

## **PENGEMBANGAN TRANSPORTASI BERKELANJUTAN DI KOTA SEMARANG**

**Itsna Yuni Hidayati, Sri Febriharjati**

*Initiative for Regional Development and Environmental Management (IRDEM)*

Jl. Jatiwangi No. 4R, Semarang

Email: iyunihidayati@gmail.com; srifebriharjati@gmail.com

### **Abstract**

*Semarang is one of the cities with the largest population in Indonesia. The increasing of population also increase the need for transportation. Although Semarang currently have a transportation system that is quite complete, but the transport system in Semarang inseparable from problems such as traffic congestion, increase in private vehicle ownership and more. Related to those situation, then the realization of sustainable transport in Semarang formulated as one of the goals stated in the Medium Term Development Plan (MTDP) of Semarang 2016-2021. Then how is the condition of the transport system in Semarang now? How the formulation of plans related to the transport system arranged in MTDP? Whether the plan complies with the theoretical concept of sustainable transportation? Does the plan have been able to answer the problem of transportation in Semarang? And whether the plan has support the vision of Semarang as trade and services city? This article aims to discuss the condition of transportation in Semarang and how transportation planning in Semarang defined in the MTDP of Semarang 2016-2021 to realize the sustainable transport system. The approach used in this study is a descriptive approach. The result of the study concluded that the planning of transportation system in MTDP are in accordance with the theory of sustainable transportation and the existing transportation system plan in MTDP of Semarang 2016-2021 has accommodate the problem through programs that are inside.*

**Keywords: Semarang City, sustainable transportation, Mid-Term Regional Development Plan (MTDP)**

### **Abstrak**

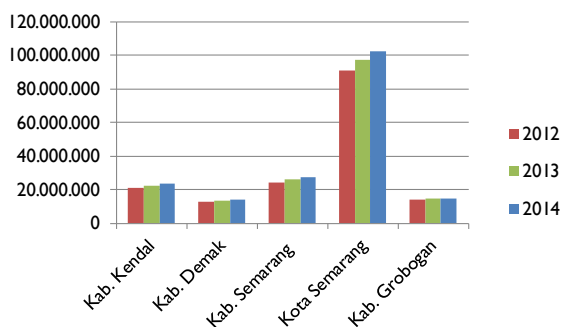
*Kota Semarang merupakan salah satu kota dengan penduduk terbesar di Indonesia. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk maka kebutuhan akan transportasi di Kota Semarang juga semakin meningkat. Meskipun Kota Semarang saat ini telah memiliki sistem transportasi yang cukup lengkap, akan tetapi sistem transportasi di Kota Semarang tidak luput dari adanya masalah seperti kemacetan, peningkatan kepemilikan kendaraan pribadi dan lainnya. Atas dasar hal itulah kemudian dirumuskan terwujudnya transportasi yang berkelanjutan di Kota Semarang sebagai salah satu tujuan yang tercantum dalam Rancangan Awal Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM) Kota Semarang Tahun 2016-2021. Lalu bagaimanakah kondisi sistem transportasi di Kota Semarang saat ini? Bagaimanakah rumusan rencana terkait sistem transportasi disusun dalam RPJMD? Apakah rencana tersebut telah sesuai dengan konsep transportasi berkelanjutan secara teoritik? Apakah rencana tersebut telah mampu menjawab permasalahan transportasi di Kota Semarang? Dan apakah rencana tersebut telah mendukung visi Kota Semarang sebagai kota perdagangan dan jasa? Artikel ini bertujuan untuk mendiskusikan kondisi transportasi di Kota Semarang dan bagaimana perencanaan transportasi di Kota Semarang yang dirumuskan dalam Rancangan Awal RPJMD Kota Semarang 2016-2021 untuk mewujudkan sistem transportasi Kota Semarang yang berkelanjutan. Pendekatan yang digunakan dalam kajian ini adalah*

pendekatan deskriptif. Dari hasil kajian diperoleh kesimpulan bahwa perencanaan sistem transportasi dalam Rancangan Awal RPJMD sudah sesuai dengan teori transportasi berkelanjutan dan rencana sistem transportasi yang ada telah mawadahi permasalahan melalui program-program yang ada didalamnya.

**Kata Kunci:** Kota Semarang, transportasi berkelanjutan, Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJM)

## **Pendahuluan**

Kota Semarang adalah ibu Kota Provinsi Jawa Tengah dengan luas wilayah 373,78 km<sup>2</sup>. Pada tahun 2015 jumlah penduduk Kota Semarang sebesar 1.622.520 jiwa, menjadikan Kota Semarang menjadi kota dengan jumlah penduduk terbesar ke-6 di Indonesia. Dengan jumlah penduduk lebih dari satu juta, Kota Semarang dikategorikan sebagai kota metropolitan (Suara Merdeka, 2015). Sebagai ibukota provinsi yang tergolong sebagai kota metropolitan, Kota Semarang menjadi parameter kemajuan kota-kota lain di Provinsi Jawa Tengah. (Ditjen Cipta Karya Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat).



Sumber: BPS Provinsi Jawa Tengah, 2015

**Gambar 1**  
**PDRB ADHK Kota Semarang dan**  
**Wilayah Sekitarnya Tahun 2012-2014**  
**(Jutaan Rupiah)**

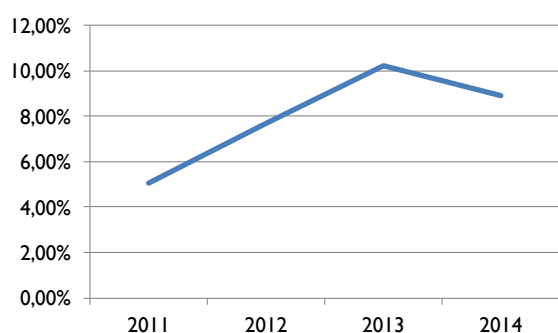
Nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada tahun 2012-2014 menunjukkan Kota Semarang memiliki nilai PDRB yang paling besar dibandingkan dengan wilayah lain disekitarnya seperti Kabupaten Semarang, Kabupaten Kendal,

Kabupaten Demak dan Kabupaten Grobogan. Nilai PDRB menunjukkan indikator kinerja metropolitan dari aspek ekonomi seperti yang telah di terapkan pada kawasan metropolitan di Provinsi Jawa Barat.

Dirinci berdasarkan jenis lapangan usahanya, sektor yang paling besar berkontribusi terhadap PDRB di Kota Semarang adalah sektor kontruksi, industri pengolahan serta perdagangan besar dan eceran, reparasi dan perawatan mobil dan sepeda motor dengan kontribusi masing-masing adalah 26,74%, 25,99% dan 15,78%. Jika dilihat dari rata-rata pertumbuhannya, sektor dengan pertumbuhan yang paling besar adalah sektor jasa pendidikan, jasa kesehatan dan kegiatan sosial, informasi dan komunikasi, jasa perusahaan, industri pengolahan, pengadaan listrik dan gas serta transportasi dan pergudangan dengan rata-rata pertumbuhan antara 6-9%.

Salah satu sektor dengan rata-rata pertumbuhan yang besar adalah sektor transportasi dan pergudangan. Tren pertumbuhan sektor ini menunjukkan kondisi yang selalu meningkat dari tahun 2011 hingga tahun 2013 kemudian mengalami penurunan pada tahun 2014. Gambar 2 menunjukkan pertumbuhan PDRB atas dasar harga konstan (ADHK) sektor transportasi dan pergudangan selama tahun 2011-2014. Pada kegiatan transportasi peningkatan pertumbuhan tentu sejalan dengan peningkatan jumlah penduduk di Kota Semarang. Semakin besar jumlah penduduk maka kebutuhan akan transportasi juga semakin besar (Rifusua, 2010). Tidak hanya untuk

memenuhi kebutuhan pergerakan manusia, Kota Semarang sebagai salah satu kota terbesar di Indonesia dan merupakan ibu kota Provinsi Jawa Tengah yang terdapat berbagai aktivitas di dalamnya harus mampu memenuhi kebutuhan permintaan barang dan jasa baik didalam kota maupun bagi wilayah lain di sekitarnya. Luas wilayah, kepadatan dan sebaran lokasi asal-tujuan, dan intensitas kegiatan/aktivitas menentukan bangkitan pergerakan (Petersen dan Carolin, 2002).



Sumber: BPS Kota Semarang, 2015

**Gambar 2**  
**Pertumbuhan PDRB ADHK Tahun 2011-2014 Pada Sektor Transportasi dan Pergudangan**

Dengan mempertimbangkan keanekaragaman yang berkaitan dengan pola pergerakan Kota Semarang, maka terjadi perkembangan kepadatan kegiatan lalu lintas barang dan manusia yang terus berkembang. Hal ini memerlukan pertimbangan penyediaan sarana dan prasarana dibidang transportasi. Transportasi memegang peran kunci dalam menggerakkan roda perekonomian. Namun kesalahan manajemen lalu lintas dapat menimbulkan inefisiensi yang akan menghambat kegiatan ekonomi itu sendiri serta menimbulkan permasalahan lingkungan. (Hanum, 2009).

Transportasi dapat didefinisikan sebagai usaha dan kegiatan mengangkut atau membawa barang dan/atau penumpang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Kadir, 2006). Munawar

(2005) dan Kamaluddin (2003) mendefinisikan transportasi sebagai kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari suatu tempat ke tempat lain. Transportasi merupakan unsur yang penting dan berfungsi sebagai urat nadi kehidupan dan perkembangan ekonomi, sosial, politik dan mobilitas penduduk yang tumbuh bersamaan dan mengikuti perkembangan yang terjadi dalam berbagai bidang dan sektor (Kadir, 2006). Pengembangan transportasi sangat penting artinya dalam menunjang dan menggerakkan dinamika pembangunan. Transportasi memiliki fungsi strategis dalam merekatkan integritas wilayah dan berfungsi sebagai katalisator dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan pengembangan wilayah (Humas UGM, 2007).

Jenis atau moda transportasi yang berada di Kota Semarang sudah cukup beragam, hal ini tentunya dimaksudkan untuk mendukung masyarakat melakukan kegiatan sehari-hari mereka. Jenis-jenis moda tersebut adalah mobil dan motor pribadi, angkutan kota, bus, mini bus, becak, taksi dan ojek. Keberadaan jenis moda ini sudah didukung dengan kelengkapan prasarana yang cukup baik seperti jalan yang sudah diaspal dengan baik, halte untuk menunggu bus BRT (*bus rapid transit*), penerangan jalan, adanya jalur pedestrian yang membagi antara jalur kendaraan dengan pejalan kaki, dan prasarana lainnya. Selain itu pemerintah juga sudah melakukan beberapa tindakan untuk memberikan pelayanan terbaik dalam aspek transportasi perkotaan seperti sudah menyediakan BRT atau Bis Trans Semarang yang memiliki 4 koridor dengan rencana pengembangan 2 koridor tambahan.

Kondisi Kota Semarang yang memiliki banyak jenis kendaraan terutama kendaraan umum masih belum secara signifikan menggantikan keberadaan kendaraan pribadi. Hal ini terjadi dikarenakan masyarakat masih

merasakan bahwa pelayanan dari kendaraan umum masih kurang. Beberapa kekurangan pelayanan kendaraan umum adalah waktu tunggu yang terlalu lama, masih menggunakan jalur yang sama dengan kendaraan pribadi sehingga ketika macet tidak ada bedanya, beberapa kendaraan yang sudah tua dengan kursi yang sudah jelek dan kondisi mesin yang sudah tidak baik. Selain itu juga keterhubungan antar satu jenis moda dengan lainnya masih kurang, walaupun memang sudah cukup terjangkau biaya yang dikeluarkan jika menggunakan BRT dibandingkan dengan menggunakan kendaraan umum lainnya. Jika dihitung dengan biaya bensin kendaraan pribadi, BRT juga lebih hemat.

Setiap hari diperkirakan sebanyak 450 ribu orang masuk dan keluar Kota Semarang, sehingga ruas jalan menjadi sangat padat. Tingkat pertumbuhan kendaraan bermotor cukup tinggi sebesar 2,5 persen per tahun dan kecelakaan lalu lintas didominasi kendaraan pribadi, yaitu sebesar 80%. Agar tingkat kemacetan, kecelakaan, dan polusi udara berkurang, serta pelayanan angkutan umum dapat lebih dimaksimalkan maka kondisi sistem transportasi di Kota Semarang perlu segera dibenahi. Permasalahan jaringan jalan yang terjadi di Kota Semarang disebabkan oleh faktor internal dan eksternal. Faktor eksternal, antara lain genangan air hujan atau rob, longsor tanah, dan penurunan tanah, sementara faktor internal terjadi karena pencampuran pergerakan dalam kota dengan antar kota, antara lain terjadi di Jalan Raden Patah, Jalan Dr. Cipto, dan Jalan Siliwangi. Kapasitas jaringan jalan yang tidak sepadan dengan intensitas pergerakan pada beberapa ruas jalan, khususnya pada jam-jam sibuk, serta kapasitas jaringan jalan yang tereduksi.

Kapasitas jaringan jalan tereduksi disebabkan akibat kurang efektifnya sinyal yang ada di persimpangan dan

belum efektifnya sistem parkir di Kota Semarang. Pemakaian kendaraan pribadi yang semakin meningkat, kurangnya minat masyarakat menggunakan angkutan umum dan kondisi ruas jalan yang cepat rusak. Kerusakan jalan disebabkan oleh drainase jalan yang tidak ada dan tidak berfungsi, bahan konstruksi jalan tidak memenuhi standar dan bercampurnya kendaraan dalam satu ruas jalan. (Kompas.com, 2009).

Visi Kota Semarang 2016-2021 yang tercantum dalam Rancangan Awal RPJMD adalah “Semarang Kota Perdagangan dan Jasa yang Hebat Menuju Masyarakat Semakin Sejahtera”. Visi tersebut mengandung maksud bahwa Semarang sebagai kota metropolitan berwawasan lingkungan akan menjadi kota yang handal dan maju dalam perdagangan dan jasa, dengan dukungan infrastruktur yang memadai serta tetap menjadi daerah yang kondusif untuk meningkatkan kesejahteraan warganya dengan dukungan pengembangan politik, keamanan, sosial, ekonomi, dan budaya. Untuk mencapai visi tersebut pada RPJMD Kota Semarang 2016-2021, salah satu sasaran yang akan dicapai adalah pengembangan transportasi berkelanjutan yang difokuskan pada penyediaan transportasi massal ramah lingkungan (BRT, monorel/MRT), integrasi dan interkoneksi antar moda transportasi di terminal pelabuhan, stasiun kereta api dan bandara, pengembangan moda transportasi regional (*comuter line Kedungsepur*), dan pembangunan terminal barang.

Artikel ini bertujuan untuk mendiskusikan kondisi transportasi di Kota Semarang dan bagaimana perencanaan transportasi di Kota Semarang yang dirumuskan dalam Rancangan Awal RPJMD Kota Semarang 2016-2021 untuk mewujudkan sistem transportasi Kota Semarang yang berkelanjutan.

## Metode

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penulisan artikel ini adalah pendekatan penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang (Sujana dan Ibrahim, 1989). Sebagaimana yang telah dijelaskan sebelumnya, artikel ini akan membahas pengembangan transportasi berkelanjutan di Kota Semarang yang dirumuskan dalam Rancangan Awal RPJMD Kota Semarang tahun 2016-2021.

Adapun RPJMD yang digunakan sebagai sumber kajian analisis adalah Rancangan Awal (RA) RPJMD Kota Semarang 2016-2021 yang telah disusun oleh Pemerintah Kota Semarang yang masih belum diresmikan menjadi peraturan daerah (masih dalam proses). Secara umum, pembahasan dalam artikel ini berkaitan dengan gambaran umum transportasi di Kota Semarang dan permasalahannya serta review(ulasan) rencana pada aspek transportasi dalam Rancangan Awal RPJMD 2016-2021. Deskripsi terkait gambaran umum dan permasalahan transportasi juga didukung dari dokumen-dokumen program 100 *Resilient Cities* di Kota Semarang yang berkaitan dengan tema transportasi.

## Kajian Literatur

Transportasi berkelanjutan didefinisikan sebagai suatu sistem transportasi yang penggunaan bahan bakar, emisi kendaraan, tingkat keamanan, kemacetan, serta akses sosial dan ekonominya tidak menimbulkan dampak negatif yang tidak dapat diantisipasi generasi yang akan datang (Richardson, 2000). Pengertian lain dari transportasi berkelanjutan adalah transportasi harus memiliki tiga aspek yang dipenuhi (OECD, 1996 dan NRTEE, 1996 dalam Brotodewo, 2010) :

a. Lingkungan, transportasi yang tidak menimbulkan polusi udara, air, dan

tanah serta tidak menggunakan sumber daya yang berlebihan.

- b. Ekonomi, transportasi yang terjangkau oleh masyarakat dan dapat memenuhi kebutuhan biaya operasional transportasi perkotaan yang produktif.
- c. Sosial, transportasi yang dapat mendukung terwujudnya lingkungan sosial yang sehat, meminimalisasi kebisingan, kemacetan, dan dapat meningkatkan keadilan sosial dan tingkat kesehatan.

**Tabel 1**  
**Kriteria dan Indikator Transportasi Berkelanjutan**

Aspek	Kriteria	Indikator
Ekonomi	Aksesibilitas wilayah yang baik	Indeks aksesibilitas jalan
		Indeks mobilitas jalan
		Kemantapan jalan
		Indeks aksesibilitas angkutan umum jalan
		Indeks kapasitas angkutan umum jalan
	Efisiensi aktivitas transportasi	Tingkat kepemilikan kendaraan bermotor
		Laju pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor
		Rasio laju pertumbuhan kepemilikan kendaraan bermotor
		Rasio laju pertumbuhan kendaraan pribadi dengan laju pertumbuhan kendaraan umum
		Kinerja ruas jalan
		Pertumbuhan nilai tambah

Aspek	Kriteria	Indikator
		angkutan jalan
Sosial	Terdapat kelembagaan yang menunjang transportasi	Program terkait transportasi berkelanjutan
		Tingkat kecelakaan
		Tingkat fatalitas
Lingkungan	Minimasi pencemaran lingkungan akibat dampak dari transportasi	Pertumbuhan nilai tambah angkutan jalan

Sumber: Brotowijoyo, 2010

Sedangkan menurut Brotowijoyo (2010) kriteria dan indikator untuk tiap-tiap aspek dapat dilihat pada Tabel 1.

- Aspek ekonomi: aksesibilitas wilayah yang baik, transportasi yang produktif, dan aktivitas transportasi yang efisien.
- Aspek sosial: pelayanan transportasi yang setara/adil, keselamatan transportasi yang baik, terdapat sistem kelembagaan yang menunjang transportasi berkelanjutan.
- Aspek lingkungan: penggunaan sumber daya pada kegiatan transportasi yang seimbang, dan pencemaran lingkungan akibat dampak dari transportasi yang minim.

Sedangkan sistem transportasi berkelanjutan menurut Center of Sustainable Transportation (CST) (2005 dalam Litman, 2010) adalah:

- Memungkinkan adanya akses kepada kebutuhan dasar dari tiap-tiap individu dan masyarakat yang harus dipenuhi dengan aman dan konsisten terhadap kesehatan manusia dan ekosistem, dan dengan keadilan antar generasi serta dalam generasi.
- Terjangkau, operasional yang efisien, banyak pilihan moda transportasi, dan mendukung pergerakan ekonomi.
- Membatasi emisi dan limbah agar sesuai dengan kemampuan adaptasi

lingkungan, meminimalisasikan penggunaan sumber daya yang tidak terbarukan, membatasi penggunaan sumber daya yang dapat diperbarui, menggunakan dan mendaur ulang kembali komponen-komponen yang digunakan, dan meminimalkan penggunaan lahan dan penghasil kebisingan.

Litman (2010) juga membagi 3 aspek yang mendukung terwujudnya transportasi berkelanjutan yaitu sosial, ekonomi dan lingkungan, namun dengan indikator yang agak berbeda seperti adanya pertimbangan keterjangkauan biaya bagi masyarakat, adanya pertimbangan budaya, perlindungan ruang terbuka hijau dan keanekaragaman hayati, pengembangan ekonomi lokal, dan biaya operasional yang efisien. Beberapa sasaran dalam pencapaian tujuan dalam keberlanjutan transportasi adalah:

- Keanekaragaman sistem transportasi sehingga pengguna dapat memiliki pilihan dalam menentukan moda, lokasi, dan harga dengan mempertimbangkan keterjangkauan, kesehatan, efisiensi, dan mengakomodasi orang yang bukan pengendara.
- Sistem yang terintegrasi seperti pedestrian dan jalur sepeda yang terintegrasi dengan titik-titik transit, integrasi antar moda dan integrasi antar transportasi dengan tata guna lahan.
- Keterjangkauan yaitu pelayanan transportasi yang ada harus lah hanya menghabiskan kurang dari 20% dari pendapatan penduduk yang berpendapatan rendah.
- Efisiensi sumber daya dengan adanya kebijakan yang mengatur efisien penggunaan energi dan lahan.
- Efisiensi harga dan prioritas yaitu dengan adanya pengenaan biaya pada parkir, jalan, asuransi, dan bahan bakar dan melakukan

- perawatan pada fasilitas transportasi.
- f. Antar satu daerah dengan daerah pemanfaatan lainnya mudah diakses, dengan menyediakan kebijakan yang mengatur dan mendukung penggunaan lahan yang kompak, campuran, terhubung, dan multi-modal sehingga menghemat biaya transportasi dan penggunaan lahan bisa terakses dengan mudah oleh masyarakat.
  - g. Operasional yang efisien para penyedia jasa layanan transportasi seperti agen transportasi dan penyedia jasa fasilitas harus meminimalisasikan biaya yang harus dikeluarkan dan memaksimalkan kualitas pelayanan.
  - h. Perencanaan yang menyeluruh dan inklusif yaitu mengikutsertakan seluruh masyarakat dan mempertimbangkan segala aspek dan pilihan.

Sedangkan transportasi berkelanjutan yang berwawasan lingkungan adalah transportasi yang mampu memenuhi kebutuhan tanpa harus mengorbankan kepentingan dan kebutuhan generasi yang akan datang (www.suaramerdeka.com, 2007). Beberapa aspek yang harus dipenuhi untuk menjadi transportasi berkelanjutan yang berwawasan lingkungan sesuai dengan hasil *Asian Mayor's Policy Dialog for the Promotion of Environmentally Sustainable Transport (EST) in Cities* di Kyoto adalah melakukan pemeliharaan dan keselamatan jalan, memperbaiki manajemen lalu lintas, menciptakan transportasi yang memperhatikan kesetaraan gender dan keadilan.

Selain itu mengintegrasikan kebijakan transportasi umum dengan tata guna lahan dan tata ruang, memprakarsai dan memfasilitasi angkutan tidak bermotor serta mempelopori penggunaan bahan bakar ramah lingkungan, melaksanakan

pemantauan pencemaran udara, uji emisi, serta memperkuat pengetahuan dan kesadaran masyarakat. (www.suaramerdeka.com, 2007).

## Hasil dan Pembahasan

### Gambaran Umum dan Permasalahan Transportasi di Kota Semarang

Pola pergerakan Kota Semarang yang utama adalah pola radial dengan empat poros jaringan utama yaitu ke arah Surabaya, Jakarta, Purwodadi, dan Solo/Yogya dengan pusatnya di Simpang Lima (Untoro, 2009). Pendapatan penduduk di Kota Semarang cukup beragam dengan standar Upah Minimum Kota (UMK) tahun 2016 adalah sebesar Rp1.909.000,00 (www.regional.kompas.com, 2015).

Sedangkan untuk pendapatan perkapita penduduk di Kota Semarang sebesar Rp15.477.609,72 per tahun (2012 – 2013) yang berarti bahwa dalam sebulan sebesar Rp1.289.800,75. Jumlah pendapatan perkapita tersebut menunjukkan bahwa masih banyak penduduk yang memiliki pendapatan di bawah UMK. Sehingga menyebabkan masih perlunya perhatian pemerintah untuk menyediakan jasa pelayanan yang dapat melayani seluruh masyarakat, terutama adalah transportasi.

Transportasi merupakan hal yang pasti sangat dibutuhkan oleh masyarakat karena mereka setiap hari melakukan pergerakan dalam kegiatan sehari-hari mereka. Sehingga sangat diperlukan sarana prasarana penunjang pergerakan mereka dengan tentunya tidak menghabiskan biaya tidak lebih dari 20% dari total pendapatan penduduk.

Jenis atau moda transportasi yang berada di Kota Semarang sudah cukup beragam hal ini tentunya dimaksudkan untuk mendukung masyarakat melakukan kegiatan sehari-hari mereka. Jenis-jenis moda tersebut adalah mobil dan motor pribadi, angkutan kota sedan, bus, mini bus, becak, taxi dan

ojek. Keberadaan jenis moda ini sudah didukung dengan kelengkapan prasarana yang cukup baik seperti jalan yang sudah diaspal dengan baik, halte untuk menunggu bus BRT, penerangan jalan, adanya jalur pedestrian yang membagi antara jalur kendaraan dengan pejalan kaki, dan prasarana lainnya.

Selain itu, pemerintah juga sudah melakukan beberapa tindakan untuk memberikan pelayanan terbaik dalam aspek transportasi perkotaan seperti sudah menyediakan BRT atau Bus Trans Semarang yang memiliki 4 koridor dengan rencana mengembangkan 2 koridor yaitu menghubungkan Undip-Elisabeth-Unnes dan menghubungkan Meteseh-Pemuda-Anjasmoro.

Bus ini memberikan pelayanan yang cukup baik karena sudah adanya halte khusus, rute yang cukup panjang, kondisi bus yang ber-ac, waktu tunggu cukup singkat 10-15 menit, adanya 5-6 bus yang lewat dalam 1 jam singkat, adanya pegawai yang melayani di halte pusat dan memberikan perbedaan harga bagi umum dan pelajar dan tetap terjangkau yaitu Rp1.000 - Rp3.500 serta juga memberikan perbedaan kendaraan pada jam tertentu untuk umum dengan pelajar.

Pelayanan lainnya adalah pemerintah menyediakan jalur pedestrian untuk para pejalan kaki dengan beberapa jalur dilengkapi untuk para difabel. Namun sayang, untuk kondisi pedestrian di Kota Semarang masih sangat kurang baik karena banyak dari pedestrian digunakan sebagai tempat pedagang kaki lima (PKL), tempat parkir dan bahkan terpotong oleh halte BRT.

Kondisi Kota Semarang yang memiliki banyak jenis kendaraan terutama kendaraan umum masih belum secara ekstrim menggantikan keberadaan kendaraan pribadi. Hal ini terjadi dikarenakan masyarakat masih merasakan bahwa pelayanan dari kendaraan umum masih kurang. Beberapa kekurangan pelayanan

kendaraan umum adalah waktu tunggu yang masih cukup lama untuk kendaraan umum selain BRT, masih menggunakan jalur yang sama dengan kendaraan pribadi sehingga ketika macet tidak ada bedanya, beberapa kendaraan yang sudah tua dengan kondisi interior yang sudah jelek, mesin yang sudah melewati umur kendaraan. Selain itu juga keterhubungan antar satu jenis moda dengan lainnya masih kurang, walaupun memang sudah cukup terjangkau biaya yang dikeluarkan jika menggunakan BRT tapi jika menggunakan kendaraan umum lainnya dihitung dengan biaya bensin kendaraan pribadi lebih hemat yang dikeluarkan dengan kendaraan pribadi.

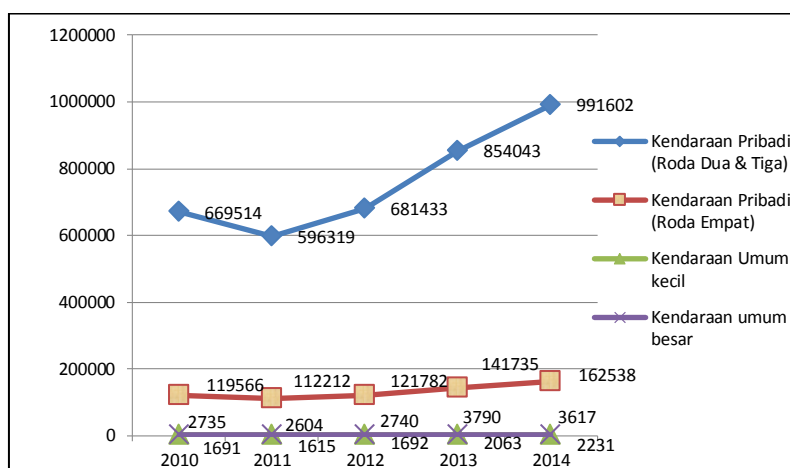


*Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2016*

### **Gambar 3 Kondisi Pedestrian Kota Semarang**

Sehingga kendaraan umum yang tersedia di Kota Semarang masih belum menjangkau semua lapisan masyarakat. Masyarakat yang berpendapatan menengah ke atas masih lebih memilih kendaraan pribadi. Sedangkan masyarakat menengah ke bawah yang masih merasa penggunaan kendaraan bermotor roda dua lebih hemat tentu akan tidak menggunakan kendaraan umum. Khusus untuk masyarakat difabel hanya BRT saja yang menyediakan layanan untuk mereka, dan itupun belum di semua halte, dan halte BRT juga belum semuanya ramah terhadap penduduk usia lanjut dan wanita hamil.





Sumber: DPPAD, 2010-2015

**Gambar 4**  
**Grafik Jumlah Kendaraan di Kota Semarang Tahun 2010-2014**

Berdasarkan grafik di atas didapatkan kesimpulan bahwa kendaraan pribadi tumbuh sangat pesat tiap tahunnya mengikuti pertumbuhan penduduk. Dampak yang terjadi dari banyaknya moda pribadi menyebabkan tingginya jumlah polusi udara. Banyaknya polusi udara yang dihasilkan oleh kendaraan adalah sebagai berikut yaitu 1.110.203,67 ton CO<sup>2</sup>e yang terbagi disebabkan oleh 683.780,41 ton CO<sup>2</sup>e emisi bensin dan 426.423,26 ton CO<sup>2</sup>e emisi penggunaan solar (Profil Emisi GRK Kota Semarang, 2010).

Walaupun pelayanan BRT sudah terjangkau dan sudah baik namun ternyata masih memiliki beberapa kekurangan seperti yang diungkapkan Rahma dan kawan-kawan, (2014) yaitu *load factor* BRT yang masih di bawah standar dari Dirjen Perhubungan Darat yaitu untuk koridor I sebesar 29,8%, koridor II 23,5% dari standar 70%. Kemampuan pengeluaran biaya transportasi masyarakat satu hari hanya Rp10.000 namun ternyata biaya yang harus dikeluarkan mereka dalam sekali perjalanan mencapai Rp6.500,00 yang terdiri dari biaya BRT Rp3.500 dan biaya minibus/angkutan kota Rp3.000 (Rahma, 2014).

### Rencana Sistem Transportasi dalam RPJMD 2016-2021

Aspek transportasi merupakan salah satu aspek yang diangkat sebagai permasalahan didalam RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021. Permasalahan-permasalahan tersebut diantaranya adalah:

- Kondisi jalan baik baru mencapai sekitar 55% dan jalan dalam kondisi rusak ringan mencapai 40%, sisanya 5% rusak sedang.
- Kondisi terminal di Kota Semarang masih belum optimal, karena kondisi sarana dan prasarana dan pengelolaannya masih perlu ditingkatkan.
- Belum optimalnya pengembangan sistem transportasi terpadu.

RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021 sebagaimana tercantum dalam Rancangan Awal RPJMD Kota Semarang 2016-2021 mengusung visi "Semarang Kota Perdagangan dan Jasa yang Hebat Menuju Masyarakat Semakin Sejahtera" yang didalamnya terdapat 4 misi yakni:

- Mewujudkan kehidupan masyarakat yang berbudaya dan berkualitas.
- Mewujudkan pemerintahan yang semakin handal untuk meningkatkan pelayanan publik.

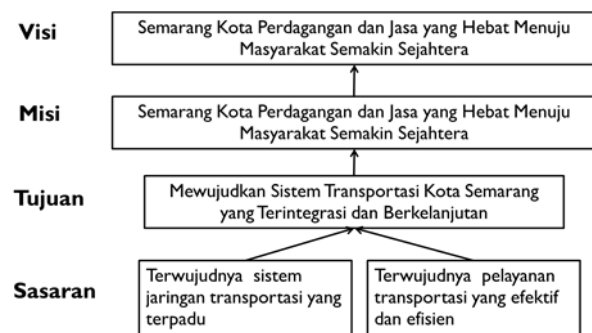
3. Mewujudkan kota metropolitan yang dinamis dan berwawasan lingkungan.
4. Memperkuat ekonomi kerakyatan berbasis keunggulan lokal dan membangun iklim usaha yang kondusif.

Permasalahan terkait dengan transportasi dijawab pada misi ketiga yakni mewujudkan kota metropolitan yang dinamis dan berwawasan lingkungan dengan tujuan yang akan dicapai adalah mewujudkan sistem transportasi Kota Semarang yang terintegrasi dan berkelanjutan yang difokuskan pada penyediaan transportasi massal ramah lingkungan (BRT, Monorel/MRT), integrasi dan interkoneksi antar moda transportasi di terminal, pelabuhan, stasiun kereta api dan bandara; dan pengembangan moda transportasi regional (*comuter line* Kedungsepur) dan pembangunan terminal barang.

Untuk mencapai tujuan tersebut ada dua sasaran yang harus dicapai yakni terwujudnya sistem jaringan transportasi yang terpadu dan terwujudnya pelayanan transportasi massal yang efektif dan efisien. Gambar 5 menunjukkan grafik sasaran hingga visi pada aspek transportasi.

Dari sasaran kemudian diturunkan menjadi strategi dan arah kebijakan. Strategi dan arah kebijakan merupakan rumusan perencanaan komprehensif tentang bagaimana pemerintah daerah mencapai tujuan dan sasaran RPJMD dengan efektif dan efisien. Dengan pendekatan yang komprehensif, strategi juga dapat digunakan sebagai sarana untuk melakukan transformasi, reformasi, dan perbaikan kinerja birokrasi. Pada misi ketiga, ada dua urusan pada strategi dan arah kebijakan yang berkaitan dengan aspek transportasi yakni pekerjaan umum dan urusan perhubungan. Pada urusan pekerjaan umum, strategi dan arah kebijakan adalah dengan

mengembangkan sarana dan prasarana jalan dan jembatan yang berkualitas, dengan kebijakan diarahkan pada (1) Pembangunan dan peningkatan sarana dan prasarana jalan dan jembatan; (2) Penataan dan pengembangan *street furniture*.



Sumber: Rancangan Awal RPJMD Kota Semarang 2016-2021

**Gambar 5**  
**Visi, Misi, Tujuan dan Sasaran yang berkaitan dengan Sistem Transportasi**

Pada urusan perhubungan strategi dan arah kebijakan adalah dengan mengembangkan sarana dan prasarana transportasi yang berkualitas, dengan kebijakan diarahkan pada (1) Rehabilitasi dan peningkatan sarana prasarana transportasi; (2) Pengembangan integrasi antar moda transportasi. Dan mengembangkan transportasi massal, dengan kebijakan diarahkan pada pengembangan sistem angkutan umum massal (rel dan non rel) dan peningkatan BRT dan pengembangan MRT/monorel.

Pada tujuan lain yakni meningkatkan pelayanan sarana dan prasarana dasar perkotaan terdapat strategi yang berkaitan dengan transportasi yaitu mengembangkan sarana dan prasarana jalan dan jembatan yang berkualitas dengan arah kebijakan yakni pembangunan dan peningkatan sarana dan prasarana jalan dan jembatan dan penataan dan pengembangan *street furniture*.

Strategi dan arah kebijakan kemudian diturunkan menjadi kebijakan umum dan program pembangunan daerah. Perumusan program pembangunan daerah merupakan rencana pembangunan yang konkrit dalam bentuk program prioritas yang secara khusus berhubungan dengan capaian sasaran pembangunan daerah. Berikut adalah program pembangunan daerah yang berkaitan dengan sistem transportasi:

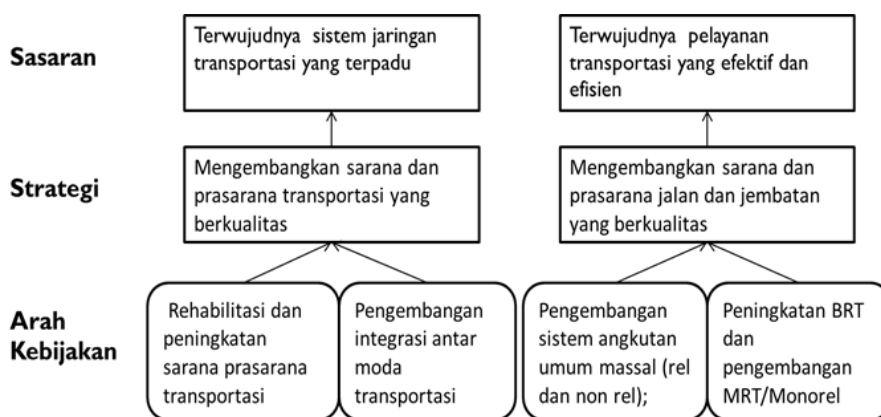
1. Program pembangunan daerah pada urusan pekerjaan umum:
  - b. program pembangunan jalan dan jembatan.
  - c. Program rehabilitasi / pemeliharaan jalan & jembatan.
  - d. Pembangunan sistem informasi/database jalan dan jembatan.
  - e. Peningkatan sarana & prasarana kebinamargaan.
  - f. Program penerangan jalan umum.

- g. Program inspeksi kondisi jalan dan jembatan.

2. Program pembangunan daerah pada urusan perhubungan

- a. Program pembangunan prasarana dan fasilitas perhubungan.
- b. Program rehabilitasi dan pemeliharaan prasarana dan fasilitas LLAJ.
- c. Program peningkatan pelayanan angkutan.
- d. Program pengendalian dan pengamanan lalu lintas program pembangunan sarana dan prasarana perhubungan.
- e. Program peningkatan kelaikan pengoperasian kendaraan bermotor.
- f. Program pelayanan BLU UPTD Terminal Mangkang.

Agar program-program tersebut dapat berjalan maka dirumuskan pula indikator-indikator yang harus dicapai dan target serta capaian per tahun yang harus tercapai.



Sumber: Rancangan Awal RPJMD Kota Semarang 2016-2021

**Gambar 6**  
**Arah Kebijakan, Strategi dan Sasaran pada Sistem Transportasi**

### Pengembangan Transportasi Berkelanjutan di Kota Semarang

Perencanaan bertujuan untuk menciptakan kondisi yang lebih baik dimasa yang akan datang. Selain rencana harus mampu menjawab permasalahan, konsep perencanaan yang diangkat juga harus sesuai dengan teori yang ada dan

mampu mendukung visi yang dirumuskan. Begitupun dengan adanya penyusunan RPJMD, maka rencana yang ada harus mampu menjawab permasalahan, sesuai dengan kerangka teori dan mendukung visi yang ada.

Pada sasaran yang pertama yakni terwujudnya sistem jaringan

transportasi yang terpadu, kinerja ditekankan pada peningkatan kualitas jaringan jalan baik kondisi maupun peningkatan fasilitas perlengkapan jalan seperti rambu, marka dan penerangan. Hal ini tentu untuk menyelesaikan permasalahan kondisi jalan baik yang ada di Kota Semarang baru mencapai 55% dan kondisi jalan dalam kondisi rusak ringan mencapai 40% dan rusak sedang mencapai 5%.

Dalam teori terkait transportasi berkelanjutan, salah satu kriteria yang harus ada dalam pengembangan transportasi berkelanjutan adalah aksesibilitas wilayah yang baik yang ditunjukkan dengan kondisi jaringan jalan yang baik. Maka jika dilihat pada hal ini, Kota Semarang telah mampu mewadahi kriteria yang diperlukan dalam mengembangkan transportasi berkelanjutan. Saat ini panjang jaringan jalan dalam kondisi baik adalah 364,17 km dan ditargetkan pada tahun 2021 jumlah jaringan jalan dalam kondisi baik mencapai 386,57 km.

Pada sasaran kedua, yakni terwujudnya pelayanan transportasi massal yang efektif dan efisien, kinerja yang ditekankan adalah penyediaan angkutan umum yang melayani wilayah yang telah tersedia jaringan jalan untuk jalan Kabupaten/Kota. Sasaran ini berkaitan dengan permasalahan keterpaduan transportasi yang ada di Kota Semarang. Sebagai salah satu kota terbesar dan merupakan ibu kota Provinsi Kota Semarang harus mampu menyediakan kebutuhan transportasi demi terpenuhi permintaan barang dan jasa yang ada di Kota Semarang.

Jika dilihat dari penyelesaian permasalahan, rencana sistem transportasi yang ada dalam Rancangan Awal RPJMD Kota Semarang 2016-2021 telah mewadahi permasalahan melalui program-program yang ada didalamnya, termasuk permasalahan yang berkaitan dengan kondisi terminal di Kota Semarang masih belum optimal,

karena kondisi sarana dan prasarana dan pengelolaannya masih perlu ditingkatkan melalui program pelayanan BLU UPTD Terminal Mangkang dan program pembangunan prasarana dan fasilitas perhubungan.

Jika dilihat secara teoritis, transportasi berkelanjutan adalah transportasi yang memenuhi 3 aspek yakni lingkungan, ekonomi dan sosial. Pada aspek lingkungan, transportasi yang tidak menimbulkan polusi udara, air, dan tanah serta tidak menggunakan sumber daya yang berlebihan. Pada aspek ekonomi, transportasi yang terjangkau oleh masyarakat dan dapat memenuhi kebutuhan biaya operasional transportasi perkotaan yang produktif. Pada aspek sosial, transportasi yang dapat mendukung terwujudnya lingkungan sosial yang sehat, meminimalisasi kebisingan, kemacetan, dan dapat meningkatkan keadilan sosial dan tingkat kesehatan.

Melalui penyediaan transportasi massal ramah lingkungan (BRT, monorel/MRT), integrasi dan interkoneksi antar moda transportasi di terminal, pelabuhan, stasiun kereta api dan bandara dan pengembangan moda transportasi regional (*comuter line* Kedungsepur) menunjukkan pengembangan transportasi di Kota Semarang yang memperhatikan ketiga aspek tersebut. Dilihat secara pada aspek lingkungan, penyediaan transportasi umum yang semakin meningkat dapat mengurangi jumlah kendaraan pribadi yang mampu mengurangi jumlah polusi udara. Transportasi umum juga terjangkau dengan tarif Rp1.000-3.500, maka semua kalangan dapat mengakses.

Interkoneksi antar moda transportasi di terminal, pelabuhan, stasiun kereta api dan bandara serta pengembangan terminal barang merupakan salah satu perwujudan dukungan terhadap salah satu hal yang

harus tercapai didalam visi, yakni Semarang kota perdagangan dan jasa.

### Kesimpulan

Sistem transportasi di Kota Semarang sudah terencana dengan baik dalam Rancangan Awal RPJMD Kota Semarang 2016-2021. Perencanaan terkait sistem transportasi yang ada telah mampu menjawab permasalahan-permasalahan terkait transportasi yang ada di Kota Semarang. Selain itu, konsep transportasi berkelanjutan secara teoritik juga telah diterapkan dalam rencana yang dirumuskan didalam RPJMD. Program-program yang ada dalam RPJMD juga telah mendukung visi Kota Semarang sebagai kota perdagangan dan jasa. Hal yang perlu menjadi catatan adalah bagaimana konsistensi pelaksanaan rencana yang telah disusun agar dilaksanakan sesuai dengan yang telah direncanakan sehingga tujuan tercapainya transportasi berkelanjutan di Kota Semarang dapat terlaksana.

### DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Sakti Adji. (2011). *Perencanaan Pembangunan Transportasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- BPS Provinsi Jawa Tengah. (2015). PDRB Provinsi Jawa Tengah atas Dasar Harga Konstan Dirinci Perkabupaten/Kota Tahun 2012-2014.
- Brotodewo, Nicolas. (2010). "Penilaian Indikator Transportasi Berkelanjutan pada Kawasan Metropolitan di Indonesia". *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 21 (3), 165-182.
- Dickson. (2015). "10 Kota Terbesar di Indonesia Menurut Jumlah Penduduknya". Dalam Ilmu Pengetahuan Umum [ilmupengetahuanumum.com](http://ilmupengetahuanumum.com). Diunduh 28 April 2016.
- Dinas Pengelolaan Keuangan dan Asset Daerah Kota Semarang. (2015). Jumlah Kendaraan yang Berada di Kota Semarang tahun 2010-2015.
- Hanum, Sarita Yuniarti. (2009). *Sistem Informasi Transportasi dan Jalur Angkutan Kota Untuk Penataan Ruang Wilayah Kota Semarang Guna Membantu Pengambilan Keputusan (Studi Kasus: Bagian Wilayah Kota III dan IV Kotamadya Daerah Tingkat II Semarang*. Dalam *Dinamika Informatika* Vol. 1 No.1, Maret 2009. <http://megapolitan.kompas.com>. Diunduh 13 Mei 2016.
- Humas UGM.(2007). Pengembangan Transportasi yang Berkelanjutan. Dalam Website Universitas Gadjah Mada [ugm.ac.id](http://ugm.ac.id). Diunduh 12 Mei 2016.
- Kadir, Abdul. (2006). "Transportasi: Peran dan Dampaknya dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional". *Jurnal Perencanaan & Pengembangan Wilayah Wahana Hijau*Vol. 1 No. 3.
- Kompas.com. (2009). "Semarang Butuh Pembenahan Transportasi". Dalam Megapolitan.
- Litman, Todd. (2015). *Developing Indicators for Sustainable and Livable Transport Planning*. Victoria Transport Policy Institute. Retrieved from [www.vtpi.org](http://www.vtpi.org).
- Munawwar, Ahmad. (2005). *Dasar-dasar Teknik Transportasi*. Jogjakarta: Penerbit Beta Offset.
- Nugroho, Untoro. (2009). "Outer Ring Road sebagai Alternatif Solusi Permasalahan Transportasi Kota Semarang". *Riptek*, 3 (1), 35 – 43.
- Nurdin, Nazar. (2015). "UMK Jateng 2016 Ditetapkan, Semarang Tertinggi Rp 1,9 Juta," dalam <http://regional.kompas.com>.

Diunduh pada Minggu, 8 Mei  
2016.

Pemerintah Kota Semarang, (2016).  
Rancangan Awal Rencana  
Pembangunan Jangka Menengah  
Daerah (RPJMD) Kota Semarang  
Tahun 2016-2021.

Permendagri Nomor 56 Tahun 2015.  
tentang Kode dan Data Wilayah  
Administrasi Pemerintahan.

Petersen, Rudolf dan Carolin Schafer  
(Wuppertal Institute). 2002.  
*Perencanaan Tata Ruang Kota dan  
Transportasi Perkotaan*. Bonn: GLZ  
dan BMZ.

Rahma, Siti, Dyah AW, Ismiyati, Djoko  
P. 2014. "Penyediaan Transportasi  
Umum Masa Depan di Kota  
Semarang". *Jurnal Karya Teknik  
Sipil*, 3 (1), 154-166.

Rifusua, Agus Imam. (2010). Analisis  
Faktor...., Fakultas Ekonomi  
Universitas Indonesia.

Sudjana, Nana dan Ibrahim. (1989).  
*Penelitian dan Penilaian Pendidikan*.  
Bandung: Sinar Baru.

Tim Metropolitan Jabar. (2014). Konsep  
Pengembangan Metropolitan Jawa  
Barat. dalam Website  
Metropolitan Development  
Management  
[http://metropolitan.jabarprov.go.i](http://metropolitan.jabarprov.go.id)  
d. Diunduh 12 Mei 2016

Yulyfatun. (2015). "Semarang Menuju  
Kota Metropolitan". Dalam Suara  
Merdeka  
[berita.suaramerdeka.com](http://berita.suaramerdeka.com).  
Diunduh 28 April 2016.