transit development-oriented areas. This study found five transit points identified in blocks A/B/C/D/E spread across Jalan Jenderal Ahmad Yani and Jalan Jenderal Sudirman

Keywords: transit-based area, TOD, Mixed Area, Mass Transportation

1. PENDAHULUAN

Dalam perencanaan perkotaan, pengembangan berorientasi transit (TOD) adalah jenis pengembangan perkotaan yang memaksimalkan jumlah ruang hunian , bisnis , dan rekreasi yang dapat ditempuh dengan berjalan kaki dari transportasi umum. TOD mendorong hubungan simbiosis antara bentuk perkotaan yang padat dan kompak dengan penggunaan transportasi umum. TOD bertujuan untuk meningkatkan jumlah penumpang transportasi umum dengan mengurangi penggunaan mobil pribadi dan mendorong pertumbuhan perkotaan yang berkelanjutan.

TOD biasanya mencakup halte transit pusat (seperti stasiun kereta api , atau halte kereta ringan atau bus) yang dikelilingi oleh area penggunaan campuran berdensitas tinggi , dengan area berdensitas rendah menyebar dari pusat ini, berfungsi sebagai bagian dari jaringan transportasi terpadu . TOD juga biasanya dirancang agar lebih dapat dilalui dengan berjalan kaki daripada area terbangun lainnya , dengan menggunakan ukuran blok yang lebih kecil dan mengurangi luas lahan yang didedikasikan untuk mobil . Di beberapa area, mungkin termasuk feri. Area yang memusatkan stasiun transit sebagai hub sambil membangun pengembangan TOD yang berfokus pada perumahan di area terdekat dikenal sebagai desa transit .

Kawasan TOD yang paling padat biasanya terletak dalam radius 1/4 hingga 1/2 mil (400 hingga 800 m) di sekitar halte angkutan umum utama, karena skala ini dianggap sesuai untuk pejalan kaki , sehingga dapat mengatasi permasalahan satu mil terakhir .

Dalam Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia nomor 16 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit, dijelaskan terkait pengembangan kawasan-kawasan perkotaan yang bertujuan untuk menjadikan sebuah kota menjadi layak huni dan modern. Kota-kota di Indonesia diharapkan dapat mampu menahan beban populasi yang terus meningkat dibarengi dengan infrastruktur yang mampu menopang kebutuhan transportasi dan mobilisasi masyarakatnya.

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan titik-titik lokasi pengembangan *transit development oriented* di kawasan perkotaan Balikpapan yang saat ini, sedang mengalami peningkatan jumlah penduduk karena adanya pemindahan ibukota negara.

2. KAJIAN PUSTAKA

Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit

Terminologi dan definisi Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit atau atau *Transit Oriented Development* yang selanjutnya disingkat TOD adalah sebuah pengembangan kawasan terintegrasi yang di dalam terikat simpul transit dari beberapa jaringan jalan. jaringan angkutan umum massal, dengan melibatkan pengurangan penggunaan kendaraan bermotor seperti pejalan kaki dan pesepeda. Pengembangan ini memaksimalkan pada kawasan campuran padat yang memiliki intensitas pemanfaatan ruang sedang hingga tinggi. Definisi ini memberikan muatan dan klasifikasi terkait potensi dari TOD dan tujuannya.

(Institute for Transportation and Development Policy, 2020) Kawasan Berorientasi Transit yang ditetapkan dalam rencana tata ruang sebagai kawasan terpusat pada integrasi intermoda dan antarmoda yang berada pada radius 400 (empat ratus) meter sampai dengan

800 (delapan ratus) meter dari simpul titiknya. Jika menilik titik Simpul Transit yang merupakan tempat yang diperuntukkan bagi pergantian intermoda dan antarmoda yang berupa stasiun kereta, terminal, pelabuhan laut, pelabuhan sungai dan danau bahkan bandar udara .

(NSW Government's, 2023) menjelaskan terkait definisi Kawasan Campuran dengan kriteria kawasan yang memiliki dua fungsi pemanfaatan ruang atau lebih yang bersinergi dalam bentuk single masa atau multi massa dengan terintegrasi secara fungsional dalam pemanfaatan ruangnya. Kawasan campuran ini dapat berupa blok kawasan atau zona. (Ibrahim, 2022) Blok dapat didefinisikan sebagai sebidang lahan yang dibatasi sekurang-kurangnya oleh batasan fisik yang nyata seperti jaringan jalan, sungai, selokan, saluran irigasi, saluran udara tegangan ekstra tinggi, dan pantai, atau yang belum nyata seperti rencana jaringan jalan dan rencana jaringan prasarana lain yang sejenis sesuai dengan rencana tata ruang.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan analisis observasi kawasan dengan menggunakan data kepadatan penduduk dari disdukcapil, data intensitas kepadatan kendaraan dan data spasial kondisi empiris kawasan. Alat analisisnya berupa penilaian pada aspek-aspek pengembangan kawasan dengan mendorong indikator pemicu potensi kawasan *transit development oriented*.

Merujuk pada (NSW Government's, 2023) terkait prinsip TOD dalam mewujudkan kawasan campuran serta kawasan padat dan terpusat yang terintegrasi dengan sistem transportasi massal, terdiri atas:

- a) pengembangan kawasan dengan mendorong mobilitas berkelanjutan melalui peningkatan penggunaan angkutan umum massal; dan
- b) pengembangan fasilitas lingkungan untuk moda transportasi tidak bermotor dan pejalan kaki yang terintegrasi dengan simpul transit.
- c) Penentuan dan penetapan lokasi Kawasan TOD dilakukan melalui tahapan:
 - a. penentuan lokasi kawasan potensial TOD;
 - b. penentuan tipologi Kawasan TOD; dan
 - c. penetapan lokasi Kawasan TOD.

Kawasan TOD Lingkungan berlokasi pada pusat pelayanan lingkungan dalam wilayah daerah kota dengan fungsi pelayanan berskala lingkungan, Kawasan Perkotaan dalam wilayah daerah kabupaten yang ditetapkan sebagai pusat kegiatan.

Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di kota Balikpapan yang memiliki 6 kecamatan dan 34 kelurahan. Pada tahun 2017, jumlah penduduknya mencapai 619.983 jiwa dengan luas wilayah 527,00 km². Area penelitian dispesifikkan pada area pusat kota Balikpapan yaitu jalan jenderal Ahmad Yani dan kawasan jenderal Sudirman. Kedua jalan utama ini merupakan pusat aktivitas masyarakat dan pusat aktivitas ekonomi kota Balikpapan.

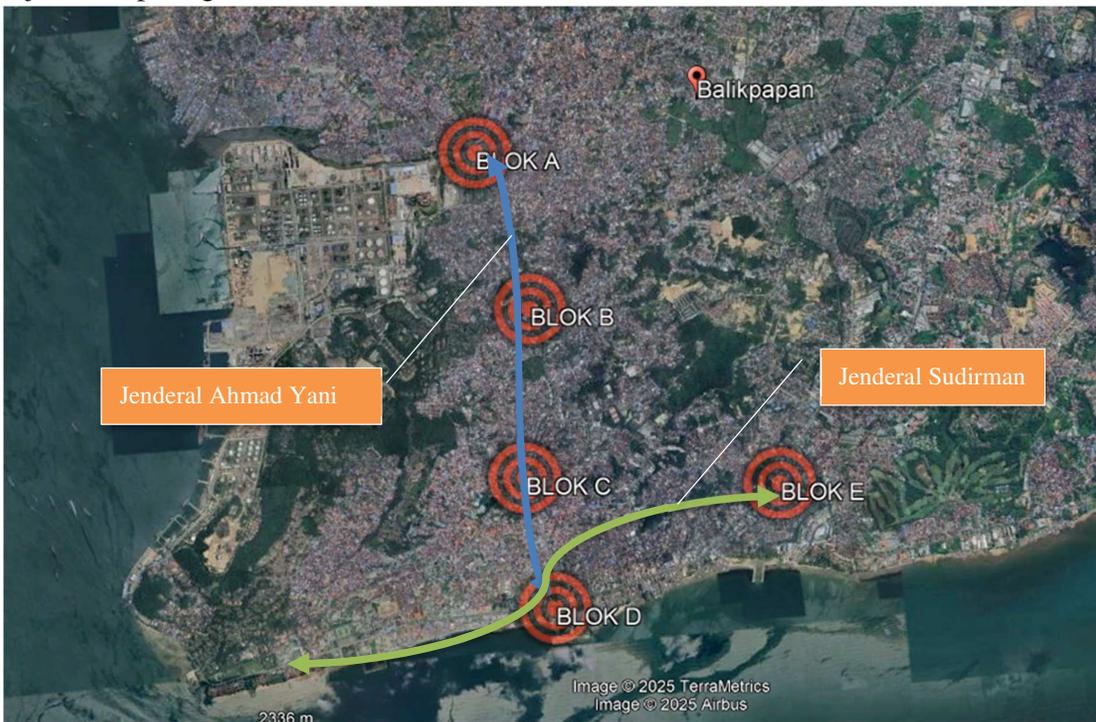


Gambar 1 Peta Kawasan Perkotaan Kota Balikpapan (sumber : *Google earth* 2024)

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilanjutkan dengan memetakan lokasi potensial kawasan TOD dengan memperhatikan persebaran permukiman dan kepadatan kawasan ruang perkotaan serta menganalisis titik simpul pada transportasi publik dan transportasi pribadi.

Titik simpul ruas jalan yang menjadi awal kajian penelitian ini berada pada jalan jenderal Ahmad Yani kota Balikpapan dan jalan jenderal Sudirman kota Balikpapan. Kedua ruas jalan ini dianalisis untuk mengetahui potensi peletakan kawasan TOD. Identifikasi awal dijabarkan pada gambar di bawah ini.



Gambar 2 Identifikasi Titik Potensial Kawasan TOD pada Jalan Jenderal Ahmad Yani dan Jalan Jenderal Sudirman kota Balikpapan

titik kawasan campuran pada kelima Blok ini berada pada simpul jalan jenderal sudirman, jalan Soekarno hatta, jalan Klamono, kawasan ini berada pada wilayah administrasi Balikpapan Tengah. Dari simpul jalan tersebut dapat diidentifikasi bahwa kawasan ini menjadi pusat terkumpulnya

Aspek pusat ekonomi lokal

kawasan pada jalur jenderal Ahmad Yani dan jenderal Sudirman merupakan kawasan campuran berbasis komersial pada kawasan tepi jalan tersebut. Pusat perekonomian dalam wujud pertokoan, perkantoran dan titik pasar masih dominan pada kedua sisi jalan poros tersebut. Kedua titik ruas jalan tersebut terdapat pusat perbelanjaan yaitu mal plaza rapak dan mal plaza Balikpapan sebagai pusat perbelanjaan.

Aspek transportasi publik seperti angkutan umum

pada kedua jalan poros tersebut terdapat rute jalur angkutan umum utama, di mana terlayani oleh rute sebagai berikut;

- Rute 1 RSS Damai III-Terminal Batu Ampar - Simpang Tiga/Pelabuhan Ferry Sumber-Rapak-Simpang Tiga Karang Anyar-Kebun Sayur-Kp.Baru Ujung-Pasar Alam Baru
- Rute 2, Terminal Damai-RSS Damai III/Balikpapan Baru Komplek Pemda-RSS Beriman/Korpri-Pasar Sepinggan-Terminal Batu Ampar
- Rute 3 melayani Terminal Batu Ampar-Simpang Tiga/Pelabuhan Ferry Sumber, Rapak-Gunung Sari(Simpang Tiga Jl.Sutoyo) – Klandasan – RSPB / Prapatan-Pelabuhan Analisis

Aspek sistem transit berkapasitas sedang dan rendah

saat ini kota Balikpapan memiliki sistem transit berbasis bus, yang disebut *Balikpapan city trans*. Armada ini melayani beberapa koridor, yang terdiri dari tiga koridor utama. Area penelitian ini dilewati oleh koridor 2 yang rutenya sebagai berikut ; Rute Koridor B Terminal Batu Ampar-Sabulussalam-Simpang Batu Ampar-Pasar Butun-Al Aulia-Pelangi Metro-RSKD-Grand City-Global Sport-Daun Village- Living Plaza-PLN MT Haryono-Masjid Shahibussalam-RS Siloam-BDI-Dukcapil-Kalvin 8 Square-Balikpapan Permai-Ace Hardware-Samsat Markoni-DKK-Pasar Baru-Kehutanan-Al Ihsan-SDN 006-Gunung pasir-KPP Pratama Penajam-Puskib-Ibnu Sina-Plaza Rapak-Samsat Muara Rapak-SMPN 3 Balikpapan-Inpres 4-SMK Setiabudi-Pulau Indah-SD Kartika-Yon Zipur-Perintis-Terminal Batu Ampar.

Aspek lingkungan hunian kawasan

Kawasan permukiman pada dengan sistem akses jalan sekunder telah cukup baik, perkerasan dan lebar jalan lingkungan yang berada dalam radius 1 kilometer pada tiap-tiap titik blok memiliki kondisi infrastruktur jalan yang baik. Kualitas lingkungan telah memiliki kelengkapan infrastruktur dasar permukiman seperti infrastruktur air bersih, infrastruktur

pengolahan sampah, infrastruktur jalan lingkungan dan infrastruktur pengolahan limbah rumah tangga.

Tabel 1 Analisis Potensi Kawasan Berorientasi Transit

KRITERIA	BLOK A	BLOK B	BLOK C	BLOK D	BLOK E
berfungsi sebagai pusat ekonomi lokal;	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
dilayani oleh sistem transportasi massal	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
berada pada lingkungan hunian dengan akses baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
dilayani oleh sistem transit berkapasitas sedang dan rendah oleh Kereta Ringan, BRT, bus lokal, dan/atau bus pengumpan;	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik
merupakan kawasan dengan fungsi campuran komersial, blok perkantoran, dan hunian dengan intensitas sedang yang terintegrasi dengan sistem transportasi	Baik	Baik	Baik	Baik	Baik

Sumber : (analisis peneliti, 2024)

Rangkuman aspek yang diteliti dalam menentukan titik lokasi potensi kawasan berorientasi transit pada ruas jalan jenderal Sudirman dan jenderal Ahmad Yani dengan berbagai kriteria di atas dapat dinilai bahwa kelima titik blok A/B/C/D/E memiliki potensi sebagai kawasan berbasis transit di kota Balikpapan.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Dari kelima blok kawasan campuran yang dipilih tersebut dapat dinilai memiliki potensi sebagai kawasan pengembangan kawasan berbasis transit dengan memaksimalkan infrastruktur tambahan seperti infrastruktur pendukung pengguna kawasan berbasis pejalan kaki, infrastruktur kawasan berbasis pengguna sepeda dan insentif kawasan berbasis orientasi dukung produk komersial berbasis konsep transit.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Ibrahim, S. M. (2022). Planning TransiT-Oriented development (TOD): a systematic literature review Of measuring The TransiT-Oriented development levels. *Int. J. Transp. Dev. Integr*, 6(4), 378–398. <https://doi.org/10.2495/TDI-V6-N4-378-398>
- NSW Government's. (2023). *Transport Oriented Development Program*.
- Peraturan Menteri Agraria Dan Tata Ruang Kepala Badan Pertanahan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2017 Tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit.
- Institute for Transportation and Development Policy. (2020). *What is TOD?* -. <https://itdp.org/library/standards-and-guides/tod3-0/what-is-tod/>