



DAMPAK PERTUMBUHAN PENDUDUK TERHADAP INFRASTRUKTUR DI KOTA SEMARANG

Arga Satria Arsandi, Dimas Wahyu R, Ismiyati ^{*)}, Ferry Hermawan ^{*)}

Departemen Teknik Sipil, Fakultas Teknik Universitas Diponegoro
Jl. Prof. Soedarto, Tembalang, Semarang 50239, Telp: (024) 7474770, Fax.: (024) 7460060

ABSTRAK

Kota Semarang merupakan Ibukota Provinsi Jawa Tengah dimana pertumbuhan penduduknya semakin bertambah tiap tahunnya. Sebagai Ibukota Provinsi, Kota Semarang dituntut untuk dapat menenuhi dan menjamin kebutuhan penduduknya. Hal ini mendorong terjadinya urbanisasi penduduk dan pemekaran wilayah di Kota Semarang. Infrastruktur berperan penting dalam mendukung proses tersebut dimana perkembangannya diatur oleh kebijakan-kebijakan(Ismiyati, 2007). Tujuan dari penelitian ini adalah mengidentifikasi perkembangan infrastruktur di Semarang, menganalisis pertumbuhan penduduk, ekonomi wilayah, jaringan jalan & kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi perkembangan infrastruktur di Semarang dan mengevaluasi kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi perkembangan infrastruktur di Semarang. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah analisis deskriptif dan korelasi. Obyek dalam penelitian adalah mengidentifikasi pertumbuhan penduduk dan perkembangan infrastruktur. Data primer yang diperlukan berupa foto kondisi infrastruktur bangunan dan transportasi di Kota Semarang, sedangkan untuk data sekunder didapatkan dari penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya, data-data yang dikeluarkan oleh instansi terkait. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kamera untuk dokumentasi gambar dan video yang berfungsi untuk menunjang data. Kesimpulan dari penelitian ini adalah faktor kepadatan penduduk merupakan hal yang paling berpengaruh terhadap dampak perkembangan infrastruktur di Semarang. Dampak yang ditimbulkan oleh pertumbuhan penduduk yaitu meningkatnya laju pertumbuhan penduduk di daerah-daerah pinggiran Kota Semarang dimana mempengaruhi perkembangan infrastruktur di daerah tersebut. Untuk kebijakan-kebijakan infrastruktur, masih ada beberapa yang perlu diperbarui, karena masih belum sesuai jika diimplementasikan di lapangan. Untuk itu pada penelitian ini diberikan rekomendasi untuk kebijakan - kebijakan infrastruktur.

Kata kunci: *Penduduk, Infrastruktur, Kebijakan*

ABSTRACT

Semarang city is the capital of Central Java Province where population growth is increasing rapidly every year. As the capital province, the city is required to be able to ensure the needs of the population. It is encouraging the urban population and the regional division in the city. Infrastructure plays an important role in supporting the process where it is governed by the policies. The purpose of this study is identifying the development of infrastructure in Semarang, analyzed population growth, economic areas, road networks and policies that affect the development of infrastructure in Semarang and evaluate policies that affect the development of infrastructure in Semarang. The method used in this study is the analysis of

^{*)} Penulis Penanggung Jawab

descriptive and a correlation. Object in the study is identifying population growth and infrastructure development. The primary that is needed in the form of a picture of the infrastructure building and transportation in the city, as for data source has obtained from research ever done before, these data are issued by relevant agencies. The collection of data used is the camera to take pictures and videos that serves to support the data. The conclusion of this research is a factor of the population density is the most influential to the effects of the development of infrastructure in Semarang. The impact caused by population growth is rising fast population growth in areas of the city where it affects the development of infrastructure in the area. For the infrastructure policy, there are still some who need to be updated, because it is still not as if implemented in the field. And for that, in this research given recommendations for the policy infrastructure.

Keywords: *Population, Infrastructure, Policy*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Semarang adalah Ibukota Provinsi Jawa Tengah yang memiliki lokasi di tengah-tengah provinsi tersebut. Lokasinya strategis yaitu berada pada jalur lintas Pantai Utara Pulau Jawa yang menghubungkan kota - kota besar di Pulau Jawa. Di Kota Semarang diindikasikan dampak urbanisasi dan pemekaranwilayah merupakan faktor yang mempengaruhinya.

Pertumbuhan penduduk Kota Semarang menyebabkan pusat kota menjadi semakin padat sehingga orang mulai bergerak ke pinggiran kota. Kota Semarang yang berkembang sebagai pusat pemerintahan, jasa dan perdagangan serta sebagai ibukota provinsi memiliki peran dan daya tarik tidak saja dalam skala lokal tetapi juga regional.

Masalah kemacetan transportasi lalu lintas memang sering kali terjadi di Kota Semarang. Hal itu terjadi karena konsentrasi kendaraan banyak menumpuk di suatu jalan, sehingga tidak heran bila di kota Semarang sering terjadi kemacetan karena kepadatan lalu lintas. Kondisi kemacetan yang terjadi tidak semakin membaik, namun semakin memburuk. Hal itu terjadi karena jumlah kendaraan selalu bertambah dan tidak diimbangi dengan perluasan area jalan raya. Hal ini juga sebagai akibat kebijakan-kebijakan yang sudah ada masih belum berfungsi dengan baik.

Maksud dan Tujuan

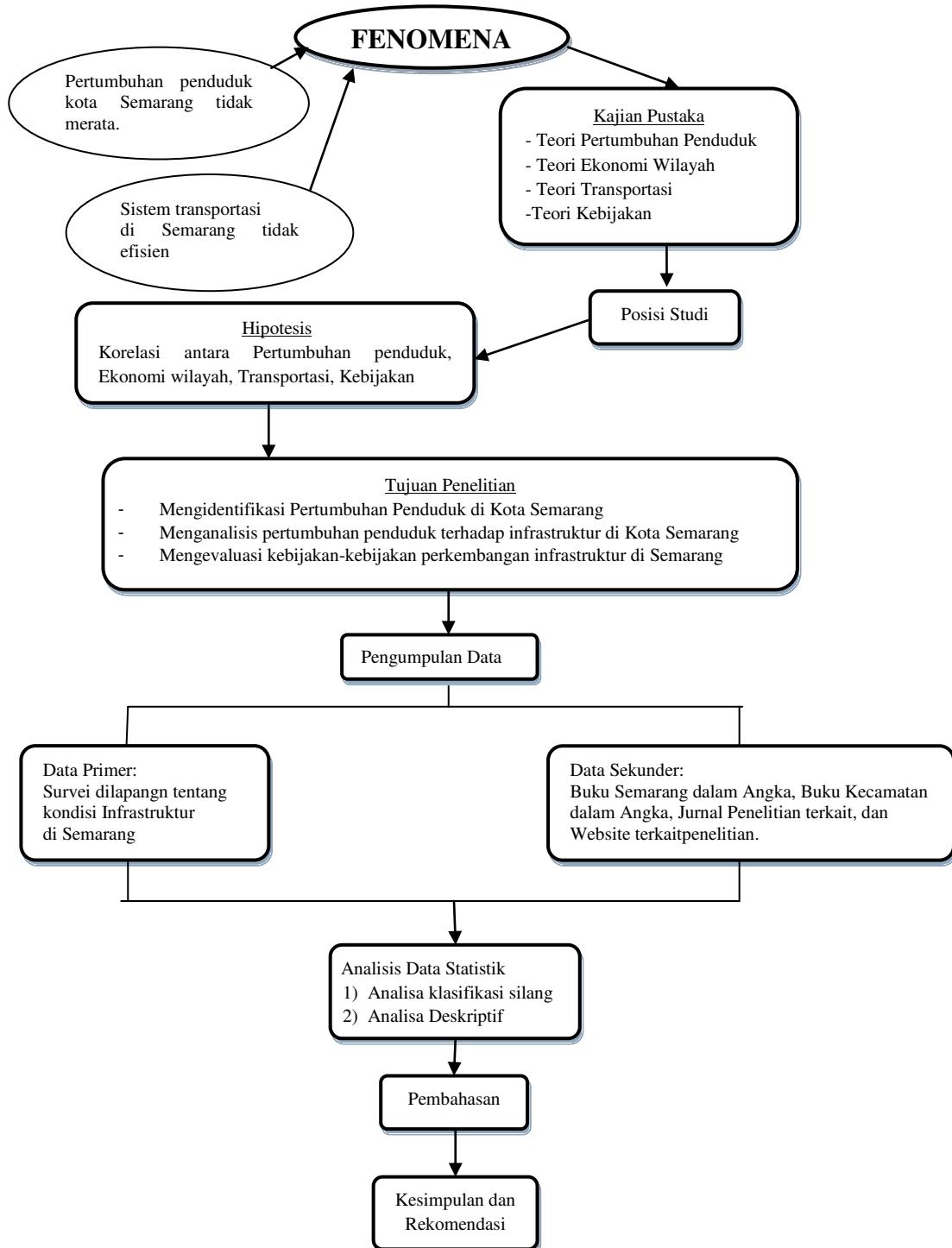
Maksud dari penelitian ini adalah menjadi bahan pertimbangan untuk meningkatkan efisiensi pengelolaan infrastrukturberkelanjutan di wilayah Semarang serta dapat mendukung strategi perencanaan infrastruktur di wilayah Semarang.

Tujuan

- Mengidentifikasi perkembangan infrastruktur di Semarang
- Menganalisis pertumbuhan penduduk, ekonomi wilayah, jaringan jalan & kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi perkembangan infrastrukturdi Semarang
- Mengevaluasi kebijakan-kebijakan yang mempengaruhi perkembangan infrastrukturdi Semarang

METODOLOGI

Langkah-langkah yang diambil dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 sebagai berikut.



Gambar 1. Flow Chart Tahap Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

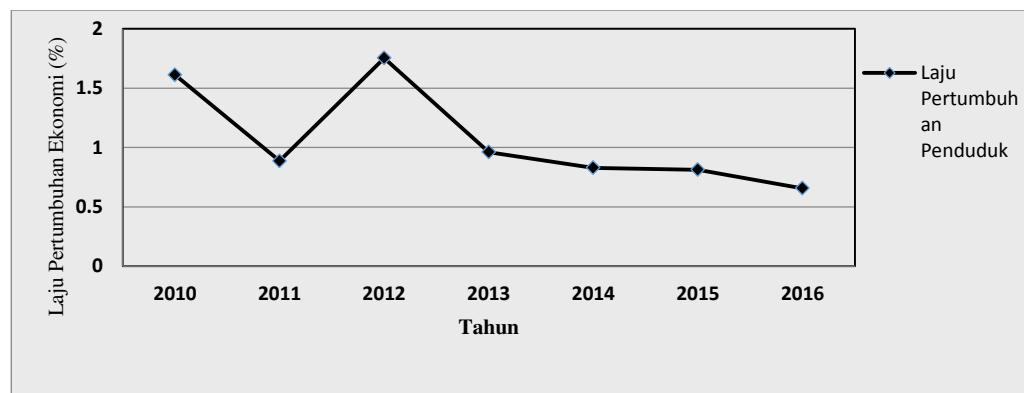
Kondisi Umum Kota Semarang

Berdasarkan kajian pustaka dan hasil observasi kondisi kota Semarang dapat digambarakan dari kondisi geografis, kondisi topografi, dan kondisi geologi. Ketiga kondisi tersebut berdampak pada pertumbuhan penduduk dan perkembangan infrastruktur di Kota Semarang. Dari kondisi geografis dapat dilihat posisi Kota Semarang yang strategis menjadikan Kota Semarang sebagai pusat kegiatan di Jawa Tengah. Kondisi Topografi Kota Semarang dibagi menjadi daerah bawah dan daerah atas. Daerah bawah Kota Semarang menjadi pusat kegiatan, sedangkan daerah atas Kota Semarang sebagai penunjang untuk kegiatan daerah bawah. Berdasarkan struktur geologi yang ada di Kota Semarang terdiri atas tiga bagian yaitu kekar, patahan, dan lipatan.

Kondisi Sosial Kependudukan

Pada tahun 1994 Kota Semarang mengalami pemekaran wilayah menjadi 16 kecamatan. Sejak tahun 1994 sampai dengan tahun 2009, jumlah penduduk di Kota Semarang di 16 kecamatan tersebut ada yang mengalami peningkatan namun ada pula yang mengalami penurunan. Jumlah penduduk Kota Semarang sampai dengan tahun 2016 tercatat sebesar 1.595.267 jiwa dengan jumlah penduduk terbesar berada di Kecamatan Pedurungan, yaitu sebesar 180.282 jiwa. Untuk kecamatan–kecamatan yang berada di wilayah pinggiran Semarang atau wilayah–wilayah yang merupakan *Hinterland* Semarang terus mengalami peningkatan laju pertumbuhan pernduduk, seperti pada Kecamatan Mijen, Tembalang dan Genuk (wilayah pinggiran Semarang) yang memilki laju pertumbuhan penduduk terbesar di Kota Semarang yaitu sebesar 3,30%, 3,07% dan 2,78% per tahun. Pada Kecamatan Tembalang terjadi peningkatan penduduk karena adanya pembangunan Kampus Undip Tembalang sebagai pusat pendidikan, dan kini juga sebagai pusat pertumbuhanuntuk kawasan permukiman di wilayah pinggiran Semarang.Untuk Kecamatan Genuk dan Mijen peningkatan penduduk disebabkan peruntukan lahan untuk permukiman masih cukup luas dan juga di samping itu harga lahanrelatif masih murah jika dibandingkan dengan kawasan pusat Kota Semarang.

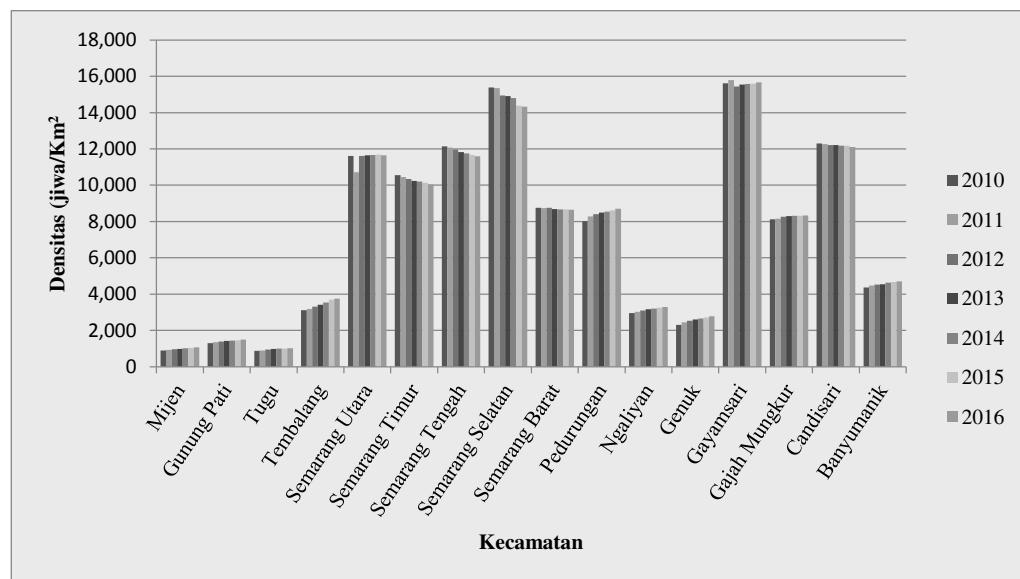
Grafik yang menunjukan prosentase pertumbuhan penduduk di Kota Semarang pada tahun 2010-2016yang tercantum pada Gambar 2.



Gambar 2. Pertumbuhan Penduduk di Kota Semarang tahun 2010-2016
(Kota Semarang Dalam Angka 2017)

Pada tahun 2010 sampai dengan tahun 2013 penduduk dengan usia produktif masih lebih banyak jika dibandingkan dengan usia non produktifnya. Tetapi prosentase penduduk dengan usia produktif terus mengalami penurunan meskipun tidak terlalu signifikan. Penduduk usia produktif (usia 15-64 tahun) yang terdapat di kota Semarang berdasarkan data tahun 2016 sebanyak 1.141.099 jiwa. Sedangkan usia non produktif sebanyak 454.168jiwa yang terdiri dari 378.995jiwa (usia 0-14 tahun) dan 75.173jiwa (usia 65+ tahun). Perbandingan jumlah penduduk usia produktif dan non produktif 3:1. Hal ini berarti pada kota Semarang setiap 3 penduduk yang berusia produktif menanggung beban seorang penduduk usia non produktif. Keadaan ini menguntungkan dan dapat menjadi asset terbesar bagi Kota Semarang apabila penduduk usia produktifnya memiliki kualitas yang cukup baik (baik tingkat pendidikan, skill, profesionalitas dan kreativitas) sehingga mampu menekan beban ketergantungan sampai tingkat terendah yang pada akhirnya berguna untuk mendongkrak pembangunan ekonomi.

Grafik yang menunjukkan kepadatan penduduk di Kota Semarang Tahun 2010-2016 yang tercantum pada Gambar 3.



Gambar 3. Kepadatan Penduduk tiap Kecamatan di Kota Semarang tahun 2010-2016
(*Kota Semarang Dalam Angka 2017*)

Bila ditinjau dari distribusi dan kepadatan penduduk, maka pada tahun 2016 distribusi penduduk terbesar berada pada Kecamatan Gayamsari yaitu sebesar 15.670 Jiwa/Km² dan distribusi penduduk terkecil berada di Kecamatan Tugu sebesar 1.017Jiwa/Km². Meskipun relatif memiliki luasan lahan yang lebih sedikit dibandingkan kecamatan lain yang berada di pinggiran, kecamatan – kecamatan yang termasuk kedalam area pusat kota memiliki kepadatan penduduk yang tinggi dibanding kecamatan lain di wilayah pinggiran. Sebagian penduduk yang memilih bermukim di area pusat kota umumnya lebih mengutamakan kemudahan akses terhadap aktivitas perdagangan dan jasa yang sebagian besar terpusat di pusat Kota Semarang.

Kondisi Perekonomian

Untuk mengetahui Perkembangan PDRB Kota Semarang Tahun 2010-2016 dapat dilihat pada Tabel 1.

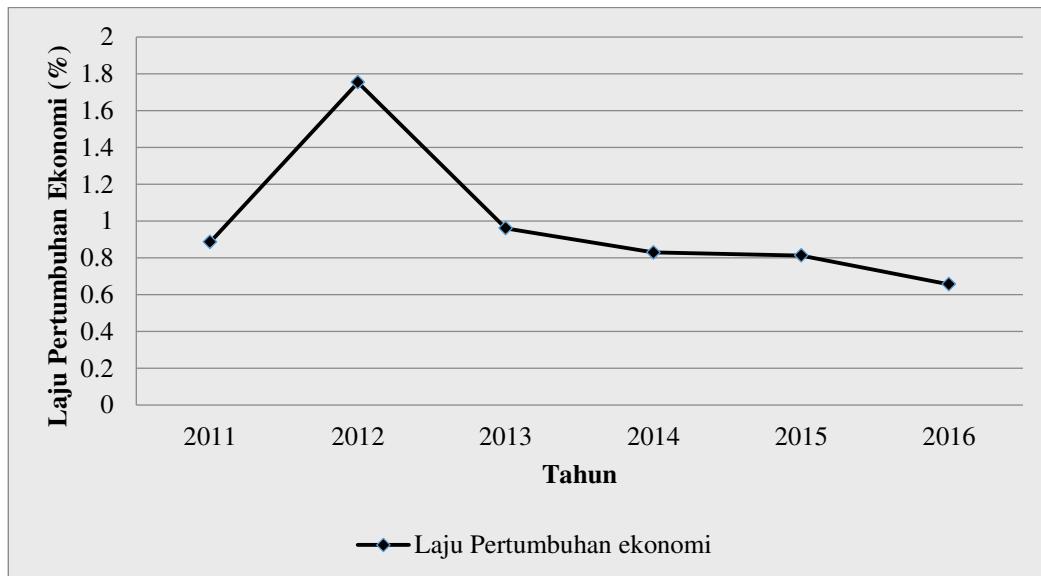
Tabel 1. Produk Domestik Regional Bruto Kota Semarang Tahun 2010-2016

Tahun	PDRB adh harga berlaku	PDRB adh konstan 2010
	Jumlah (miliar Rp)	Jumlah (miliar Rp)
2010	80.824,10	80.824,10
2011	91.034,10	86.142,97
2012	99.753,67	91.282,03
2013	108.783,39	96.983,37
2014	121.262,90	103.175,43
2015	134.297,91	109.157,79
2016	148.231,06	116.034,35

Sumber : Semarang Dalam Angka 2017

Dapat dilihat pada Tabel 1 besarnya PDRB ADHB dalam kurun waktu 7 tahun terakhir (2010–2016) mengalami peningkatan dari Rp.80.824,10 miliar pada tahun 2010 menjadi sebesar Rp. 148.231,06 miliar pada tahun 2016. Peningkatan PDRB ADHK 2010 juga sejalan dengan peningkatan PDRB ADHB yang menunjukkan peningkatan dari Rp. 80.824,10 miliar pada tahun 2010 menjadi sebesar Rp. 116.034,35 miliar pada tahun 2016. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan ekonomi di Kota Semarang bisa dikatakan berhasil karena tidak pernah mengalami penurun pada tiap tahunnya.

Grafik yang menunjukkan perkembangan total PDRB Kota Semarang yang dicantumkan pada Gambar 4.

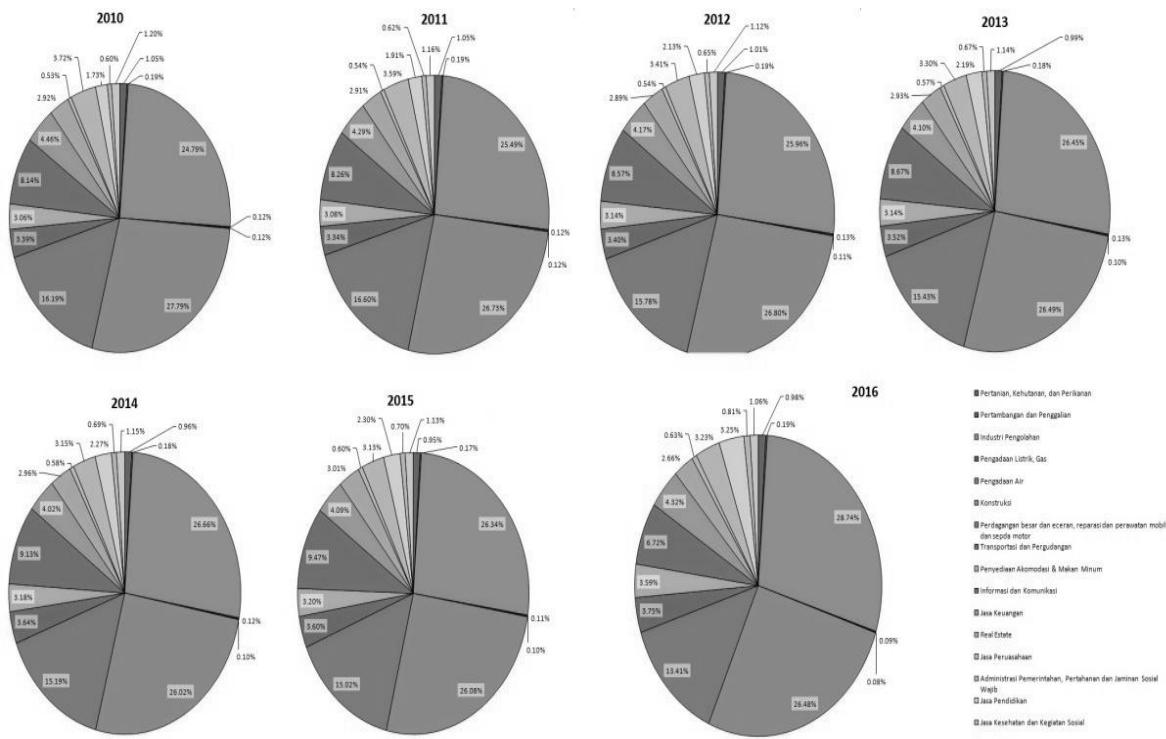


Gambar 4. Grafik Perkembangan Total PDRB Kota Semarang
(Kota Semarang Dalam Angka 2017)

Dapat dilihat dari tabel 4, laju pertumbuhan ekonomi Kota Semarang mengalami kenaikan dan penurunan. Namun pada tahun 2014 mengalami peningkatan sebesar 2,42%. Hal ini

menunjukkan bahwa pada tahun 2014 Kota Semarang telah mampu menggali potensi perekonomian daerah yang ada yang berdampak pada semakin besarnya Produk Domestik Regional Bruto dan Pendapatan Asli Daerah, sehingga mampu meningkatkan keuangan daerah dalam menunjang pelaksanaan otonomi daerah. Selanjutnya Laju pertumbuhan ekonomi Kota Semarang tahun 2016 mencapai 4,98 %, lebih rendah jika dibandingkan tahun 2015 dengan pertumbuhan 5,49%.

Prosentase masing-masing lapangan usaha terhadap PDRB Atas Dasar Harga Berlaku yang dicantumkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Struktur Ekonomi Kota Semarang Tahun 2010-2016
(Kota Semarang Dalam Angka 2017)

Menurut Gambar 5 semua sektor perekonomian di Kota Semarang terus mengalami peningkatan dari tahun 2010 ke 2016. Sumbangan terbesar pada tahun 2016 dihasilkan oleh lapangan usaha Konstruksi, kemudian lapangan usaha Industri Pengolahan, lapangan usaha Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, serta lapangan usaha Informasi dan Komunikasi. Sementara peranan lapangan usaha lainnya di bawah 5 persen. Struktur lapangan usaha sebagian masyarakat Kota Semarang telah bergeser dari lapangan usaha Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan ke lapangan usaha ekonomi lainnya yang terlihat dari penurunan peranan setiap tahunnya terhadap pembentukan PDRB Kota Semarang.

Kondisi Infrastruktur

Profil panjang jalan di Kota Semarang dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Pajang Jalan di Kota Semarang

No	Kecamatan	Tahun 2010			Tahun 2016		
		Kondisi Jalan			Kondisi Jalan		
		Baik	Sedang	Rusak	Baik	Sedang	Rusak
1	Banyumanik	108.841	136.588	81.303	126.957	185.612	14.163
2	Candisari	67.215	31.79	10.285	78.575	31.215	-
3	Gajahmungkur	31.63	32.567	20.205	43.777	35.194	4.931
4	Gayamsari	47.089	21.413	14.338	64.092	16.708	2.04
5	Genuk	56.518	72.926	33.666	79.439	79.177	4.494
6	Gunungpati	66.895	87.205	78.965	88.893	115.119	29.053
7	Mijen	63.205	39.196	69.62	88.141	74.164	9.716
8	Ngaliyan	75.359	64.405	74.214	99.087	91.399	23.492
9	Pedurungan	112.958	73.634	37.515	142.163	68.867	13.077
10	Smg Barat	167.836	115.99	42.329	188.183	134.367	4.31
11	Smg Selatan	40.436	20.484	19.113	57.987	19.057	2.989
12	Smg Tengah	74.424	27.191	17.543	92.697	20.604	5.857
13	Smg Timur	37.359	39.937	14.727	51.747	36.96	3.316
14	Smg Utara	89.376	41.871	11.815	108.997	32.718	1.347
15	Tembalang	105.348	85.06	84.54	132.023	132.434	10.491
16	Tugu	25.963	12.98	5.77	39.658	4.378	677
	(m)	1.170.452	903.236	615.948	1.482.416	1.077.973	129.953
TOTAL PANJANG	(km)	1.17	903	616	1.483	1.078	130

Sumber : Dinas Bina Marga Kota Semarang 2017

Sarana jalan di Kota Semarang terdiri dari Jalan Nasional, Provinsi dan Pemerintah Kota Tahun 2016 dengan panjang total sepanjang 2.690,34 km dengan rasio panjang jalan dengan rasio kondisi jalan baik mencapai di atas 88,07% dan rasio jalan rusak mencapai 11,93%. Sebagaimana Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Semarang, penataan wilayah Kota Semarang terbagi menjadi kawasan yang berfungsi lindung dan kawasan yang berfungsi budidaya. Pertumbuhan Hotel dan Restoran baru yang terjadi selama ini merupakan salah satu bahwa pertanda bahwa potensi ekonomi masyarakat masih akan terus meningkat seiring dengan meningkatnya tingkat kesejahteraan masyarakat. Jumlah hotel dan restoran di Kota Semarang Tahun 2010-2016 dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Jumlah Hotel dan Restoran di Kota Semarang Tahun 2010-2016

Uraian	Jumlah Bangunan						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Hotel	85	84	88	95	106	122	124
Restoran	32	46	57	70	124	121	137
Rumah Makan	109	115	121	124	139	146	165

Sumber : Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Semarang, 2017

Dapat dilihat pada Tabel 4. ketersediaan fasilitas hotel, penginapan, restoran/rumah makan. Sampai dengan tahun 2016 jumlah fasilitas perdagangan dan jasa mengalami peningkatan, jumlah hotel sebanyak 124 buah dan jumlah restoran/rumah makan sebanyak 302 buah. Hal ini menunjukan bahwa Kota Semarang memiliki daya tarik bagi investor untuk investasi dan para wisatawan baik domestik maupun manca negara untuk berkunjung di Kota Semarang.

Jumlah kendaraan bermotor yang terdaftar di Kota Semarang dapat dilihat pada Tabel 4

Tabel 4. Jumlah Kendaraan Bermotor yang Terdaftar di Kota Semarang

No	Jenis Kendaraan	Tahun 2010	Tahun 2011	Tahun 2012	Tahun 2013	Tahun 2014	Tahun 2015	Tahun 2016
1	Bus	443	443	445	445	445	445	445
2	Truk	913	913	1.474	1.474	1.474	1.474	1.474
3	Taksi	1.265	1.265	2.024	2.024	2.024	2.024	2.024
4	Oplet/Mikrolet	859	859	1.355	1.355	1.355	1.355	1.355
5	Mobil Dinas/Pribadi	44.660	44.660	33.523	33.523	33.523	33.523	33.523
6	Sepeda Motor	119.019	119.019	151.286	151.286	151.286	151.286	151.286

Sumber : Semarang Dalam Angka 2017

Jika dilihat dari Tabel 4 jumlah kendaraan bermotor/moda yang terdaftar di Kota Semarang ada yang mengalami peningkatan namun ada pula yang mengalami penurunan jumlah. Jumlah kendaraan bermotor didominasi oleh jumlah Sepeda Motor. Hal ini dimungkinkan karena sepeda motor dinilai lebih efisien dan juga lebih mudah untuk didapat.

Kebijakan Tata Ruang di Kota Semarang

Implementasi kebijakan penataan ruang nasional telah mengalami pergeseran yang sangat signifikan karena sebagian kebijakan pengembangan ruang Kota Semarang tidak sesuai dengan fungsi peruntukan lahan. Kawasan-kawasan yang semestinya dikonservasi untuk mempertahankan fungsi lindung dari kawasan tersebut, justru dimanfaatkan untuk pengembangan kawasan permukiman, pendidikan dan industri. Aktivitas-aktivitas semacam itu memang dapat memenuhi kebutuhan masyarakat dalam bidang perumahan, pendidikan, pariwisata dan berbagai kebutuhan lain, namun di lain pihak aktivitas-aktivitas semacam itu memiliki fungsi yang sangat kontraproduktif dengan fungsi lindung dari kawasan tersebut.

Kebijakan Perhubungan di Kota Semarang

Pada masing-masing daerah pinggiran memiliki sub pengembangan yang diharapkan mampu mendorong pertumbuhan daerah tersebut. Adapun konsekuensinya pada sekitar sub pusat pertumbuhan tersebut akan terjadi pertumbuhan lahan terbangun yang mau tidak mau akan mengkonversi lahan kosong atau pertanian. Padahal ada beberapa daerah pinggiran dalam hal ini Kecamatan Mijen, Gunungpati dan Tembalang terdapat lahan yang berfungsi sebagai penyangga kawasan Semarang Bawah. Kondisi ini tentu saja akan berkontribusi terhadap semakin parahnya atau tidak teratasnya permasalahan banjir secara tuntas. Sedangkan untuk sub-sub pengembangan lainnya yang terdapat di sekitar pusat pengembangan (Kecamatan Tugu, Semarang Barat, Genuk, Pedurungan dan Banyumanik) dapat mendorong terjadinya peningkatan permasalahan kemacetan. Hal ini dikarenakan daerah-daerah tersebut dilalui oleh jalur-jalur transportasi utama Semarang, sehingga pada jam-jam puncak akan terjadi penumpukan pergerakan pada jalur tersebut. Penumpukan tersebut dikarenakan adanya pertemuan pergerakan antara yang akan melakukan aktivitas di sub pusat pengembangan ataupun ke pusat pengembangan di pusat kota. Oleh karena itu perlu ada tindakan dan pengaturan atau rencana yang baik untuk mengantisipasi hal tersebut. Disisi lain rencana pusat pengembangan dialokasikan pada pusat kota, akan mendorong semakin padatnya aktivitas di kawasan tersebut. Hal ini tentu saja akan berimplikasi pula pada masalah kemacetan pada jam-jam sibuk di jalur-jalur transportasi utama yang menghubungkan antara pusat pengembangan

dengan sub-sub pusat pengembangan. Pemusatan aktivitas tersebut juga akan mendorong semakin berkurangnya ketersediaan RTH. Adapun gambaran lain dari rencana RTRW yang dapat berimplikasi pada munculnya permasalahan tata ruang dapat dilihat dari rencana penggunaan lahan di Kota Semarang. Rencana penggunaan lahan ini sekiranya tidak menimbulkan permasalahan kalau dalam penyusunannya benar-benar dilakukan dengan mempertimbangkan seluruh aspek dan pelaksanaannya sesuai dengan rencana tersebut.

Dampak Pertumbuhan Penduduk terhadap Infrastruktur Bangunan dan Transportasi

Untuk angkutan umum di Kota Semarang, Semakin rendah tingkat kepadatan pemukiman, semakin kecil jumlah angkutan umum yang tersedia. Dan semakin tinggi tingkat kepadatan pemukiman, angkutan umum yang tersedia semakin banyak. Faktor karakteristik cukup berperan dalam ketersediaan infrastruktur, Ada beberapa faktor yang mempengaruhi ketersediaan angkutan umum pada suatu pemukiman, diantaranya tingkat kepemilikan kendaraan pribadi, frekuensi pergerakan, moda bepergian, dimana ketiganya saling berhubungan. Tetapi faktor diluar justru lebih berpengaruh, yaitu jarak dari pusat kota, keberadaan jalan utama, dan tingkat kepadatan suatu pemukiman.

Kebijakan Umum dan Program Pembangunan Daerah

Untuk mewujudkan startegi dan arah kebijakan yang ditetapkan, disusun program-program pembangunan. Program-program ini merupakan program pendukung langsung dalam pencapaian kinerja makro.

Tabel 5. Arah Kebijakan Kota Semarang 2010-2015

Strategi	Arah Kebijakan	Program yang dilaksanakan
Perwujudan struktur tata ruang yang seimbang, peningkatan pemanfaatan ruang yang konsisten dengan rencana tata ruang yang ditetapkan	<p style="text-align: center;">Urusan Penataan Ruang</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatnya persentase pemanfaatan ruang sesuai dengan fungsi kawasan melalui penataan kawasan startegis yang telah ditetapkan dalam Perda RTRW 50% • Meningkatnya persentase penanganan kawasan dan bangunan cagar budaya sebesar 75% • Meningkatnya pengelolaan reklame 50% 	<ul style="list-style-type: none"> Program pelayanan administrasi perkantoran Program peningkatan sarana dan prasarana aparatur Program peningkatan pengembangan sistem pelaporan capaian kinerja dan keuangan Program Perencanaan Tata Ruang Program pengendalian pemanfaatan ruang
Pengembangan pengelolaan manajemen pelayanan transportasi	<p style="text-align: center;">Urusan Perhubungan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Meningkatnya persentase sarana dan prasarana transportasi masssal 50% • Meningkatnya persentase pengelolaan manajemen lalu lintas sebesar 80% • Meningkatnya persentase pengelolaan manajemen perparkiran sebesar 100% 	<ul style="list-style-type: none"> Program pelayanan administrasi perkantoran Program peningkatan sarana dan prasarana aparatur Program peningkatan disiplin aparatur

Pengembangan manajemen pola pergerakan angkutan barang yang terintegrasi antar moda angkutan darat dan laut	• Meningkatnya persentase sarana dan prasarana pergerakan angkutan barang sebesar 50%	Program Kapasitas	Peningkatan sumber daya aparatur
		Program peningkatan sistem pelaporan capaian kinerja dan keuangan	
		Program pembangunan prasarana dan fasilitas perhubungan	
		Program rehabilitasi dan pemeliharaan prasarana dan fasilitas LLAJ	
		Program peningkatan pelayanan angkutan	
		Program pengendalian dan pengamanan lalu lintas	
		Program pembangunan sarana dan prasarana perhubungan	
		Program pengembangan jaringan komunikasi dan informatika	

Sumber : RPJMD Kota Semarang 2010-2015

Tabel 6. Arah Kebijakan Kota Semarang 2016-2021

Strategi	Arah Kebijakan	Program
Pembenahan penataan kota yang berwawasan lingkungan	Pembenahan izin pemanfaatan ruang dan bangunan sesuai dengan peraturan	Program pengendalian pemanfaatan ruang
	Pembenahan sistem jaringan drainase perkotaan	Program pengendalian banjir dan rob
	Peningkatan kualitas layanan transportasi umum	Program peningkatan pelayanan angkutan
	Peningkatan kualitas infrastruktur dasar perkotaan	Program pembangunan sarana dan prasarana dasar perkotaan
		Program pembangunan jalan dan jembatan
	Pengendalian pencemaran dan kerusakan lingkungan	Program pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan hidup

Sumber : RPJMD Kota Semarang 2016-2021

Analisis Korelasi

Untuk mengetahui pengaruh pertumbuhan penduduk terhadap perkembangan infrastruktur di Kota Semarang dilakukan analisis korelasi. Dengan analisis korelasi ini akan diketahui kekuatan dan arah hubungan antara variabel Kepadatan Penduduk dengan variabel Jumlah Rumah, PDRB, Jumlah Kendaraan dan Panjang Jalan.

Correlations						
		Kepadatan Penduduk	Jumlah Rumah	PDRB	Jumlah Kendaraan	Panjang Jalan
Kepadatan Penduduk	Pearson Correlation		.923 **	.974 **	.866 *	.860 *
	Sig. (2-tailed)		.003	.000	.012	.013
Jumlah Rumah	N	7	7	7	7	7
	Pearson Correlation	.923 **	1	.830 *	.936 ***	.698
PDRB	Sig. (2-tailed)	.003		.021	.002	.081
	N	7	7	7	7	7
Jumlah Kendaraan	Pearson Correlation	.974 **	.830 *	1	.742	.898 **
	Sig. (2-tailed)	.000	.021		.056	.006
Panjang Jalan	N	7	7	7	7	7
	Pearson Correlation	.866 *	.936 **	.742	1	.589
Panjang Jalan	Sig. (2-tailed)	.012	.002	.056		.164
	N	7	7	7	7	7
	Pearson Correlation	.860 *	.698	.898 **	.589	1
	Sig. (2-tailed)	.013	.081	.006	.164	
	N	7	7	7	7	7
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						

Sumber : Hasil Perhitungan, 2017

Dari hasil analisis korelasi, dapat disimpulkan bahwa adanya keterkaitan antara pertumbuhan penduduk dengan perkembangan infrastruktur bangunan dan transportasi di Kota Semarang. Untuk perkembangan infrastrukturnya sendiri sudah diatur oleh kebijakan – kebijakan yang ada, akan tetapi kebijakan tersebut belum bisa terealisasi secara baik. Masih terdapat beberapa sarana dan prasarana transportasi yang kurang baik dimana menyebabkan infrastruktur di kota Semarang dinilai kurang efektif. Fasilitas feeder yang belum mencukupi menyebabkan perkembangan dan kepadatan bangunan tidak seimbang dengan fasilitas transportasi yang ada. Pemerintah seharusnya melakukan pembangunan angkutan massal BRT, yaitu pengadaan lajur khusus, pengadaan angkutan feeder yang terintegrasi oleh angkutan umum, serta penambahan koridor untuk menambah jangkauan rute perjalanan. Pengadaan angkutan umum massal berbasis rel, untuk melayani kebutuhan mobilitas masyarakat yang bertempat tinggal dan bekerja di wilayah pinggiran kota. Penertiban pedagang kaki lima di beberapa ruas jalan kota Semarang, untuk mengurangi kelas hambatan samping yang terjadi, tercipta lebar efektifnya jalan yang di harapkan

KESIMPULAN

Dari hasil analisa, pengamatan dan pembahasan dari bab-bab sebelumnya dengan metode deskriptif dan crosstab untuk penelitian dampak pertumbuhan penduduk terhadap infrastruktur dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Laju pertumbuhan penduduk di Kota Semarang memiliki cenderung bahwa untuk kecamatan-kecamatan yang berada di pusat Kota Semarang atau dekat dengan pusat Kota Semarang seperti Kecamatan Semarang Selatan dan Semarang Timur memiliki laju pertumbuhan penduduk yang cenderung menurun. Hal ini dikarenakan cenderung sebaran penduduk Kota Semarang mengarah ke arah pinggiran seperti di Kecamatan Pedurungan, Tembalang, Banyumanik dan Ngaliyan. Tren meningkatnya penduduk di wilayah pinggiran Kota Semarang disebabkan beberapa faktor diantaranya meningkatnya harga lahan di pusat kota. Selain itu, berkembangnya aktivitas perdagangan dan jasa yang membutuhkan dukungan industri yang sebagian besar berada di wilayah pinggiran kota.
2. Dari analisis korelasi kepadatan penduduk berdampak signifikan terhadap perkembangan infrastruktur di semarang. Semakin tinggi tingkat kepadatan penduduk, semakin banyak ketersediaan infrastrukturnya.
3. Kebijakan-kebijakan yang ada penerapannya belum optimal. Di Kota Semarang masih mengalami masalah menyangkut prasarana transportasi, sarana transportasi, pemakai jalan dan lalu lintas. Pihak pemerintah perlu ketegasan dalam menjalankan kebijakannya. Kualitas pelayan angkutan umum di kota Semarang juga buruk, sehingga masyarakat cenderung menggunakan kendaraan pribadi yang pada kenyataannya luas jalan tidak bisa memenuhi kebutuhan perkembangan transportasi.
4. Pembangunan di area pinggiran Semarang menimbulkan terjadinya alih fungsi lahan. Ruang terbuka hijau harus tetap diperhatikan pada lahan lahan yang baru dibangun agar tidak menimbulkan kerusakan lingkungan.

SARAN

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan ini maka dapat diberikan beberapa rekomendasi sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam memperhatikan ketersediaan infrastruktur sejak awal khususnya daerah yang kepadatannya masih rendah sebagai calon daerah berkembang. Namun perlunya perencanaan yang matang seputar pengembangan tersebut agar tidak menimbulkan masalah-masalah baru seperti timbulnya titik-titik kemacetan yang baru. Sedangkan untuk daerah dengan kepadatan sedang dan tinggi, ketersediaan infrastruktur perlu dibenahi dan ditingkatkan lagi mengingat sangat dimungkinkan daerah tersebut akan terus bertambah padat.
2. Hasil penelitian ini juga dapat dijadikan bahan pendukung dalam bidang transportasi. Dari penelitian ini diketahui tingginya pergerakan penduduk dan cenderung menggunakan kendaraan pribadi dalam melakukan perjalanan. Sehingga perlu dikembangkan sistem jaringan angkutan publik massal yang terintegrasi dan mampu menjangkau seluruh bagian wilayah kota untuk mengantisipasi tren penggunaan kendaraan pribadi yang cenderung meningkat dimasa yang akan datang yang berpotensi menimbulkan kemacetan.
3. Perlu dilakukan pengendalian perizinan pembangunan yang ketat terutama pada kawasan-kawasan pinggiran Kota Semarang yang berfungsi sebagai daerah resapan air agar tidak beralih fungsi menjadi kawasan-kawasan terbangun.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 14 Tahun 1977 tentang Mengubah dan Menambah Yang Pertama Kali Peraturan Daerah Kotamadya Semarang dan Merombak Bangunan–Bangunan Dalam Wilayah Kotamadya Semarang. Bappeda, Semarang.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 1 Tahun 2002 tentang Pajak Pengambilan Bahan Galian Golongan C. Bidang Hukum Badan Perencanaan Pembangunan daerah Kota Semarang.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 8 tahun 2003 tentang Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) Kawasan Kota Lama. Bappeda, Semarang.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 5 tahun 2004 tentang Rencana tata ruang Wilayah (RTRW) Kota Semarang Tahun 2000-2010. Bappeda, Semarang.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 13 Tahun 2006 Tentang Pengendalian lingkungan hidup. Bappeda, Semarang.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota semarang Tahun 2010-2015. Bappeda, Semarang.
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah, Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kota semarang Tahun 2016-2021. Bappeda, Semarang.
- Badan Pusat Statistik., 2011, *Semarang dalam angka 2010*. BPS, Semarang.
- Badan Pusat Statistik., 2012, *Semarang dalam angka 2011*. BPS, Semarang.
- Badan Pusat Statistik., 2013, *Semarang dalam angka 2012*. BPS, Semarang.
- Badan Pusat Statistik., 2014, *Semarang dalam angka 2013*. BPS, Semarang.
- Badan Pusat Statistik., 2015, *Semarang dalam angka 2014*. BPS, Semarang.
- Badan Pusat Statistik., 2016, *Semarang dalam angka 2015*. BPS, Semarang.
- Badan Pusat Statistik., 2017, *Semarang dalam angka 2016*. BPS, Semarang.
- http://eprints.undip.ac.id/5945/1/73-adji_m.pdf (diunduh pada tanggal 17 oktober 2016)
- Jayadinata, Djohara, T., 1992, *Tata Guna Tanah dalam Perencanaan Perkotaan*, ITB, Bandung.
- Satria, A, dan Wahyu, D., 2017. *Dampak Pertumbuhan Penduduk terhadap Infrastruktur di Kota Semarang*, Fakultas Teknik, Departemen Teknik Sipil, Universitas Diponegoro: Tugas Akhir, Semarang.
- Syahbana, Joesron Alie., 2008. *Studi Efektivitas Rencana Tata Ruang Dalam Mengarahkan Pembangunan Infrastruktur. Studi Kasus Jalan dan Drainase di Kota Semarang*. Pusat Studi Pertanahan dan Tata Ruang (TAHTA) Lembaga Penelitian-Universitas Diponegoro, Semarang.
- Thian, Joe. Liem., 2004. *Riwayat Semarang*, Hasta Wahana, Jakarta.
- Ullman, Harris., 1945. *Graphic repared by Department of Geography and Earth Sciences*. University of North Carolina, Charlotte.
- Yunus, Hadi Sabari. 1994., *Teori dan Model Struktur Keruangan Kota*. Fakultas Geografi UGM, Yogyakarta
- Yunus, Hadi Sabari. 2005., *Dinamika Wilayah PERI-URBAN Determinan Masa Depan Kota*. Cetakan I. ISBN: 978-602-8300-43-8, Yogyakarta.