

STRATEGI PENGEMBANGAN TRANSPORTASI MASSAL DI WILAYAH SUBURBAN MAKASSAR

MASS TRANSPORTATION DEVELOPMENT STRATEGY IN MAKASSAR SUBURBAN AREA

¹ Ummu Kaslum dan ²M. Yamin Jinca

¹Program Magister Teknik Perencanaan Transportasi
Universitas Hasanuddin, Makassar
email: uunmanessa@yahoo.com

²Lab. Perencanaan Infrastruktur PWK, Fakultas Teknik
Universitas Hasanuddin, Makassar
email: myjinca@yahoo.com

Diterima: 29 Maret 2017; Direvisi: 13 April 2017; disetujui: 10 Mei 2017

ABSTRAK

Fenomena suburbanisasi yang terjadi di kota Makassar mendorong terciptanya pusat-pusat aktivitas baru di kawasan pinggiran dan menimbulkan berbagai masalah baru, seperti masalah transportasi. Penelitian ini menjelaskan arah perkembangan kota di wilayah suburban, karakteristik pergerakan, kondisi pelayanan angkutan massal dan menemukan strategi pengembangan transportasi angkutan massal. Proses pengumpulan data dilakukan melalui observasi lapangan dan wawancara, kemudian dianalisis menggunakan mapping analysis, deskriptif kuantitatif, komparasi dan SWOT untuk menemukan strategi pengembangan. Hasil studi menunjukkan bahwa kota berkembang ke arah Timur dan Selatan serta tidak sesuai dengan hierarki jalan. Disamping itu masyarakat suburban dominan melakukan perjalanan 5 kali dalam seminggu dengan waktu tempuh berkisar 30 menit. Pelayanan angkutan massal menggunakan bus (Bus Rapid Transit) masih rendah karena halte masih sulit dijangkau meskipun biaya penggunaannya sangat terjangkau dan memberikan kenyamanan lebih dibanding angkutan massal lainnya. Oleh karena itu diperlukan strategi pengembangan konsep transportasi yang bersifat mikro dan adaptif untuk diterapkan.

Kata kunci: perkembangan kota, suburbanisasi, transportasi massal

ABSTRACT

The phenomenon of suburbanization in Makassar has encouraged the creation of new activity centers in suburban and caused some problems, include transportation problem. The purpose of this study are; explain the urban expansion in suburban area and describes the characteristics of population movement and the service conditions of bus rapid transit in suburban areas and identify the right development strategy of mass transportation. Data are collected by field observations and interviews then they are analyzed by using the mappying analysis, quantitative description, and comparison and SWOT analysis to find the strategy. The study shows that urban area are develop to East and South and not accordance with road hierarchy. Most of suburban residents travel 5 times in a week with about 30 minutes of travel time. Bus rapid transit service remains low in accesibility because the stop stations still quite difficult to reached although low in cost consumption and more comfortable than another mass transportation. Therefore, needs development strategy of micro transportation concept and adaptive to applied.

Keywords: urban expansion, suburbanization, mass transportation

PENDAHULUAN

Kecenderungan perkembangan kota besar di negara berkembang di Asia mengalami ekspansi ke arah luar batasan kota inti menuju wilayah sekitarnya (Mc.Gee, 2009). Hal tersebut memicu terjadinya suburbanisasi, sehingga penduduk di wilayah suburban semakin meningkat. Fenomena tersebut mendorong perkembangan kota di wilayah suburban dan menciptakan suatu pusat-pusat aktivitas baru di

kawasan pinggiran yaitu *urban deconcentration*. *Urban deconcentration* merupakan persebaran konsentrasi penduduk (*population deconcentration*) dan konsentrasi aktivitas bekerja (*job deconcentration*). Hal ini dipengaruhi oleh pertumbuhan kawasan residensial atau kota-kota baru di pinggiran termasuk kota Makassar. Kota berkembang secara sporadis di *suburban*, cenderung membentuk *mega urban* (Wunas, 2015).

Proses dekonsentrasi penduduk dicirikan oleh persebaran penduduk yang semakin meningkat sebagai proses proses suburbanisasi yang mengarah ke wilayah pinggiran (Rossi-Hansberg, 2005). Rata-rata jumlah penduduk Kota Makassar pada tahun 2007-2014 berkisar 1.332.483 jiwa/tahun dengan pertumbuhan sekitar 2.12% per tahun (BPS, 2014). Laju pertumbuhan penduduk sangat signifikan pada wilayah pinggiran, seperti di wilayah Kecamatan Tamalanrea dengan pertumbuhan 3.29% per tahun, Biringkanaya dengan (6.36%), Manggala (4.47%), serta Rappocini dengan pertumbuhan 1.89% per tahun. Sedangkan dekonsentrasi pusat kegiatan dicirikan dengan munculnya pusat-pusat kegiatan baru seperti pusat hiburan dan rekreasi, pendidikan, jasa, perdagangan, perkantoran, dll.

Pergeseran konsentrasi penduduk dan pusat aktivitas ke wilayah pinggiran menimbulkan masalah baru, diantaranya masalah transportasi (Perencanaan Kota Indonesia, 2015). Pertumbuhan kota cenderung mengikuti perkembangan teknologi transportasi. Hubungan yang erat antara tata guna lahan dan sistem transportasi memperlihatkan perubahan guna lahan khususnya pemukiman penduduk yang mengikuti tersedianya jaringan transportasi (Curtis, 2009), relasi yang kuat ini biasa juga disebut *land use transport system*.

Transportasi perkotaan di negara sedang berkembang menghadapi permasalahan pertumbuhan penduduk yang disertai dengan pertumbuhan aktifitas ekonomi. Permasalahan ini, disebabkan oleh *trend* perkembangan dan penataan *built up area* dengan pola penyebaran yang horizontal, terutama *transit generator*, dan kurang didasari oleh prinsip-prinsip pengembangan kota yang *liveable* dan *sustainable* (Wunas, 2011)

Salah satu strategi pemecahan masalah transportasi di kota-kota besar adalah pemenuhan transportasi massal. Metode ini dipandang dapat menyelesaikan permasalahan transportasi untuk mewujudkan sistem transportasi yang efisien, aman, nyaman dan tepat waktu (Jinca, 2007 dan Cervero, 2014). Dari konsep ini kemudian lahir berbagai ide atau gagasan tentang sistem transportasi massal kota untuk memenuhi kebutuhan pergerakan penduduk di kawasan *suburban*. Secara umum, konsep angkutan massal di kawasan *suburban* diharapkan dapat mengurangi penggunaan kendaraan pribadi dari kawasan pinggiran menuju kawasan *urban*.

TINJAUAN PUSTAKA

Pembangunan di kawasan *suburban* atau pinggiran kota di beberapa kota-kota besar saat ini semakin nampak, dimana disepanjang jalan arteri semakin tumbuh menjamur bangunan-bangunan baik

untuk permukiman, industri, pergudangan, dan lainnya. Semakin terbatasnya lahan pada inti kota menyebabkan penduduk kota lebih memilih tinggal di kawasan *suburban*. Suburbanisasi tentunya memicu terjadinya perkembangan di wilayah *suburban* itu sendiri.

Perkembangan guna lahan di wilayah *suburban* akan membangkitkan arus pergerakan, selain itu perubahan yang terjadi juga akan mempengaruhi pola persebaran dan pola permintaan pergerakan. Sebagai konsekuensi dari perubahan tersebut adalah munculnya kebutuhan sistim jaringan pelayanan dan prasarana transportasi. Sebaiknya konsekuensi dari adanya peningkatan penyediaan sistem jaringan pelayanan serta jaringan prasarana transportasi yang akan membangkitkan arus pergerakan baru.

Pengembangan skenario jaringan transportasi didasarkan pada pemikiran-pemikiran perbaikan sistem transportasi. Sistem transportasi berkembang untuk memberikan keseimbangan antara *demand* dan *supply*. Dalam perencanaan, jaringan transportasi dapat digunakan untuk menumbuhkan *demand (creating demand)* dan/atau melayani *demand (servicing demand)*. Pelaku pengembangan jaringan/prasarana transportasi ini juga bervariasi bergantung dari aspek aspek yang mempengaruhi. Aspek aspek yang mempengaruhi skenario pembangunan prasarana transportasi antara lain adalah pertumbuhan wilayah dan pertumbuhan penduduk.

Perencanaan transportasi merupakan suatu kegiatan perencanaan sistem transportasi yang sistematis yang bertujuan menyediakan layanan transportasi baik sarana maupun prasarannya dimasa mendatang di suatu wilayah. Penyediaan transportasi angkutan massal yang dicanangkan Pemerintah Kota Makassar adalah bus atau biasa disebut *Bus Rapid Transit (BRT)*. Dimana pemilihan moda ini dianggap sebagai angkutan massal yang dapat menjadi solusi dari sekian banyak permasalahan transportasi di kota Makassar. Berdasarkan keputusan Dirjen Perhubungan Darat No 274/HK.105/DRJ/1996 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan. Dalam trayek tetap dan teratur pengoperasian kendaraan angkutan bus harus memenuhi dua syarat minimum pelayanan yaitu mengenai syarat waktu tunggu di pemberhentian, tingkat pergantian moda, waktu perjalanan, dan biaya perjalanan. Sedangkan syarat khususnya terdiri dari faktor layanan, faktor keamanan penumpang, kemudahan mendapatkan bus dan faktor lintasan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong penelitian deskriptif menggunakan pendekatan kuantitatif, mendeskripsikan

perkembangan kota sebagai suburbanisasi, khususnya dari segi transportasi, untuk menemukan suatu strategi pengembangan yang berbasis transportasi massal. Lokasi penelitian dilakukan di Kecamatan Biringkanayya, Kecamatan Tamalanrea, Kecamatan Manggala serta Kecamatan Rappocini. Pengguna sarana dan prasarana jalan di wilayah *suburban* Makassar dijadikan populasi, sampel didasarkan pada anggota populasi yang kebetulan muncul di lokasi penelitian pada waktu pengamatan berlangsung.

Data primer yang digunakan adalah data informasi geometrik jalan, pusat kegiatan, konsentrasi penduduk, serta kondisi pelayanan angkutan umum dan wawancara terhadap pihak terkait untuk mengetahui karakteristik pergerakan dan kondisi pelayanan lalu lintas di wilayah *suburban*. Survey lalu lintas harian dilakukan untuk mengetahui volume lalu lintas rata-rata di ruas-ruas jalan yang menuju ke *suburban* timur dan selatan Makassar. Data kependudukan bersumber dari BPS, data geometrik jalan yang diperoleh dari Bina Marga kota Makassar dan Dinas Perhubungan kota Makassar, serta data data *cluster* permukiman didasarkan pada dokumen RTRW kota Makassar.

Teknik analisis data yang digunakan adalah *mapping analysis*, deskriptif kuantitatif, komparasi, dan analisis SWOT. Indikator penelitian yang menggunakan analisis pemetaan adalah dekonsentrasi penduduk, pusat kegiatan, jaringan jalan, dan jumlah titik transit. Kapasitas jalan, indeks aksesibilitas dan mobilitas, derajat kejenuhan, karakteristik pergerakan penduduk dan kondisi pelayanan. Indikator Perumusan data internal dan eksternal dianalisis dengan metode SWOT.

HASIL PENELITIAN

A. Dekonsentrasi Penduduk dan Pusat Aktivitas

Tingginya laju pertumbuhan penduduk di pinggiran kota pada kecamatan dalam wilayah *suburban* merupakan faktor pendorong tumbuhnya pusat-pusat kegiatan baru. Hal ini muncul untuk memenuhi kebutuhan dan kegiatan penduduk di wilayah tersebut, di sisi lain adalah faktor pertumbuhan baru yang menarik penduduk untuk bekerja. Dekonsentrasi wilayah pinggiran berdampak pada perubahan fungsi lahan akibat makin heterogennya aktivitas masyarakat. Perubahan fungsi lahan yang terjadi pada wilayah pinggiran didorong oleh kegiatan dan kepentingan ekonomi sehingga nampak perubahan lahan yang semula berfungsi sebagai sawah, tegalan, dan belukar berubah menjadi permukiman/perumahan, pusat perbelanjaan, dan pusat jasa/hiburan.

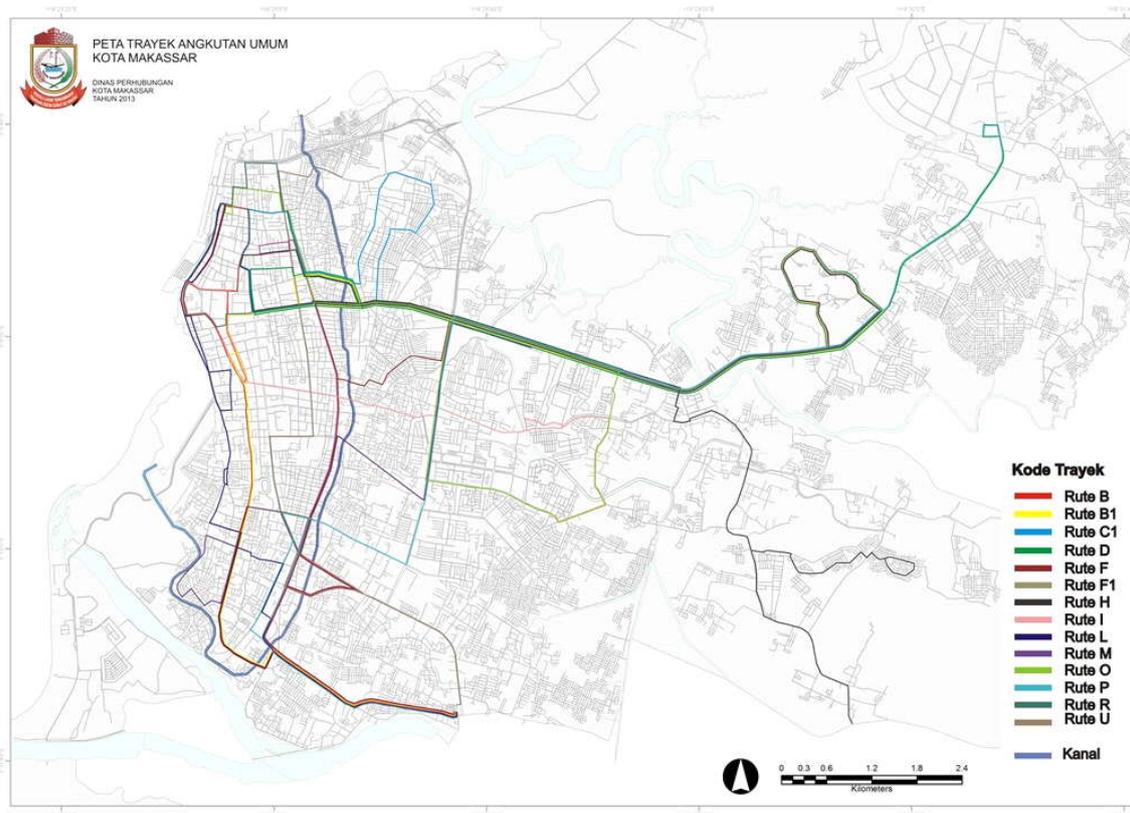
B. Ketersediaan Jaringan Jalan Terhadap Arah Perkembangan Kota

Ruas jalan Perintis Kemerdekaan dan jalan Alauddin yang terletak di wilayah pinggiran kota merupakan jalur utama menuju kawasan pusat kota Makassar. Arus lalu lintas kendaraan pada ruas Jl. Perintis Kemerdekaan pada jam puncak (pagi dan sore hari) lebih tinggi daripada Jl. Sultan Alauddin, sejalan dengan jumlah titik-titik pusat aktifitas dan permukiman di *suburban* bagian Timur Makassar yang lebih dominan dibandingkan dengan *suburban* di Sebelah selatan. Kepadatan lalu lintas di jalan ini, berdampak pada kualitas pelayanan jalan LOS (*level of service*). *Level of service* pelayanan jalan Perintis Kemerdekaan berada pada *level* pelayanan C, arus kendaraan mulai tidak stabil, kecepatan rendah dan berbeda-beda, karena volume kendaraan telah mendekati kapasitas jalan. Sedangkan pada Jl. Sultan Alauddin berada pada *level* pelayanan B arus kendaraan yang stabil, dengan kecepatan sedikit terbatas oleh lalu lintas, sehingga pengemudi masih dapat bebas dalam memilih kecepatannya.

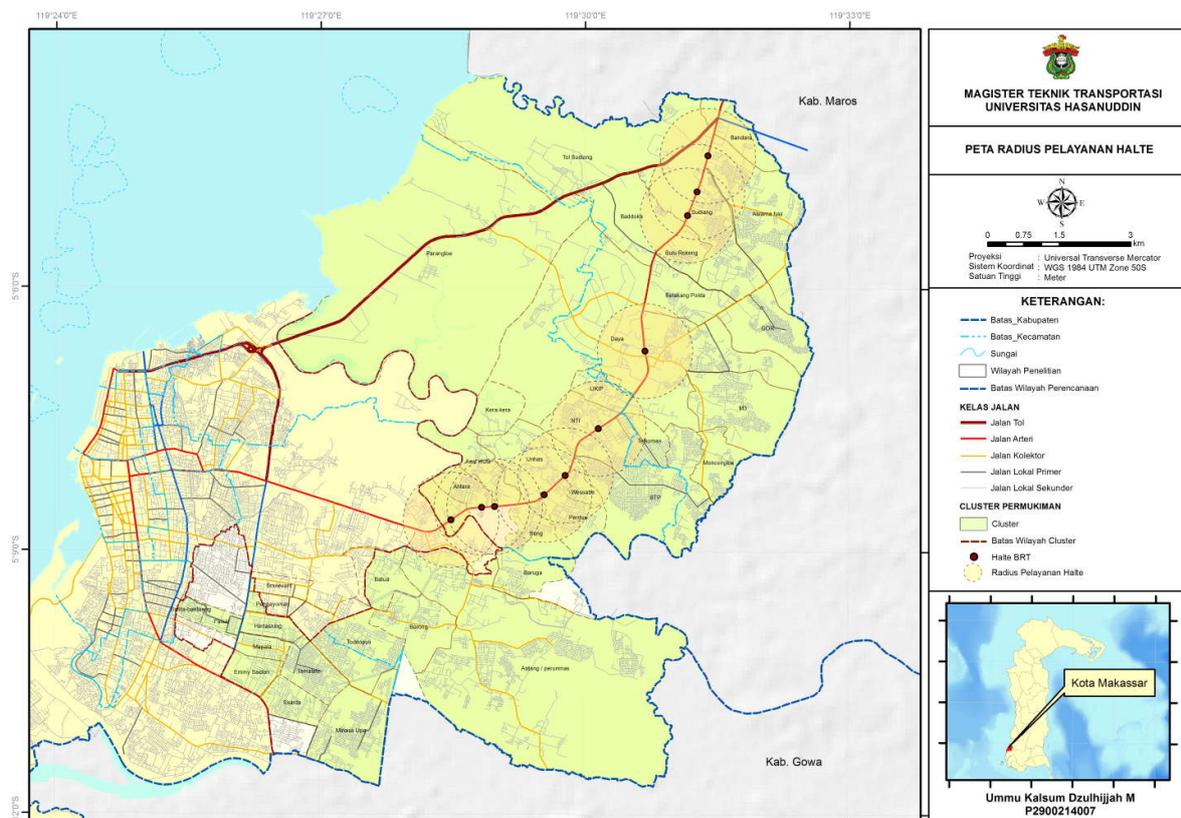
Wilayah *suburban* dan *urban* dilayani oleh jaringan prasarana jalan arteri, kolektor primer dan sekunder dan jalan lokal, serta dilayani oleh angkutan umum (*pete-pete*). Antar wilayah *suburban* timur dan selatan serta pusat kota memiliki akses konektivitas cukup lancar dilayani angkutan umum. Fenomena ini dianggap sebagai penyebab kemacetan saat ini. Jaringan jalan di kota Makassar juga tumbuh tidak sesuai hierarki, pusat permukiman dilayani angkutan umum (*pete-pete*) di wilayah *suburban* yang langsung terhubung jalan arteri. Meskipun demikian, rute-rute angkutan umum tersebut tetap menjadi pilihan masyarakat *suburban* dalam beraktifitas sehari-hari dan meningkatkan pertumbuhan lalu lintas dari dan ke ke pusat kota (gambar 1).

C. Karakteristik Pergerakan Penduduk

Aktifitas sehari-hari penduduk di wilayah *suburban* Makassar 50% menggunakan kendaraan umum walaupun terdapat juga masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi dan berjalan kaki. Rata-rata (29%) penggunaan kendaraan umum dan pribadi menggunakan moda ini karena tidak terdapat alternatif lain. Rata-rata (33%) masyarakat melakukan perjalanan ke tempat tujuan sebanyak 5x selama seminggu. Penduduk *suburban* dominan (70%) melakukan perjalanan ke tempat tujuan dengan jarak tempuh mencapai 0,6 – 5 km dan rata-rata penduduk (43%) *suburban* menggunakan waktu perjalanan berkisar 16-30 menit menuju pusat kota (jika arus lancar)



Gambar 1. Peta Trayek Angkutan Umum Kota Makassar.



Gambar 2. Letak Halte BRT terhadap Klaster Permukiman di Suburban.

dengan biaya transportasi yang dikeluarkan oleh masyarakat sebesar Rp. 20.000 per-sekali perjalanan.

D. Pelayanan *Bus Rapid Transit*

Pengguna BRT pada tiap zona menyatakan bahwa aksesibilitas menuju lokasi halte *shelter* BRT rendah dan cukup sulit dijangkau, jaraknya cukup jauh dari pusat aktivitas dan klaster permukiman serta harus menggunakan moda lain untuk mencapai halte BRT, sehingga masyarakat menambah biaya pengeluaran transportasi. Klaster-klaster permukiman yang letaknya menyebar di banyak tempat mengakibatkan intensitas kepadatan rendah sehingga membuat jarak halte ke beberapa pusat-pusat pemukiman juga cukup jauh. (Gambar 2)

Sebanyak 50% pengguna BRT menempuh jarak lebih dari 500 m bahkan hingga lebih 5 km. Hal ini membuat aksesibilitas menuju halte cukup sulit karena harus ditempuh dengan menggunakan kendaraan tertentu.

Secara umum penilaian masyarakat suburban tentang tarif angkutan BRT pada masing-masing zona masih terjangkau. Aksesibilitas menuju halte masih harus menggunakan moda transportasi ojek/*pete-pete* yang menambah biaya transportasi. Masyarakat lebih memilih menggunakan angkutan umum *pete-pete* sebagai moda transportasi sehari-sehari dengan alasan lebih murah dan fleksibel. Jika menggunakan BRT, waktu keberangkatan dan kedatangan belum teratur, satu koridor biasanya dilayani 3-5 bus yang beroperasi dalam sehari dengan waktu tempuh berkisar 2-3 jam. Kepadatan volume lalu lintas kendaraan pada ruas-ruas jalan pada saat *peak hours* merupakan faktor penghambat laju angkutan BRT, faktor lainnya adalah belum adanya lajur khusus BRT pada ruas jalan yang dilalui oleh BRT dan masih merupakan *bus lane*. Pengguna BRT terkadang menunggu hingga >30 menit di halte. Jadi, meskipun tarif BRT murah, tetapi masih belum dapat menarik minat penduduk *suburban* untuk menggunakan moda transportasi massal.

Strategi pengembangan transportasi massal disusun dengan memaksimalkan kekuatan dan peluang dan meminimalkan kelemahan dan ancaman. Dalam perumusan transportasi massal di wilayah *suburban* Makassar, terdapat 3 kekuatan terkait pengembangan transportasi massal di wilayah *suburban*, yaitu hampir seluruh wilayah suburban Timur dan Selatan sudah dilayani angkutan umum *pete-pete*, biaya relatif terjangkau untuk penggunaan BRT serta kenyamanan dalam penggunaannya, dukungan yang

kuat dari pemerintah dalam penggunaan BRT sebagai alat transportasi. Peluang yang dimiliki adalah kebijakan pemerintah untuk menggunakan BRT sebagai moda transportasi umum massal, pertumbuhan penduduk dan perkembangan kota bergeser ke pinggiran dan cenderung *multi-nucleated region*, dan isu peran sektor swasta dalam pembangunan transportasi angkutan massal.

Kelemahan pengembangan transportasi massal adalah perkembangan kota tidak sesuai dengan hierarki jaringan jalan, tingkat kejenuhan jalan terus meningkat, aksesibilitas menuju halte BRT cukup sulit, waktu tunggu dan waktu tempuh cukup lama, sistem *ticketing* masih manual dan tidak adanya jadwal yang jelas mengenai kedatangan dan keberangkatan BRT, sistem intra dan antarmoda yang belum terpadu. Sedangkan ancaman yang dimiliki adalah laju pertumbuhan kepemilikan kendaraan pribadi terus meningkat, tingginya tingkat aksesibilitas dan mobilitas mendorong bertambahnya titik kemacetan di kota Makassar, dan kurangnya kerjasama antar institusi dalam pembangunan transportasi angkutan massal.

Berdasarkan hal tersebut, strategi pengembangannya adalah mewujudkan dan aplikasi konsep perencanaan transportasi dalam bentuk tataran transportasi terpadu yang memuat arah jaringan prasarana dan pelayanan transportasi. Strategi pengembangan adalah menggunakan pendekatan *TOD (Transit Oriented Development)* dalam pembangunan BRT, penerapan konsep *trinary road system* yaitu model jalanan yang menggunakan dua jalur jalan yang berlawanan arah dan jalur sekunder di tengah dapat dimanfaatkan sebagai jalur eksklusif BRT, mengembangkan konsep transportasi intra dan antarmoda yang terpadu khususnya di wilayah suburban dan mengintegrasikan sistem pengoperasian angkot/*pete-pete* ke dalam skema transportasi terpadu sebagai *feeder* pelayanan transportasi.

Strategi pengembangan kebijakan adalah menciptakan peluang investasi bagi swasta dalam pengembangan transportasi angkutan massal, memperketat regulasi kepemilikan kendaraan pribadi, seperti pemberian insentif dan disinsentif dan penetapan pajak yang tinggi terhadap pengguna kendaraan pribadi. Sedangkan untuk strategi pengembangan pelayanan adalah meningkatkan pelayanan BRT seperti pengembangan sistem *e-ticketing*, BRT dilengkapi GPS dan dikontrol di pusat kendali operasional sehingga waktu kedatangan dan keberangkatan sesuai dengan jadwal (*on scheduling*), memperkuat koordinasi antar pemerintah daerah, pusat, swasta dan masyarakat dalam meningkatkan pelayanan dan pengembangan transportasi angkutan massal.

KESIMPULAN

Kota berkembang ke arah Timur dan Selatan kota Makassar secara horizontal dan tidak sesuai dengan hierarki jalan. Karakter pergerakan masyarakat *sub-urban* adalah rata-rata melakukan perjalanan ke tempat tujuan sebanyak 5 kali dalam seminggu dengan jarak tempuh 0,6–5 km per sekali perjalanan, waktu tempuh berkisar 16 – 30 menit, dengan biaya transportasi Rp.5000 – Rp.20.000 perhari. Kondisi akses ke halte pelayanan angkutan massal masih sulit dijangkau meskipun biaya penggunaan BRT sangat terjangkau dan memberikan kenyamanan lebih dibanding angkutan massal lainnya.

SARAN

Pengembangan konsep transportasi yang memuat arah pengembangan dan perwujudan jaringan prasarana dan pelayanan transportasi antar intra moda yang terpadu secara horizontal merupakan strategi pengembangan angkutan massal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada Pusat Penelitian dan Pengembangan Transportasi Antarmoda atas kesempatan yang diberikan sehingga tulisan ini dapat diterbitkan.

DAFTAR PUSTAKA

- BPS Kota Makassar. *Makassar dalam Angka*. Makassar: BPS Kota Makassar, 2014..
- Cervero, R & Dai, D. “BRT TOD: Leveraging Transit Oriented Development With Bus Rapid Transit Investments”. *Transport Policy* 36 (2014): 127-138. Diakses 30 April 2015. Available from: www.elsevier.com/locate/transpol.
- Curtis, C., Renne, JL, and Bertolini, L. *Transit Oriented Development Making it Happen*. Ashgate Publishing, 2009.
- Jinca, M.Y. “Dasar-Dasar Transportasi”. Bahan Ajar Diklat Teknis Perhubungan Tingkat Staf, Departemen Perhubungan. Makassar, 2007.
- McGee, T. *The Spatiality of Urbanization : The Policy Challenges of Mega-Urban and Desakota Regions of Southeast Asia*. *UNU-IAS Working Paper* No. 161(2009).
- Perencanaan Kota Indonesia, Teori, Konsep dan Perencanaan Kota Serta Permasalahan Kota-Kota di Indonesia. 16 Oktober 2013. Karakteristik dan Pengelompokan Jaringan Jalan, 1.
- Rossi-Hansberg, E. and M. L. J. Wright. “Urban Structure and Growth.” *Economic Studies* 74(2005): 597-624.
- Wunas, S. *Kota Humanis*. Surabaya: Brilian International, 2011.
- Wunas, S. dan Natalia, V. “Perkembangan Jaringan Prasarana Transportasi Menuju Kota Mega.” The 18th FSTPT International Symposium, Universitas Lampung-Bandar Lampung, Bandar Lampung, 25 Agustus 2015.