

# TINGKAT AKSESIBILITAS TRANSPORTASI PUBLIK DI KOTA YOGYAKARTA

A. Yunastiawan Eka Pramana<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, STTNAS Yogyakarta

## Informasi Artikel:

Diterima: 23 April 2018  
Naskah perbaikan: 30 Juli 2018  
Disetujui: 11 Juli 2018  
Tersedia Online: 4 Agustus 2018

## Kata Kunci:

Transportasi Publik, Aksesibilitas, Location-Based

## Korespondensi:

A. Yunastiawan Eka Pramana  
Jurusan Teknik Perencanaan  
Wilayah dan Kota, STTNAS  
Yogyakarta  
Email: [yunasekapramana@sttnas.ac.id](mailto:yunasekapramana@sttnas.ac.id)

**Abstrak:** Aksesibilitas merupakan faktor utama di dalam pertumbuhan fisik suatu kota. Kawasan-kawasan dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi merupakan kawasan dengan tingkat permintaan yang tinggi. Kawasan-kawasan tersebut kemudian akan dialokasikan sesuai dengan prinsip *the highest and best use*. Hal ini menyebabkan identifikasi terhadap tingkat aksesibilitas di area perkotaan menjadi suatu hal yang penting. Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi tingkat aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta. Pendekatan *location based accessibility* dipergunakan untuk mengidentifikasi kondisi aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kawasan-kawasan yang didominasi oleh aktivitas perdagangan dan jasa merupakan kawasan dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi. Sementara kawasan dengan fungsi dominan permukiman justru merupakan kawasan dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang rendah.

Copyright © 2018 JURUSAN TEKNIK PERENCANAAN WILAYAH DAN KOTA STTNAS Yogyakarta

## How to cite (APA 6th Style):

Pramana, A. Yunastiawan Eka. (2018). Tingkat Aksesibilitas Transportasi Publik di Kota Yogyakarta. *Reka Ruang*, vol 1 (no 1), pp.7-16

## 1. PENDAHULUAN

Kota merupakan sebuah jejaring sosial yang kompleks (Bettencourt, 2013). Struktur ruang dalam suatu kota mencerminkan hasil inter-korelasi yang kompleks antara ruang-ruang produksi (*the production space*) dan ruang-ruang sosial (*the social space*) yang dihubungkan melalui jaringan ruang-ruang sirkulasi (Scott & Storper, 2015). Interaksi antara ketiga faktor tersebut yang pada akhirnya menghasilkan karakteristik yang unik dan beragam dari masing-masing kota. Namun demikian, problem utama yang dihadapi oleh suatu kota dapat dikerucutkan pada satu hal: konektivitas atau keterhubungan, baik keterhubungan dalam hal aktivitas ekonomi maupun konektivitas sosial (Bettencourt, 2013).

Keterhubungan merupakan komponen yang penting di dalam tumbuh dan berkembangnya suatu kota. Aksesibilitas terhadap aktivitas-aktivitas ekonomi dan sosial memiliki nilai tinggi di dalam suatu wilayah kota. Teori-teori klasik yang berusaha mendeskripsikan struktur ruang kota menunjukkan bahwa faktor aksesibilitas terhadap pusat-pusat aktivitas, khususnya aktivitas ekonomi memegang peranan yang penting di dalam membentuk struktur kota.

Alonso (1964) menunjukkan bahwa lokasi-lokasi dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi cenderung memiliki nilai yang tinggi pula. Kurva *bid-rent* yang dikemukakan oleh Alonso menunjukkan bahwa di lokasi-lokasi dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi para pelaku aktivitas ekonomi yang mampu menghasilkan perputaran uang yang tinggi akan bersedia memberikan penawaran nilai sewa atau nilai jual tertinggi. Pelaku-pelaku ekonomi tersebut melakukan *trade-off* antara nilai sewa lahan dan biaya transportasi untuk dapat ber-aglomerasi di kawasan-kawasan dengan tingkat aksesibilitas yang tinggi.

Upaya untuk meningkatkan aksesibilitas suatu kawasan melalui pengembangan jaringan transportasi publik telah terbukti mampu meningkatkan nilai dari suatu kawasan (Smith & Gihring, 2006). Meskipun jenis moda transportasi publik yang dikembangkan serta *magnitude* yang dihasilkan dari pengembangan jaringan transportasi publik tersebut dapat berbeda-beda (Debrezion, Pels, & Rietveld, 2007), namun berbagai studi kasus yang ada menunjukkan hubungan keterkaitan yang erat antara keberadaan jaringan transportasi publik dengan nilai lahan di suatu kawasan (Efthymiou & Antoniou, 2013; Ibeas, Cordera, Dell’Olio, Coppola, & Dominguez, 2012; Jayantha, Lam, & Chong, 2015; Mulley & Tsai, 2016).

Mengingat bahwa peningkatan aksesibilitas yang terjadi di suatu kawasan akan diikuti dengan pengalokasian lahan di kawasan tersebut sesuai dengan prinsip "*the highest and best use*" (Evans, 2004), maka penting untuk melakukan evaluasi terhadap kondisi aksesibilitas kawasan-kawasan yang ada di suatu kota, khususnya kondisi aksesibilitas sebagai hasil dari pengembangan jaringan transportasi publik. Dalam konteks kota yang sedang berkembang dan mengalami laju urbanisasi yang pesat seperti Yogyakarta, identifikasi terhadap kondisi aksesibilitas transportasi publik menjadi penting untuk dilakukan. Hasil identifikasi terhadap tingkat aksesibilitas transportasi publik di kawasan perkotaan dapat digunakan sebagai dasar untuk mengidentifikasi arah perkembangan fisik perkotaan.

Konsep aksesibilitas sendiri merupakan konsep yang memiliki spektrum definisi yang luas (Yigitcanlar, dkk, 2007). Terdapat beberapa pendekatan yang kemudian digunakan untuk mengukur tingkat aksesibilitas suatu kawasan. Salah satu pendekatan yang banyak dipergunakan adalah pendekatan *location-based accessibility*. Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling banyak digunakan dalam mengukur aksesibilitas (Albacete, dkk, 2017). Pendekatan ini merupakan pendekatan yang mudah untuk dilakukan (Yigitcanlar, dkk, 2007) dan memungkinkan penggunaan *proxy* berupa jarak dari ataupun ke simpul-simpul transportasi publik (Boisjoly & El-Geneidy, 2017).

Penelitian ini dilakukan untuk mengukur tingkat aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta. Kota Yogyakarta merupakan kota berskala menengah yang mengalami laju urbanisasi yang cukup pesat. Laju urbanisasi tersebut dipicu oleh tingginya intensitas aktivitas pendidikan (Rachmawati, dkk, 2004) serta peningkatan aktivitas perdagangan dan jasa (Prihatin, 2015). Di tengah laju urbanisasi yang pesat tersebut, identifikasi terhadap tingkat aksesibilitas transportasi publik perlu dilakukan sebagai masukan bagi pembuat kebijakan untuk dapat merumuskan dan mengendalikan arah perkembangan fisik perkotaan di Kota Yogyakarta di waktu yang akan datang. Jenis moda transportasi publik yang diambil sebagai studi kasus dalam penelitian ini adalah *Bus Rapid Transit* (BRT) Trans Jogja. Moda transportasi publik ini mulai beroperasi pada tahun 2008. Penelitian ini mendemonstrasikan penggunaan pendekatan *location-based accessibility* untuk mengukur tingkat aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk melakukan identifikasi kondisi aksesibilitas transportasi publik Trans Jogja yang beroperasi di Kota Yogyakarta dan sekitarnya. Pendekatan *location based accessibility* dipilih untuk dipergunakan di dalam penelitian ini. Pendekatan ini dipilih mengingat data yang diperlukan di dalam melakukan pengukuran aksesibilitas transportasi publik dengan pendekatan ini relatif mudah untuk diperoleh. *Proxy* yang digunakan untuk mengukur tingkat aksesibilitas mengikuti indikator yang umumnya digunakan dalam penelitian tentang kaitan antara aksesibilitas transportasi publik dan nilai lahan, yakni jarak dari atau menuju ke simpul-simpul transportasi publik.

Sementara unit analisis yang dipergunakan di dalam penelitian ini adalah pembagian wilayah berdasarkan Zona Nilai Tanah (ZNT) yang dibuat oleh Badan Pertanahan Nasional (BPN) sebagai dasar pemungutan Pajak Bumi dan Bangunan. Unit analisis ini digunakan karena ZNT dapat lebih menggambarkan keragaman karakteristik guna lahan dan nilai ekonomi suatu kawasan dibandingkan apabila unit analisis yang digunakan berupa batas wilayah administratif, baik berupa batas wilayah Kecamatan ataupun Kelurahan.

Data dikumpulkan melalui survey lapangan dan data sekunder. Survey lapangan dilakukan untuk merekam data lokasi tempat-tempat pemberhentian Bus Trans Jogja di seluruh wilayah Kota Yogyakarta. Sementara untuk data ZNT di Kota Yogyakarta digunakan pengumpulan data sekunder dari Badan Pertanahan Nasional (BPN) Kota Yogyakarta. Data hasil survey lapangan dan data sekunder kemudian diolah menggunakan *software* pengolahan data spasial untuk mengidentifikasi tingkat aksesibilitas kawasan-kawasan yang menjadi bagian dari wilayah administratif Kota Yogyakarta.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. Kondisi Layanan Trans Jogja

Trans Jogja merupakan sistem *Bus Rapid Transit* (BRT) yang dikembangkan oleh Pemerintah Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Sistem BRT di Yogyakarta ini pertama kali beroperasi pada bulan Februari tahun 2008. Pengembangan sistem transportasi publik Trans Jogja ini dilakukan sebagai bagian dari upaya untuk menata jalur angkutan umum di Kawasan Perkotaan Yogyakarta (Dirgahayani & Nakamura, 2012). Pengelola Trans Jogja merupakan gabungan dari beberapa koperasi yang pada awalnya mengelola angkutan umum di Yogyakarta (Raharjo, 2011). Koperasi-koperasi tersebut kemudian membentuk PT Jogja Tugu Trans (PT JTT). Perusahaan baru tersebut bertindak sebagai operator Trans Jogja hingga tahun 2017. Pada tahun tersebut, pengelolaan Trans Jogja diserahkan kepada PT Anindya Mitra Internasional (PT AMI).

Trans Jogja beroperasi mulai pukul 05.30 hingga pukul 21.30 setiap harinya. Pada awal dioperasikan, hanya terdapat enam rute bus Trans Jogja. Jumlah rute tersebut terus bertambah. Pada tahun 2010 dilakukan penambahan dua rute baru. Sementara pada tahun 2017, dilakukan penambahan sembilan rute baru yang dioperasikan secara bertahap. Saat ini terdapat 17 rute Trans Jogja yang melayani hampir seluruh wilayah di Kawasan Perkotaan Yogyakarta.

Di wilayah Kota Yogyakarta sendiri, layanan Trans Jogja menjangkau 13 dari 14 Kecamatan yang ada di dalam wilayah administratif Kota Yogyakarta. Wilayah Kecamatan Gondokusuman merupakan wilayah kecamatan yang paling banyak dilalui oleh rute Trans Jogja. Sebanyak dua belas dari tujuh belas jalur Trans Jogja melintasi wilayah Kecamatan Gondokusuman. Kecamatan Mergangsan menjadi kecamatan terbanyak kedua yang dilalui oleh rute Trans Jogja. Sebanyak sebelas dari sepuluh rute Trans Jogja melintasi wilayah kecamatan ini.

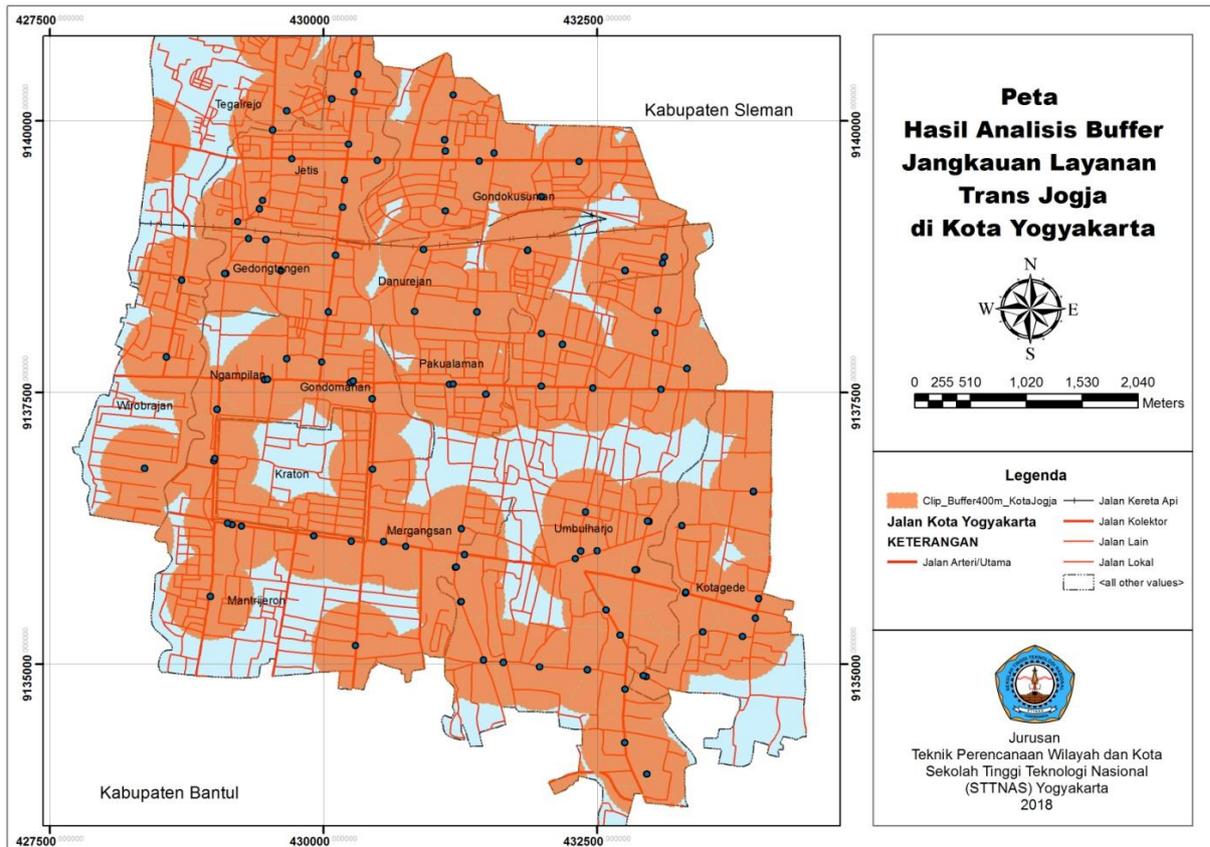
Sementara wilayah Kecamatan Kraton merupakan satu-satunya wilayah kecamatan yang tidak dilalui oleh rute Bus Trans Jogja. Hal ini mengingat kondisi geometri jalan di wilayah Kecamatan Kraton yang tidak memungkinkan untuk dilalui oleh armada bus Trans Jogja yang berukuran besar. Namun demikian terdapat beberapa halte Bus Trans Jogja yang berada di sekitar wilayah Kecamatan Kraton.

#### 3.2. Kondisi Aksesibilitas Trans Jogja

Pendekatan yang digunakan di dalam mengukur kondisi aksesibilitas Trans Jogja dalam penelitian ini adalah pendekatan *location based accessibility* dengan indikator aksesibilitas yang digunakan berupa indikator *spatial coverage*, yakni dengan mengidentifikasi area-area yang berada di dalam jangkauan pelayanan Trans Jogja. Untuk mengukur aksesibilitas layanan Trans Jogja di wilayah Kota Yogyakarta, analisis buffer digunakan di dalam penelitian ini.

Analisis *buffer* dilakukan dengan menggunakan software analisis data spasial ArcMap 10. Radius *buffer* yang digunakan adalah sebesar 400 meter. Area-area yang merupakan area yang berada di dalam jangkauan layanan Trans Jogja diasumsikan merupakan area yang terletak dalam radius 400 meter dari tempat pemberhentian Bus Trans Jogja, baik yang berupa halte maupun halte portabel. Ukuran ini dipergunakan berdasarkan kriteria jarak terjauh untuk berjalan kaki untuk moda transportasi publik berupa bus, seperti yang pernah dipaparkan dalam Daniels dan Mulley (2013). Ukuran radius serupa juga diterapkan dalam kuantifikasi kondisi aksesibilitas transportasi publik dengan metode *The Transit Capacity and Quality of Service Manual* (TCQSM) seperti yang dipaparkan oleh Al Mamun dan Lownes (2011).

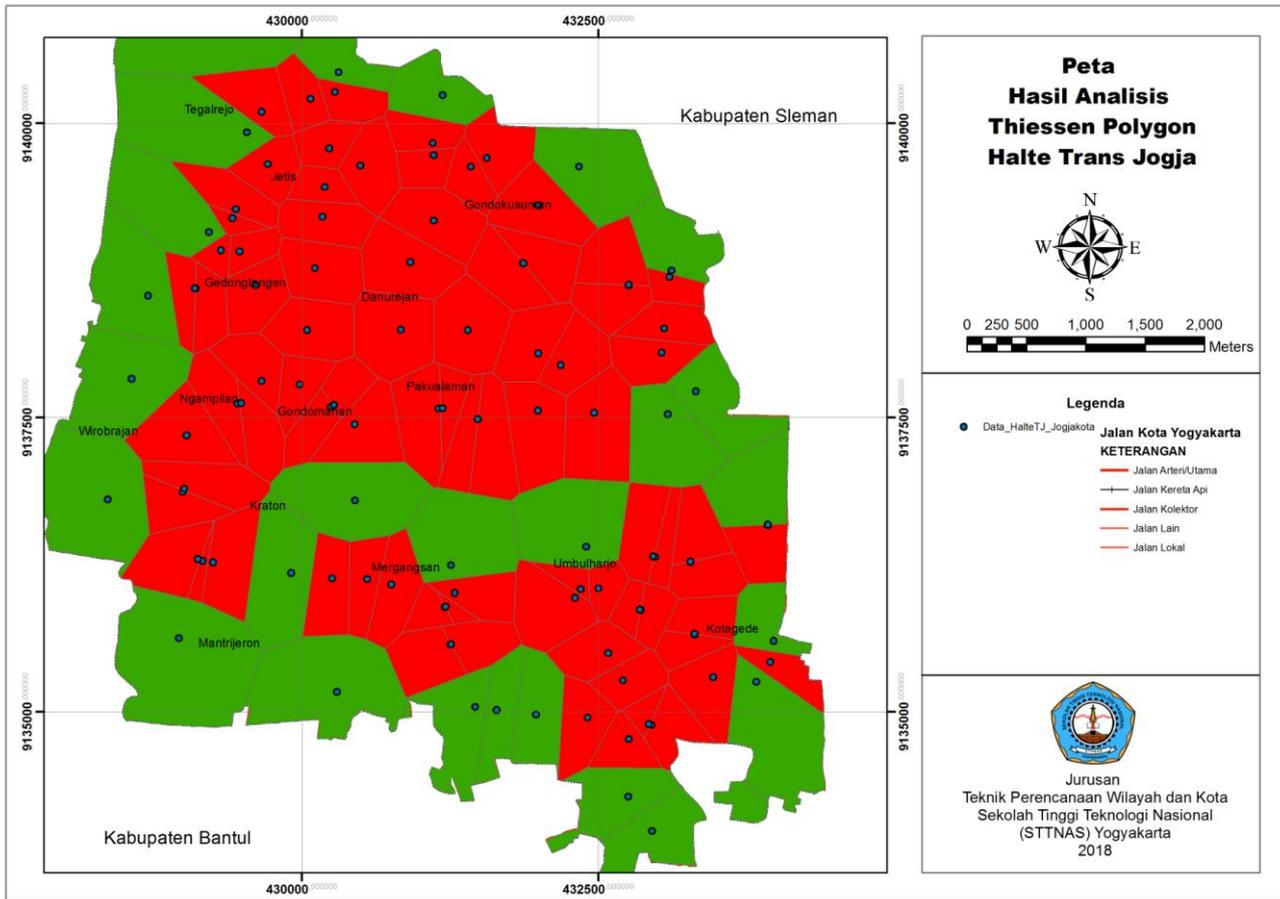
Hasil analisis *buffer* untuk mengukur keterjangkauan layanan Trans Jogja dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Hasil Analisis Buffer Jangkauan Layanan Trans Jogja  
(Analisis Peneliti, 2018)

Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa layanan moda transportasi publik Trans Jogja telah menjangkau hampir seluruh wilayah Kota Yogyakarta. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan, total luas wilayah Kota Yogyakarta yang terjangkau oleh layanan Trans Jogja adalah sebesar 25,25 km<sup>2</sup>. Jika dibandingkan dengan luas seluruh wilayah Kota Yogyakarta, maka secara umum dapat dikatakan bahwa sebesar 77,69% wilayah Kota Yogyakarta telah terjangkau oleh layanan Trans Jogja.

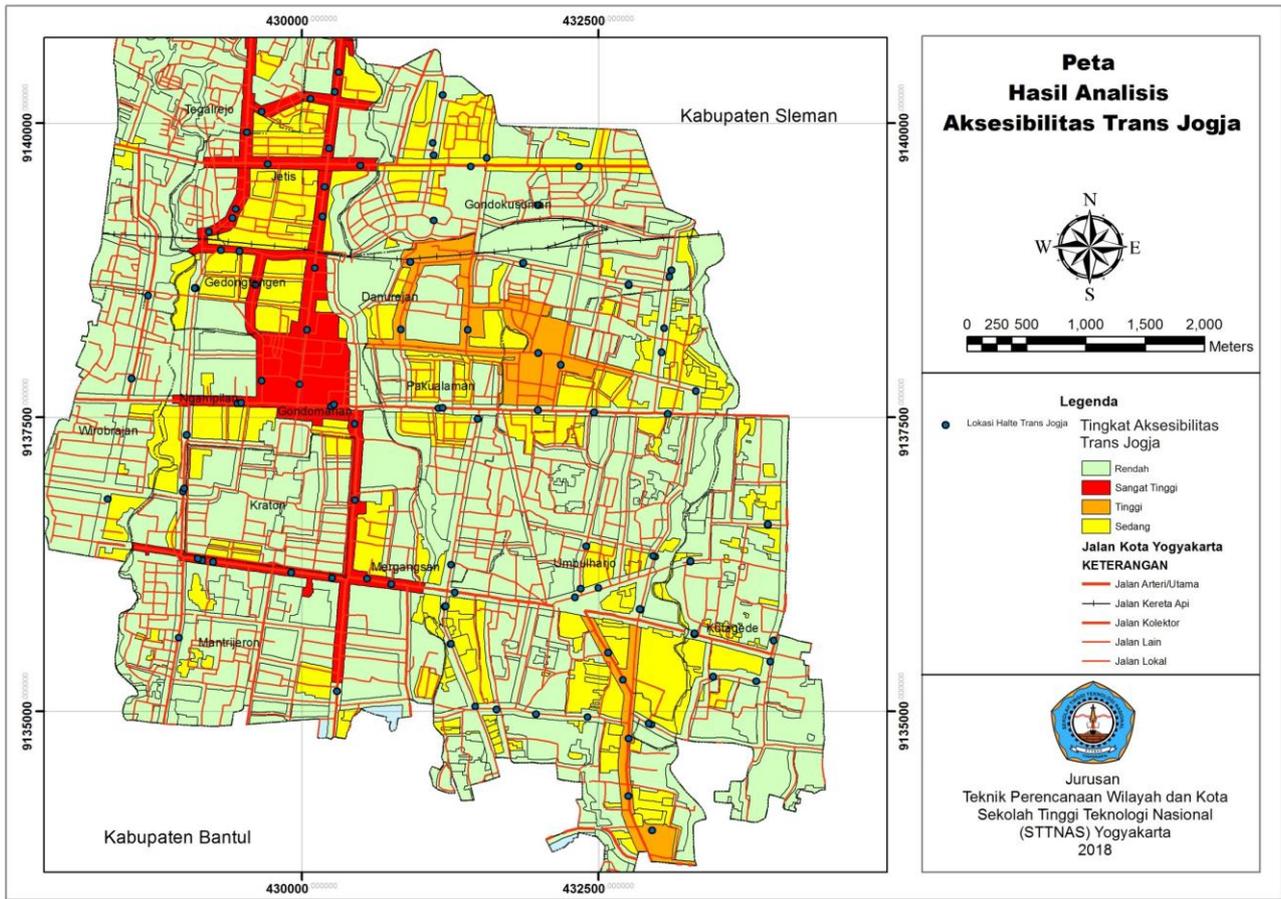
Dalam Gambar 1 juga terlihat jelas bahwa Kota Yogyakarta di bagian utara serta bagian tenggara merupakan area yang memiliki tingkat keterjangkauan layanan Trans Jogja yang tinggi. Hampir seluruh wilayah di bagian utara serta tenggara Kota Yogyakarta terjangkau oleh layanan Trans Jogja. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil analisis menggunakan *Thiessen Polygon* untuk mengukur kepadatan jarak antar halte Trans Jogja yang terdapat di wilayah Kota Yogyakarta. Dari hasil analisis *Thiessen Polygon* yang dilakukan, terlihat bahwa di wilayah Kota Yogyakarta bagian utara dan tenggara, halte-halte Trans Jogja memiliki letak yang berdekatan antara satu dengan yang lainnya. Kondisi ini menyebabkan tingkat keterjangkauan layanan Trans Jogja di area-area tersebut cukup tinggi. Hasil analisis *Thiessen Polygon* dapat dilihat pada Gambar 2.



**Gambar 2.** Hasil Analisis Thiessen Polygon Halte Trans Jogja di Kota Yogyakarta  
(Analisis Peneliti, 2018)

Data hasil analisis *buffer* tersebut kemudian dibandingkan dengan data jumlah halte Trans Jogja serta data trayek Trans Jogja untuk mengetahui kawasan-kawasan mana saja yang memiliki tingkat keterjangkauan transportasi publik yang tinggi. Informasi mengenai jumlah dan lokasi halte Trans Jogja penting untuk diketahui mengingat Bus Trans Jogja hanya melayani naik dan turun penumpang di halte yang tersedia. Informasi ini juga diperlukan untuk menghindari kesalahan pengukuran apabila aksesibilitas hanya diukur menggunakan radius tertentu dari halte Trans Jogja, mengingat terdapat beberapa ZNT yang seluruh area-nya berada di dalam radius *buffer* 400 meter dari halte Trans Jogja namun tidak terdapat halte Trans Jogja di ZNT tersebut. Tentunya tingkat aksesibilitas transportasi publik di ZNT tersebut akan berbeda dengan ZNT yang di dalamnya terdapat halte Trans Jogja. Sementara informasi mengenai trayek Trans Jogja diperlukan mengingat konsep aksesibilitas memiliki definisi banyaknya peluang untuk mencapai suatu tempat atau aktivitas tertentu. Jumlah trayek yang melintas suatu ZNT akan menunjukkan seberapa banyak peluang yang mungkin dapat dijangkau dengan menggunakan moda transportasi publik.

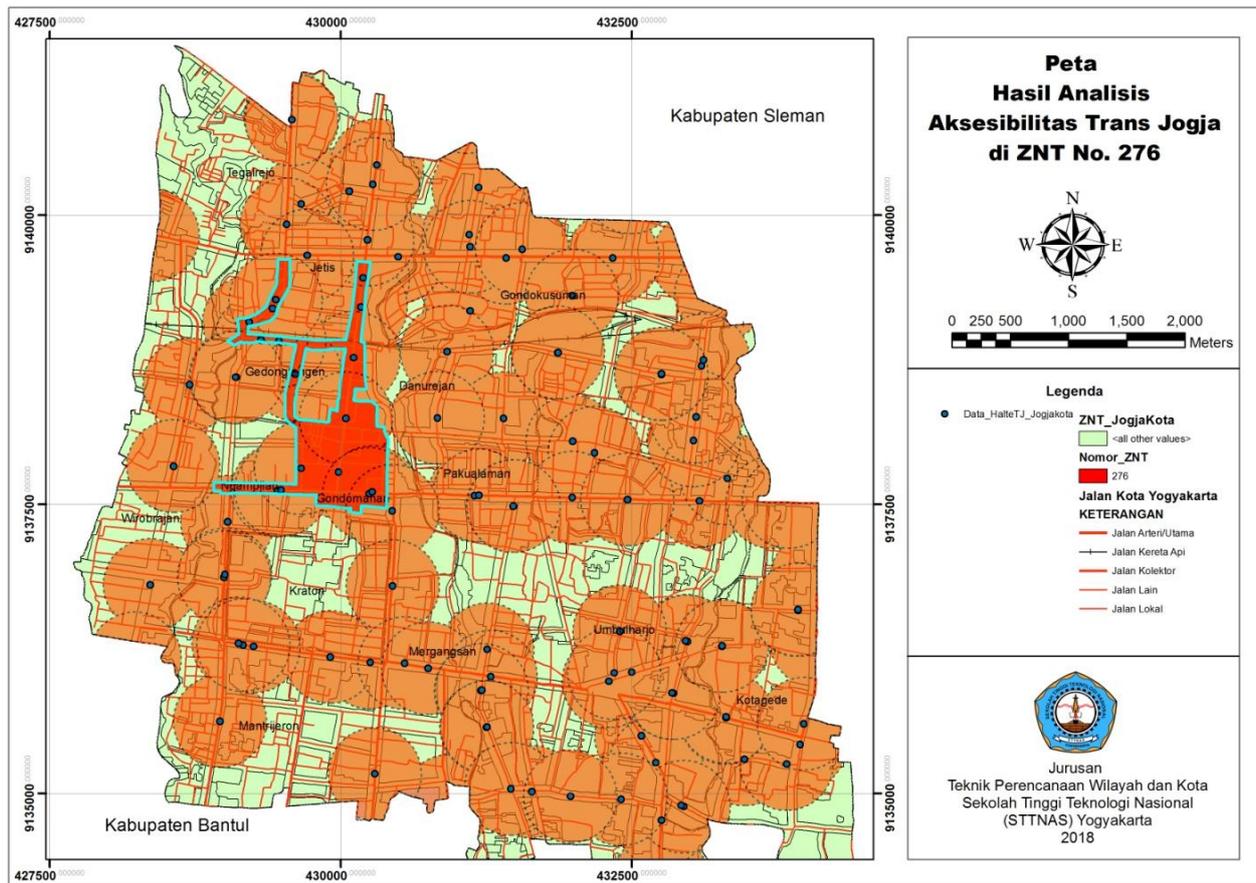
Hasil analisis terhadap tingkat aksesibilitas Trans Jogja di wilayah Kota Yogyakarta dapat dilihat pada Gambar 3. Pada gambar tersebut, area-area berwarna merah merupakan area dengan tingkat aksesibilitas Trans Jogja yang sangat tinggi. Sementara area berwarna jingga merupakan area dengan tingkat aksesibilitas tinggi, warna kuning tingkat aksesibilitas sedang, dan warna hijau tingkat aksesibilitas rendah.



**Gambar 3.** Hasil Analisis Tingkat Aksesibilitas Trans Jogja di Kota Yogyakarta  
(Analisis Peneliti, 2018)

Dari hasil pengukuran yang telah dilakukan, terlihat bahwa ZNT yang memiliki tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi memiliki kecenderungan untuk terkumpul di koridor tertentu. Pada Gambar 3 dapat dilihat bahwa ZNT dengan tingkat aksesibilitas tinggi merupakan ZNT di kawasan Malioboro, serta ZNT yang berada di sepanjang koridor Tempel-Parangtritis. Kawasan dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi ini terdiri dari empat ZNT, yakni ZNT 276 yang berada di kawasan Malioboro dan sekitarnya, ZNT 184 yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Magelang dan sepanjang Jalan Diponegoro, ZNT 263 yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan AM Sangaji, serta ZNT 167 yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Brigjen Katamso, sebagian Jalan Parangtritis, Jalan MT Haryono, dan sebagian Jalan Kolonel Sugiono.

Zona Nilai Tanah (ZNT) nomor 276 merupakan ZNT dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik tertinggi di Kota Yogyakarta. Kawasan ZNT nomor 276 ini terdiri dari kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Margo Utomo (dulu Jalan P. Mangkubumi), Jalan Malioboro, dan Jalan Margo Mulyo (dulu Jalan Ahmad Yani); kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan K.H. Ahmad Dahlan hingga sebelum Jembatan Serangan (DAS Sungai Winongo); kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Panembahan Senopati; kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Bhayangkara dan Jalan Gandekan; serta kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Pasar Kembang, Jalan Jlagran Lor, dan Jalan Tentara Pelajar. Seluruh wilayah di ZNT nomor 276 berada dalam area jangkauan layanan Trans Jogja. Di dalam area ini sendiri terdapat enam belas halte Trans Jogja dan dilalui oleh sepuluh jalur rute Trans Jogja. Kondisi sebaran halte dan kondisi jangkauan layanan Trans Jogja di ZNT ini dapat dilihat pada Gambar 4.



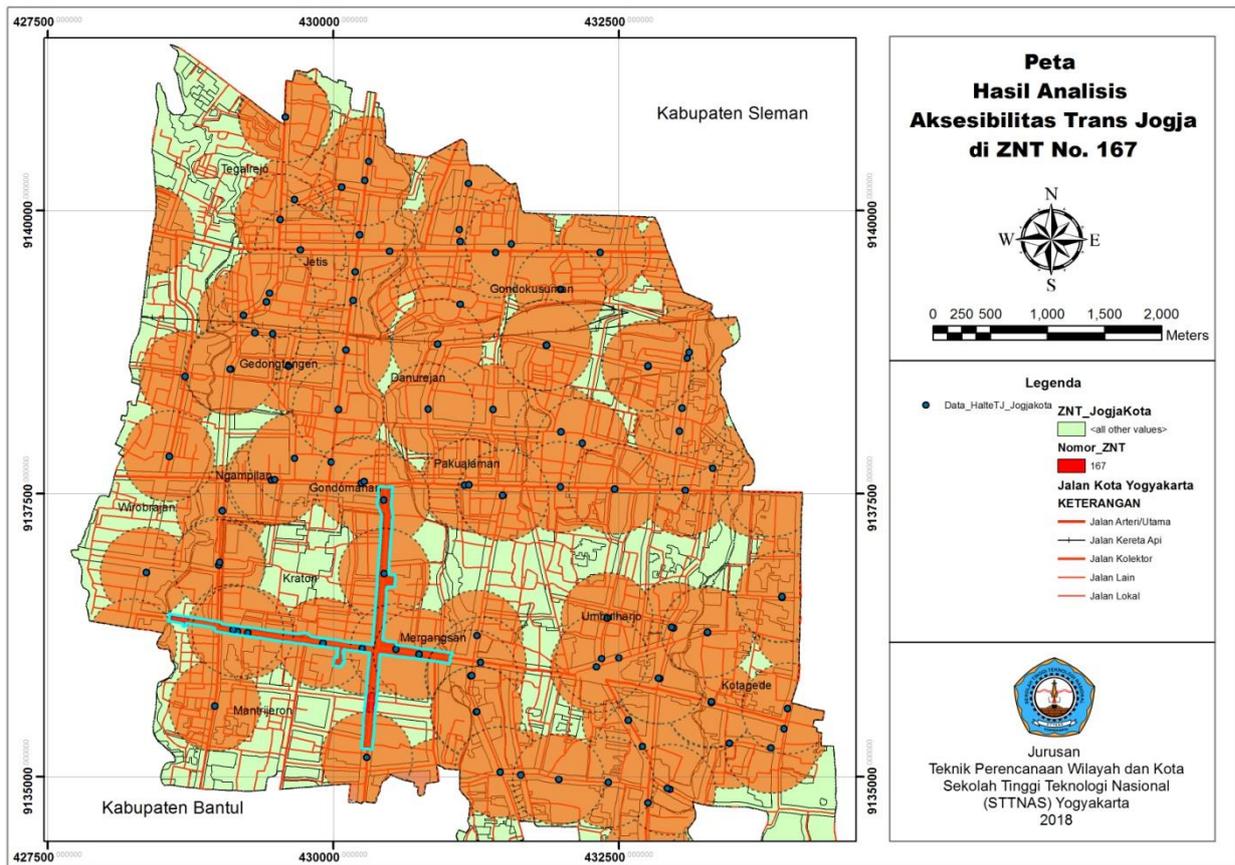
**Gambar 4.** Kondisi Layanan Trans Jogja di ZNT 276  
(Analisis Peneliti, 2018)

ZNT Nomor 276 terhubung dengan berbagai simpul transportasi utama di wilayah provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Trayek Trans Jogja yang melintasi ZNT ini menghubungkan kawasan Malioboro dengan Terminal Jombor (Jalur 2A dan Jalur 2B), Terminal Prambanan (Jalur 1A) dan Terminal Giwangan (Jalur 3A, 3B, dan 10).

ZNT nomor 167 juga merupakan ZNT dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi. ZNT ini terdiri dari kawasan perdagangan dan jasa yang membentang dari utara dan selatan di sepanjang Jalan Mayor Suryotomo mulai dari simpang empat Gondomanan, sepanjang Jalan Brigjen Katamso, dan Jalan Jogja-Parangtritis hingga kawasan Prawirotaman; serta dari barat dan timur di sepanjang Jalan Sugeng Jeroni mulai dari sebelah timur DAS Kali Winongo, di sepanjang Jalan M.T. Haryono dan di sepanjang jalan Kolonel Sugiyono hingga sebelah barat DAS Kali Code. Di ZNT ini terdapat 9 halte Trans Jogja dan dilalui oleh 7 jalur rute Trans Jogja. Kondisi aksesibilitas Trans Jogja di ZNT 167 dapat dilihat pada gambar 5.

Di luar kawasan yang terletak di sekitar pusat aktivitas sosial ekonomi di kawasan Malioboro tersebut, kawasan lain yang memiliki tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi adalah kawasan di sepanjang Jalan Pramuka. Kawasan ini membentang mulai dari area di belakang XT Square hingga Terminal Giwangan. Kawasan ini merupakan kawasan dengan nomor ZNT 389, dan didominasi oleh aktivitas perdagangan dan jasa. Kawasan ini dilalui oleh 6 rute Trans Jogja dan memiliki 5 halte Trans Jogja.

Meskipun ZNT dengan fungsi dominan perdagangan dan jasa merupakan area dengan tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi, namun tidak semua ZNT dengan fungsi dominan tersebut memiliki tingkat aksesibilitas transportasi yang tinggi. Beberapa ZNT justru memiliki tingkat aksesibilitas transportasi publik yang rendah, seperti kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan Jenderal Sudirman dan Urip Sumoharjo, kawasan perdagangan dan jasa di sepanjang Jalan HOS Cokroaminoto, serta di sepanjang Jalan Kusumanegara.



**Gambar 5.** Kondisi Layanan Trans Jogja di ZNT 167  
(Analisis Peneliti, 2018)

Sementara untuk ZNT dengan fungsi dominan permukiman hampir seluruhnya merupakan area dengan tingkat aksesibilitas rendah hingga sedang. Hal ini mengingat bahwa halte-halte Trans Jogja tidak ada yang terletak di kawasan permukiman. Sebagian besar halte Trans Jogja terletak di sepanjang jalur-jalur utama yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa. Hal ini mengakibatkan kawasan permukiman yang memiliki tingkat keterjangkauan layanan transportasi publik yang tinggi hanya merupakan kawasan-kawasan permukiman yang berada di layer kedua dari jalur-jalur utama yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa.

Kesenjangan tingkat aksesibilitas transportasi publik antara kawasan dengan fungsi utama perdagangan dan jasa dan kawasan dengan fungsi utama perumahan dapat disebabkan oleh faktor kondisi geometri jalan di kawasan permukiman di Kota Yogyakarta serta dimensi bus Trans Jogja. Sebagian besar jalan di kawasan permukiman di Kota Yogyakarta merupakan jalan dengan dimensi yang kecil, dengan lebar antara 3-6 meter. Sementara armada bus Trans Jogja seluruhnya merupakan bus ukuran sedang, dengan dimensi lebar kurang lebih 2,5 meter. Kondisi geometri jalan yang sempit serta dimensi bus yang cukup besar menjadi penyebab rute Trans Jogja tidak banyak menjangkau kawasan permukiman di Kota Yogyakarta.

#### 4. KESIMPULAN

Dari hasil analisis yang dilakukan, dapat diketahui bahwa 77,69% dari luas wilayah di Kota Yogyakarta telah terjangkau oleh layanan transportasi publik Trans Jogja. Dari total luas wilayah yang terjangkau oleh layanan transportasi publik tersebut, kawasan yang didominasi oleh fungsi perdagangan dan jasa merupakan kawasan yang memiliki tingkat aksesibilitas transportasi publik yang tinggi. Kawasan-kawasan tersebut berada di Kawasan Malioboro, serta di sepanjang jalur jalan menuju dan keluar dari Kawasan Malioboro, khususnya di sepanjang koridor Tempel-Parangtritis.

Sementara pada kawasan perumahan, tingkat aksesibilitas transportasi publik tergolong rendah hingga sedang. Hanya kawasan perumahan yang berbatasan dengan kawasan perdagangan dan jasa

yang memiliki tingkat keterjangkauan layanan transportasi publik yang cukup tinggi. Kawasan perumahan merupakan kawasan yang sedikit dilalui oleh rute Trans Jogja dan hanya terdapat sedikit halte Trans Jogja yang berada di kawasan perumahan. Kondisi ini menciptakan terjadinya gap antara kondisi aksesibilitas transportasi publik di kawasan perdagangan dan jasa dengan di kawasan perumahan.

Perbedaan tingkat aksesibilitas transportasi publik antara kawasan perdagangan dan jasa dengan kawasan perumahan ini dapat dijelaskan oleh faktor kondisi geometri jalan di kawasan perumahan serta dimensi armada Trans Jogja yang berukuran sedang. Kondisi tersebut membuat layanan Trans Jogja kurang dapat menjangkau kawasan perumahan di Kota Yogyakarta. Di samping itu, halte-halte Trans Jogja juga sebagian besar berada di tepi jalur-jalur utama yang merupakan kawasan perdagangan dan jasa. Sangat sedikit halte yang terletak di jalur jalan di tengah permukiman. Ini mengakibatkan meskipun terdapat kawasan perumahan yang seluruh wilayahnya berada dalam radius jangkauan layanan Trans Jogja, namun tingkat aksesibilitasnya tidak tergolong tinggi.

Penelitian ini menggunakan pengukuran aksesibilitas berbasis *location-based accessibility*. Pendekatan ini melibatkan jenis data yang sederhana dengan teknik pengukuran aksesibilitas yang sederhana pula. Mengingat konsep aksesibilitas merupakan konsep yang mengandung banyak aspek, maka penggunaan pendekatan lain perlu dilakukan untuk mengukur tingkat aksesibilitas transportasi publik di Kota Yogyakarta. Pengukuran dengan pendekatan yang lain dapat dilakukan dengan mempertimbangkan aspek-aspek lain dalam konsep aksesibilitas yang tidak diperhitungkan di dalam penelitian ini.

## 5. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terimakasih dihaturkan kepada Sekolah Tinggi Teknologi Nasional (STTNAS) Yogyakarta yang telah menjadi sponsor bagi terlaksananya penelitian ini.

## 6. REFERENSI

- Al Mamun, M., & Lownes, N. (2011). A Composite Index of Public Transit Accessibility. *Journal of Public Transportation*, 14(2), 69–87. <https://doi.org/10.5038/2375-0901.14.2.4>
- Albacete, X., Olaru, D., Paül, V., & Biermann, S. (2017). Measuring the Accessibility of Public Transport: A Critical Comparison Between Methods in Helsinki. *Applied Spatial Analysis and Policy*, 10(2), 161–188. <https://doi.org/10.1007/s12061-015-9177-8>
- Alonso, W. (1964). *Location and Land Use: Toward a General Theory of Land Rent*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press. <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674730854>
- Bettencourt, L. M. A. (2013). *The Kind of Problem a City Is*.
- Boisjoly, G., & El-Geneidy, A. M. (2017). The insider: A planners' perspective on accessibility. *Journal of Transport Geography*, 64(July), 33–43. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2017.08.006>
- Daniels, R., & Mulley, C. (2013). Explaining walking distance to public transport: The dominance of public transport supply. *Journal of Transport and Land Use*, 6(2), 5. <https://doi.org/10.5198/jtlu.v6i2.308>
- Debrezion, G., Pels, E., & Rietveld, P. (2007). The impact of railway stations on residential and commercial property value: A meta-analysis. *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 35(2), 161–180. <https://doi.org/10.1007/s11146-007-9032-z>
- Dirgahayani, P., & Nakamura, F. (2012). Fostering partnerships towards sustainable urban mobility from the national to local level: Matsuyama, Japan and Yogyakarta, Indonesia. *IATSS Research*, 36(1), 48–55. <https://doi.org/10.1016/j.iatssr.2012.01.001>
- Efthymiou, D., & Antoniou, C. (2013). How do transport infrastructure and policies affect house prices and rents? Evidence from Athens, Greece. *Transportation Research Part A: Policy and*

- Practice*, 52, 1–22. <https://doi.org/10.1016/j.tra.2013.04.002>
- Evans, A. W. (2004). Land Values, Rents and Demand. In *Economics, Real Estate, and the Supply of Land* (pp. 11–29). Oxford: Blackwell Publishing.
- Ibeas, Ángel, Cordera, R., Dell’Olio, L., Coppola, P., & Dominguez, A. (2012). Modelling transport and real-estate values interactions in urban systems. *Journal of Transport Geography*, 24, 370–382. <https://doi.org/10.1016/j.jtrangeo.2012.04.012>
- Jayantha, W. M., Lam, T. I., & Chong, M. L. (2015). The impact of anticipated transport improvement on property prices: A case study in Hong Kong. *Habitat International*, 49(2015), 148–156. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2015.05.023>
- Mulley, C., & Tsai, C. H. (Patrick). (2016). When and how much does new transport infrastructure add to property values? Evidence from the bus rapid transit system in Sydney, Australia. *Transport Policy*, 51, 15–23. <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2016.01.011>
- Prihatin, R. B. (2015). Alih Fungsi Lahan di Perkotaan (Studi Kasus di Kota Bandung dan Yogyakarta). *Jurnal Aspirasi*, Vol. 6(No. 2), 105–118.
- Rachmawati, R., Rijanta, R., & Subanu, L. P. (2004). Peranan Kampus Sebagai emicu Urbanisasi Spasial di Pinggiran Kota Yogyakarta. *Majalah Geografi Indonesia*.
- Raharjo, N. R. (2011). *Pengaruh Kualitas Jasa Terhadap Citra Trans Jogja*. Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Scott, A. J., & Storper, M. (2015). The nature of cities: The scope and limits of urban theory. *International Journal of Urban and Regional Research*, 39(1), 1–15. <https://doi.org/10.1111/1468-2427.12134>
- Smith, J. J., & Gihring, T. A. (2006). Financing transit systems through value capture. *American Journal of Economics and Sociology*, 65(3), 751–786. <https://doi.org/DOI 10.1111/j.1536-7150.2006.00474.x>
- Yigitcanlar, T., Sipe, N., Evans, R., & Pitot, M. (2007). A GIS- based land use and public transport accessibility indexing model. *Australian Planner*, 44(3), 30–37. <https://doi.org/10.1080/07293682.2007.9982586>