



Penataan Kawasan Terminal AKAP BRPS Golongan Terminal *Type A* Berbasis *Transit Oriented Development* (TOD) Sebagai Upaya Pengembangan Sistem Angkutan Massal di Provinsi Riau

Rizqy Ridho Prakasa [✉], Edi Yusuf Adiman, Safridatul Audah, Benny Hamdi Rhoma Putra

Universitas Riau, Indonesia

DOI: 10.26623/teknika.v19i1.7924

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Disubmit 2023-10-03

Direvisi 2023-12-30

Disetujui 2023-12-31

Keywords:

Ditulis dalam bahasa Inggris 3-5 kata atau kelompok kata, ditulis menurut abjad, dipisah dengan titik koma ;

Abstrak

Seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk dan peningkatan volume kendaraan yang memenuhi ruang Kota Pekanbaru, permasalahan juga diikuti dengan pertumbuhan kenaikan akan moda transportasi baru yang dapat mempermudah aktivitas dan mobilitas penduduk di kota-kota besar yang kian meningkat diiringi dengan mudahnya akses mendapatkan kendaraan pribadi. Upaya untuk mengatasi kenaikan volume kendaraan yang memenuhi ruang kemacetan Kota Pekanbaru akan dioptimalkan penggunaan Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru dengan penerapan konsep *Transit Oriented Development* (TOD). TOD adalah konsep perencanaan yang mengintegrasikan tata ruang kota yang menyatukan orang, kegiatan, bangunan, dan ruang publik melalui aksesibilitas yang dapat diakses dengan berjalan kaki dan bersepeda serta dapat menghubungkan langsung pada fasilitas transportasi publik. Tujuan penelitian untuk mengetahui ketersediaan ruang yang berada di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru dan pendapat masyarakat sebagai pelaku utama dalam penerapan TOD dan menghasilkan keluaran dalam bentuk kajian. Dalam penelitian ini membahas aspek spasial dan aspek sosial dalam wilayah studi. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif, analisis spasial, dan analisis hierarki proses. Analisis yang telah dilakukan yaitu analisis ketersediaan ruang dan analisis preferensi masyarakat dalam menentukan prioritas variabel diperoleh bahwa prioritas tertinggi adalah variabel penerangan jalan dan prioritas terendah adalah kepadatan bangunan.

Abstract

Along with the increasing rate of population growth and the increase in the volume of vehicles that fill the space of Pekanbaru City, the problem is also accompanied by an increase in new modes of transportation that can facilitate the activities and mobility of residents in big cities which is increasingly accompanied by easy access to private vehicles. Efforts to overcome the increase in vehicle volume filling Pekanbaru City's traffic jams will optimize the use of the AKAP BRPS Terminal in Pekanbaru City by implementing the *Transit Oriented Development* (TOD) concept. TOD is a planning concept that integrates urban spatial planning that unites people, activities, buildings and public spaces through accessibility that can be accessed by walking and cycling and can connect directly to public transportation facilities. The aim of the research is to determine the availability of space at the AKAP BRPS Terminal in Pekanbaru City and the opinion of the community as the main actors in implementing TOD and produce output in the form of a study. This research discusses spatial aspects and social aspects in the study area. The methods used are descriptive analysis, spatial analysis, and process hierarchy analysis. The analysis that has been carried out, namely analysis of space availability and analysis of community preferences in determining variable priorities, shows that the highest priority is the street lighting variable and the lowest priority is building density.

[✉] Alamat Korespondensi:
E-mail: alamat@email.mu

PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk di kawasan perkotaan yang terus bertambah memberi pengaruh pada perubahan-perubahan bentuk kota yang semakin meluas dan tak terkendali. Pertumbuhan penduduk dan perubahan bentuk kota membuat meningkatnya pergerakan dan mobilitas yang membuat pola-pola aktivitas yang baru, dari pinggiran kota ke pusat kota atau sebaliknya. Pergerakan penduduk membentuk kebutuhan baru yaitu kebutuhan moda transportasi pendapat dari Jati, dkk (2017) dalam Prakasa (2019). Kebutuhan moda transportasi baru yang dapat mempermudah aktivitas dan mobilitas penduduk di kota-kota besar yang kian meningkat diiringi dengan mudahnya akses mendapatkan kendaraan pribadi. Meningkatnya penggunaan kendaraan pribadi juga disebabkan oleh penurunan pelayanan transportasi umum dan kurangnya peminat oleh penduduk kota. Banyaknya masyarakat Indonesia yang memilih menggunakan kendaraan pribadi dibandingkan kendaraan umum dapat menimbulkan masalah di perkotaan (Zafira & Puspitasari, 2022). Kota Pekanbaru merupakan salah satu kawasan perkotaan besar di Indonesia yang terus mengalami pertumbuhan penduduk di setiap tahunnya. Menurut Badan Pusat Statistik laju pertumbuhan penduduk di Kota Pekanbaru pada tahun 2019 meningkat 1,81% dimana pada tahun 2018 sebesar 1,71%. Seiring dengan meningkatnya laju pertumbuhan penduduk, peningkatan volume kendaraan yang memenuhi ruang Kota Pekanbaru kian meningkat yaitu sebesar 12% dari tahun 2017 ke tahun 2018. Selain peningkatan volume kendaraan, pelayanan transportasi umum di Kota Pekanbaru kurang maksimal untuk memecahkan permasalahan kemacetan. Bila permasalahan tersebut tidak segera diatasi, dampak bagi aktivitas dan mobilitas masyarakat akan semakin parah, maka diperlukan solusi dalam memecahkan permasalahan tersebut di Kota Pekanbaru. Upaya untuk mengatasi kenaikan volume kendaraan yang memenuhi ruang kemacetan Kota Pekanbaru akan dioptimalkan penggunaan Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru.

Menurut Riyadi (2023), *Transit Oriented Development (TOD)* adalah suatu konsep di bidang transportasi berkelanjutan dengan penyediaan aksesibilitas dan alternative moda yang dapat digunakan oleh seluruh golongan masyarakat untuk mendukung pertumbuhan ekonomi yang ramah lingkungan. TOD sendiri merupakan pengembangan kawasan berbasis transit. Menurut Institute for Transportation and Development Policy/ITDP dalam TOD Standard 2017, TOD berarti mengintegrasikan tata ruang kota yang dapat menyatukan orang, kegiatan, bangunan, dan ruang publik melalui aksesibilitas yang dapat diakses dengan berjalan kaki dan bersepeda serta dapat menghubungkan langsung pada fasilitas transportasi publik. Menurut Zamir pada penelitian Prawiratama & Yola (2023), Pada akhirnya TOD memiliki manfaat yaitu menurunkan penggunaan kendaraan pribadi, peningkatan gaya hidup yang sehat dengan berjalan kaki, meningkatkan penataan pembangunan di sekitar transit, mengurangi polusi, serta meningkatkan penggunaan transportasi publik. Tingkat keberhasilan TOD bergantung terhadap berbagai faktor, termasuk ketersediaan pemilihan angkutan umum dan konteks lokal, sehingga penting untuk dilakukan penyesuaian strategi TOD dengan kebutuhan dan karakteristik dari setiap lokasi (Kamruzzaman et al., 2014). Untuk menuju keberhasilan penerapan konsep TOD membutuhkan kepadatan penggunaan lahan, keberagaman penggunaan lahan, jaringan jalan yang ramah pejalan kaki, sarana yang mendukung aksesibilitas, dan jarak ke titik transit yang tidak memakan waktu dan mudah dijangkau. Adapun prinsip-prinsip dasar yang harus diterapkan dalam pengembangan kawasan TOD antara lain, yaitu berjalan kaki (*walk*), bersepeda (*cycle*), menghubungkan (*connect*), angkutan umum (*transit*), campuran (*mix*), memadatkan (*density*), merapatkan (*compact*), dan beralih (*shift*) (Aldiki & Herlambang, 2020). Kriteria pemilihan lokasi proyek untuk penerapan TOD didasarkan pada kurangnya pengaturan yang baik, sistem sirkulasi manusia dan kendaraan yang buruk karena tidak terintegrasi satu sama lain, dan fasilitas yang buruk dan tidak memadai untuk mendukung aktivitas di dalamnya (Dwi Putra Rustiandi et al., 2021). Berdasarkan pembahasan diatas, diperlukan penelitian untuk mengetahui ketersediaan

ruang yang berada di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru dan pendapat masyarakat sebagai pelaku utama dalam penerapan TOD. Sehingga nantinya penelitian ini berguna sebagai rekomendasi bagi Pemerintah Kota Semarang dalam penerapan pengembangan Transit Oriented Development di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru.

METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif. Dalam metode kuantitatif, variable yang digunakan dalam instrumen penelitian berupa data angka/numerical yang disesuaikan dengan permasalahan yang diidentifikasi. Selain itu metode kuantitatif juga menguji teori dan mengungkap fakta dengan cara deduktif menggunakan statistik. Data yang digunakan yaitu kuantitatif dari beberapa data sekunder seperti data statistik BPS, penelitian terdahulu, dan peta digital. Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Analisis Deskriptif

Menurut Nasution (2017), Analisis deskriptif merupakan bentuk analisis data penelitian yang bertujuan untuk menguji generalisasi hasil penelitian yang didasarkan pada satu sampel. Analisis ini digunakan untuk memberikan gambaran terhadap objek penelitian yang diambil dengan mengolah cara penyajiannya dengan distribusi frekuensi, grafik, diagram, maupun mean, median, modus.

2. Analisis Spasial

Analisis spasial digunakan untuk mengolah data yang berasal dari kajian dokumen seperti kondisi tata guna lahan kawasan, sistem jaringan transportasi dan pusat-pusat pelayanan yang telah diatur dalam dokumen perencanaan. Serta mengetahui perkembangan karakteristik jaringan transportasi umum yang berada di wilayah studi. Menurut Tumbelaka (2019), analisis spasial merupakan sekumpulan teknik untuk mengidentifikasi perubahan dan perkembangan pemukiman.

3. Analisis Analytical Hierarchy Process (AHP)

Menurut Saaty (1980) dalam Bagus Prakoso (2015), Analytical Hierarchy Process adalah teknik analisis untuk menentukan alternatif prioritas atau kriteria berdasarkan persepsi rasional seorang expert/tenaga ahli. Analisis ini menggunakan software Expert Choice 11 untuk menentukan prioritas variabel keruangan dan sosial dalam penerapan konsep TOD. Terdapat tahapan dalam menggunakan teknik AHP (Prakasa, 2019), sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan, merumuskan tujuan dari permasalahan dari penelitian yang akan dilakukan.
2. Mengidentifikasi susunan hirarki, mengidentifikasi kriteria dan sub kriteria secara tingkatan yang diperoleh dari aspek dan variabel konsep TOD.
3. Penyebaran kuesioner, kuisisioner AHP yang telah dibuat, kemudian disebar kepada masyarakat.
4. Pengolahan data

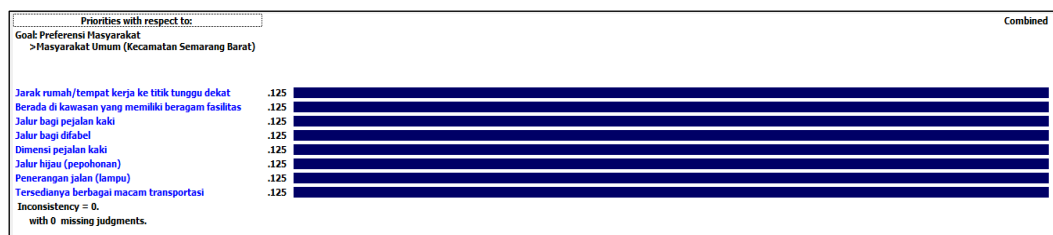
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kepadatan bangunan yaitu jumlah bangunan yang berdiri diatas satu luasan lahan wilayah tertentu yang dijelaskan dengan bangunan per hektar. Kepadatan bangunan digunakan untuk mengukur tingkat kepadatan di kawasan sekitar Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru sebagai kawasan perencanaan penerapan konsep Transit Oriented Development (TOD). Berdasarkan ketentuan kepadatan bangunan yang tercantum pada Peraturan Menteri Agraria dan Tata Ruang Nomor 16 Tahun 2018, kepadatan bangunan dikatakan tergolong tinggi apabila memiliki kepadatan

bangunan dengan minimal 100 bangunan/ha. Pada kawasan penerapan TOD di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru termasuk ke dalam kepadatan rendah, karena memiliki kepadatan bangunan 11 bangunan/ha. Menurut perhitungan diatas dapat diketahui bahwa kepadatan bangunan yang memiliki fungsi sebagai perumahan berjumlah 1 bangunan/ha dan masuk ke dalam golongan kepadatan rendah. Dapat dilihat dari hasil tabel diatas, kepadatan bangunan di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru baru ada dalam radius transit 2400 meter. Kepadatan bangunan tersebut berupa bangunan perdagangan dan jasa, fasilitas umum berupa sarana kesehatan, peribadatan, pendidikan, pemerintahan, dan perkantoran. Kepadatan bangunan yang memiliki fungsi sebagai perumahan baru ada dalam radius 2400 meter. Maka kepadatan bangunan dan kepadatan bangunan fungsi perumahan berbanding lurus termasuk ke dalam golongan kepadatan rendah. Hasil kepadatan bangunan dan kepadatan bangunan fungsi perumahan yang termasuk golongan kepadatan rendah juga melihat pada kondisi geografis Kawasan Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru yang terletak di pinggir dari pusat Kota Pekanbaru. Ketentuan jarak bangunan yang harus terbangun di kawasan bandara diatur dalam Peraturan Menteri Perhubungan Nomor KM 11 Tahun 2010 Tentang Tatanan Kebandarudaraan Nasional yang tercantum pada bab Kawasan Keselamatan Operasi Penerbangan (KKOP) dijelaskan bahwa bangunan yang dalam radius 1100 meter dari ujung-ujung Permukaan Utama hanya bangunan yang diperuntukkan bagi keselamatan operasi penerbangan dan benda tumbuh yang tidak membahayakan keselamatan operasi penerbangan dengan ketinggian yang telah diatur di dalam peraturan yang sama.

Kawasan di sekitar Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru memiliki 3 fungsi utama dalam penggunaan lahan yaitu sebagai perumahan, perdagangan dan jasa, dan fasilitas umum. Dalam penggunaan lahan dengan fungsi perumahan di dalamnya terdapat peruntukkan ruangnya yang digunakan untuk tempat tinggal yang dilengkapi dengan sarana dan prasarana penunjang perumahan. Penggunaan lahan dengan fungsi perdagangan dan jasa di dalamnya terdapat peruntukkan ruangnya yang digunakan untuk tempat kerja, tempat usaha dan kawasan komersial lainnya. Sedangkan penggunaan lahan dengan fungsi fasilitas umum di dalamnya terdapat peruntukkan ruangnya digunakan untuk pendidikan, peribadatan, pemerintahan, olahraga, transportasi, ruang terbuka, dan kesehatan. Terminal AKAP BRPS berupa lahan permukiman dengan prosentase 75,30%. Sedangkan sisa prosentase 24,70% berupa lahan non permukiman. Lahan non permukiman tersebut terdiri dari sarana olahraga dan rekreasi sebesar 5,09%, lahan konservasi sebesar 3,87%, perkantoran sebesar 2,33%, perdagangan dan jasa sebesar 1,92%, sarana pendidikan sebesar 1,91%, taman sebesar 1,89%, rumah sakit sebesar 0,32%, masjid sebesar 0,20%, perguruan tinggi sebesar 0,20%, lahan budaya sebesar 0,18%, kolam penampungan air sebesar 0,08%, dan pasar sebesar 0,02%.

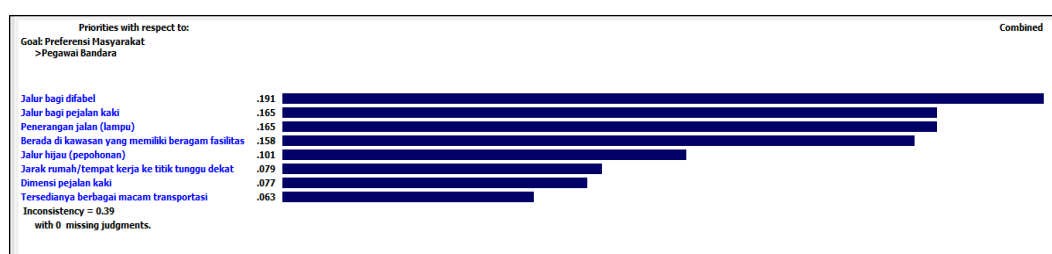
Penentuan prioritas variabel keruangan yang akan digunakan berpengaruh pada penerapan konsep di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru. Dalam menuju penerapan konsep sangat diperlukan perencanaan yang komprehensif dan runtut. Dalam menentukan prioritas diperlukan pengujian indikator dan variabel yang telah dijelaskan pada sintesa literatur. Pengujian indikator dan variabel yang telah didapat kemudian di analisis menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode ini menghasilkan suatu hasil berupa semakin tinggi bobot suatu indikator maka semakin tinggi pula prioritas indikator pengembangan perencanaan penerapan konsep TOD di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru. Penentuan prioritas dilakukan berdasarkan preferensi masyarakat yang dibagi menjadi 3 jenis elemen atau pekerjaan yaitu masyarakat umum (khusus Kecamatan Payung Sekaki), pegawai terminal dan pengguna terminal.



Sumber: Analisis Penyusun, 2023

Gambar 1 Output AHP Pembobotan Variabel Berdasarkan Masyarakat Umum (Khusus Kecamatan Payung Sekaki (Analisis Hasil Pengolahan Expert Choice, 2023)

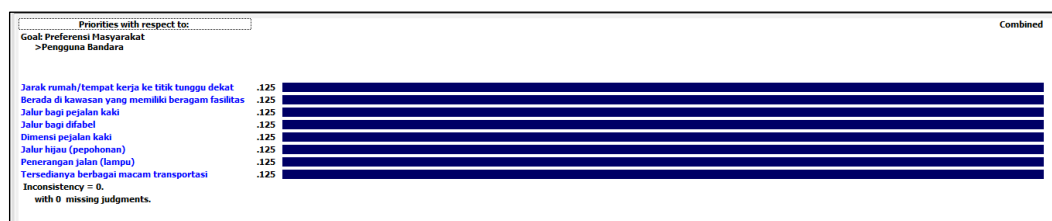
Berdasarkan hasil olahan analisis AHP yang diperoleh dari responden masyarakat umum khususnya di Kecamatan Payung Sekaki didapatkan bahwa perbandingan setiap variabel memiliki nilai yang sama dengan bobot 0.125 atau 12,5%.



Sumber: Analisis Penyusun, 2023

Gambar 2 Output AHP Pembobotan Variabel Berdasarkan Pegawai Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru (Analisis Hasil Pengolahan Expert Choice, 2023)

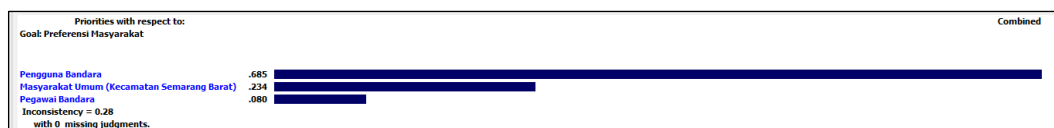
Berdasarkan hasil olahan analisis AHP yang diperoleh dari responden pegawai terminal didapatkan bahwa variabel jalur bagi difabel menjadi prioritas utama dengan bobot 0,191 atau 19,1% dikarenakan jalur bagi difabel sangat dibutuhkan dalam mendukung kawasan TOD. Selanjutnya prioritas kedua jalur bagi pejalan kaki dengan bobot 0,165 atau 16,5% dan memiliki nilai yang sama dengan penerangan jalan (lampu).). Kemudian bobot berikutnya adalah kawasan transit berada di kawasan yang memiliki beragam fasilitas (permukiman, perdagangan dan jasa, fasilitas umum) dengan bobot 0,158 atau 15,8%, jalur hijau dengan bobot 0,101 atau 10,1%, dimensi pejalan kaki dengan bobot 0,079 atau 7,9%, jarak rumah/tempat kerja dengan titik tunggu angkutan (halte) dekat dengan nilai 0,077 atau 7,7%, tersedianya berbagai macam transportasi (BRT, Feeder, Taxi, Ojek) dengan nilai 0,063 atau 6,3%.



Sumber: Analisis Penyusun, 2023

Gambar 3 Output AHP Pembobotan Variabel Berdasarkan Pengguna Terminal (Analisis Hasil Pengolahan Expert Choice, 2023)

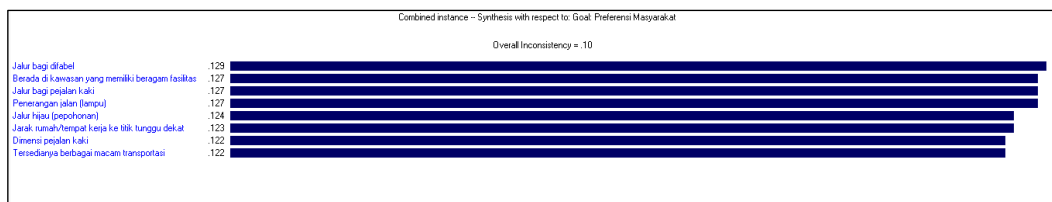
Berdasarkan hasil olahan analisis AHP yang diperoleh dari responden pengguna bandara didapatkan bahwa perbandingan setiap variabel memiliki nilai yang sama dengan bobot 0.125 atau 12,5%. Nilai bobot ini diperoleh berdasarkan pengisian kuesioner responden yang menurut mereka bahwa setiap variabel sangat penting dalam mendukung prioritas penerapan konsep TOD di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru.



Sumber: Analisis Penyusun, 2023

Gambar 4 Output AHP Prioritas Responden Dalam Pengujian Indikator (Analisis Hasil Pengolahan Expert Choice, 2023)

Pada gambar 4. Dijelaskan bahwa pengguna terminal memiliki prioritas responden paling utama dengan nilai bobot 0,685 atau 68,5% dan berjumlah 60 responden. Kemudian prioritas kedua yaitu pengguna terminal dengan nilai bobot 0,234 atau 23,4 % dan berjumlah 40 responden. Prioritas ketiga yaitu pegawai bandara dengan nilai bobot 0,80 atau 8% dan berjumlah 20 responden. Dari ketiga prioritas jenis responden tersebut dihasilkan pembobotan antar variabel dari hasil output analisis AHP sebagai berikut.



Sumber: Analisis Penyusun, 2023

Gambar 5 Nilai Indeks AHP Berdasarkan Pembobotan Preferensi Masyarakat Dalam Mendukung Penerapan TOD di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru (Analisis Hasil Pengolahan Expert Choice, 2023)

Pada gambar grafik output diatas dapat dilihat urutan bobot dari yang tertinggi sampai yang terendah dalam prioritas pengembangan kawasan transit dengan konsep TOD sebagai berikut:

Tabel 1 Prioritas Kriteria Penerapan Konsep TOD di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru Berdasarkan Preferensi Masyarakat

Prioritas	Variabel	Nilai Indeks	Catatan
1	Jalur bagi difabel	0,129	Masyarakat ingin jalur difabel yang dapat memudahkan difabel untuk beraktivitas dan

Prioritas	Variabel	Nilai Indeks	Catatan
			tidak ada patok yang mengganggu dijaluinya.
2	Jalur bagi pejalan kaki	0,127	Masyarakat ingin jalur pejalan kaki yang nyaman dan memudahkan dalam beraktivitas
3	Penerangan jalan (lampu)	0,127	Masyarakat ingin terdapat penerangan jalan yang dapat memberikan keamanan beraktivitas saat malam hari
4	Kawasan transit berada di kawasan yang memiliki beragam fasilitas (perumahan, perdagangan dan jasa, fasilitas umum)	0,127	Masyarakat ingin kawasan transit atau titik tunggu angkutan umum berada di kawasan yang memiliki fasilitas perdagangan dan jasa, fasilitas umum yang dapat memudahkan masyarakat menjangkau dan beraktivitas.
5	Jalur hijau (pepohonan)	0,124	Masyarakat ingin ada jalur hijau atau peneduh di kawasan sekitar Bandara Ahmad Yani atau kawasan radius transit.
6	Dimensi pejalan kaki	0,123	Masyarakat ingin lebar jalur pejalan kaki yang dapat memudahkan bergerak dan tidak berdesakan.
7	Jarak rumah/tempat kerja ke titik tunggu angkutan umum (halte) dekat	0,122	Masyarakat ingin jarak rumah/tempat kerja dekat ke titik tunggu angkutan umum (halte) atau yang mudah untuk dijangkau dengan berjalan kaki
8	Tersedianya berbagai macam transportasi (BRT, Feeder, Taxi, Ojek)	0,122	Masyarakat ingin adanya transportasi umum yang dapat dijangkau dengan berjalan kaki, dekat dengan rumah, waktu tunggu yang tidak lama, dan mudah untuk diakses.

Sumber: Analisis Penyusun, 2023

SIMPULAN

Rencana penerapan konsep *Transit Oriented Development* (TOD) di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru dapat menjadi solusi untuk mengurangi kemacetan yang ada di Kota Pekanbaru. Dilihat dari penentuan lokasi perencanaan penerapan konsep TOD, Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru memiliki potensi untuk diterapkannya konsep tersebut akan tetapi perlu memperhatikan lokasinya terletak di pinggir pusat kota karena tidak sesuai dengan teori lokasi penerapan TOD. Terdapat kriteria yang tidak sesuai dengan kondisi eksisting di Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru antara lain kepadatan bangunan dan belum adanya jenis transportasi umum yang berkapasitas tinggi dan berbasis rel. Lokasi kawasan Terminal AKAP BRPS Kota Pekanbaru termasuk lokasi rawan bencana turunnya permukaan tanah dan kenaikan volume air, sehingga perlu adanya upaya untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Penelitian ini memiliki 5 indikator dalam analisis ketersediaan ruang yaitu Kepadatan Bangunan (density) yang didalamnya terdapat kepadatan bangunan, koefisien dasar bangunan (KDB), koefisien lantai bangunan (KLB). Indikator berikutnya adalah jarak rumah atau tempat tinggal dekat dengan titik transit (halte angkutan umum) (distance). Indikator yang ketiga adalah penggunaan lahan (diversity) di dalamnya terdapat proporsi luas penggunaan lahan permukiman dan non permukiman. Indikator yang keempat adalah ramah pejalan kaki (design) di dalamnya terdapat

ketersediaan jalur pejalan kaki, ketersediaan jalur difabel, dimensi pejalan kaki, ketersediaan jalur hijau dan penerangan jalan. Indikator yang terakhir adalah Aksesibilitas (destination accessibility) di dalamnya terdapat jenis moda transportasi yang tersedia dan *headway*.

Penentuan prioritas variabel demi memenuhi ketersediaan ruang didapatkan dari preferensi masyarakat yang diolah menggunakan analisis AHP. Urutan prioritas tertinggi menuju prioritas terendah yaitu jalur bagi difabel, jalur bagi pejalan kaki, penerangan jalan, proporsi penggunaan lahan, jalur hijau, dimensi pejalan kaki, jarak rumah atau tempat kerja ke titik tunggu angkutan umum (halte) dekat, dan tersediaannya berbagai macam transportasi. Arahan penyediaan ruang untuk mendukung penerapan konsep TOD lebih diprioritaskan berdasarkan nilai total indeks yang didapatkan dari nilai indeks berdasarkan kriteria dan nilai indeks berdasarkan AHP. Urutan prioritas tertinggi ke terendah yaitu penerangan jalan, ketersediaan jalur hijau, proporsi penggunaan lahan, dimensi jalur pejalan kaki dan difabel, luas kawasan penerapan TOD, koefisien lantai bangunan, jenis moda yang tersedia dan headway, koefisien dasar bangunan, ketersediaan difabel, ketersediaan jalur pejalan kaki, kepadatan bangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Peraturan Menteri ATR/BPN No. 16 Tahun 2017 tentang Pedoman Pengembangan Kawasan Berorientasi Transit
- Bishop, zane. 2015. Transit Oriented Development: Benefits and Studies. Virginia: Ball State University
- Budi Setyadi. 2018, Empat Terminal di Indonesia Siap Jadi “Transit Oriented Development” dalam Kompas.com. 4 Maret 2018
- Calthorpe, Peter. 1993. The Next American Metropolis: Ecology, Community and the American Dreams. New York: Princeton Architectural Press
- Corvero , R.2007. The Transit Metropolis: A Global Inquiry 4 th Edition. Environment and Planning A 2007, 39(Transit Oriented Development, and Public Polices), 2068-2085. doi: 10.1068/a38377
- Florida Departement of Transportation. 2012. Florida TOD Guidebook. Florida.
- Institute for Transportation & Development Policy (ITDP). TOD Standard 2013.
- Jati DK dkk. 2017. “ Kesesuaian Kawasan Transit di Kota Surakarta Berdasarkan Konsep Transit Oriented Development”, dalam Jurnal Region vol. 12/ No. 2. Bulan Juli.
- Yuniasih, F. 2007. “Perancangan Kawasan Transit Oriented Development Dukung Atas Berdasarkan Optimalisasi Sirkulasi”, Tesis S-2 Jurusan Magister Rancang Kota SAPPK Institut Teknologi Bandung.
- VTPI. 2014. Transportation Cost and Benefit Analysis – Land Use Impact. Victoria Transport Policy Institute. www.vtppi.org
- Aldiki, B., & Herlambang, S. (2020). Evaluasi Konsep Tod Pada Stasiun Lrt Di Kota Bekasi (Studi Kasus : Stasiun Lrt Jaticempaka – Gateway Park). *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 1(2), 2159. <https://doi.org/10.24912/stupa.v1i2.4586>
- Dwi Putra Rustiandi, F., Yudi Permana, A., & Maryam Al Haq, R. (2021). Design of Mixed-Use Area in Leuwi Panjang Bus Terminal Based on Transit-Oriented Development (TOD), Bandung City, Indonesia. *Journal of Development and Integrated Engineering*, 1(1), 47–57. <https://ejournal.upi.edu/index.php/jodie>
- Kamruzzaman, M., Baker, D., Washington, S., & Turrell, G. (2014). Advance transit oriented development typology: Case study in brisbane, australia. *Journal of Transport Geography*, 34, 54–70. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2013.11.002>
- Nasution, L. M. (2017). Statistik Deskriptif. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 1829–8419. <https://doi.org/10.1021/ja01626a006>
- Prawiratama, D. B., & Yola, L. (2023). Transit Oriented Development (TOD) sebagai Solusi Transportasi Berkelanjutan Studi Kasus: CSW, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 3(5), 8360–8369.
- Riyadi, T. (2023). Evaluasi konsep transit oriented development (tod) pada stasiun krl tanah abang. *10(1)*, 33–43.
- Tumbelaka, V., Kindangen, J. I., & Rengkung, J. (2019). Morfologi Kawasan Permukiman Akibat Keberadaan Kawasan Kampus Universitas Sam Ratulangi Di Kelurahan Bahu Dan Kleak. *Spasial*, 6(1), 59–67.

Zafira, W. S., & Puspitasari, A. Y. (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>