

PENGEMBANGAN TRANSPORTASI DARAT DALAM MENGURANGI KEPADATAN LALU LINTAS PADA WILAYAH KAMPUS SEMARANG SELATAN

Tini Utami^{1*}, Karjono², Haryani³

^{1&2}Program Studi KPN, Politeknik Bumi Akpelni

³Program Studi Nautika, Politeknik Bumi Akpelni

Jl. Pawiyatan Luhur II/17, Bendan Dhuwur, Semarang.

*Email: tiniutami@akpelni.ac.id

Abstrak

Kota Semarang adalah salah satu kota metropolitan di Indonesia dengan keanekaragaman budaya, dan dengan jumlah penduduk sebesar 1.559.198 jiwa serta panjang jalan dimiliki 2.786,28 km (BPS Semarang, 2019). Jumlah angkutan umum yang melayani transportasi Kota Semarang saat ini adalah 3.205 armada, terdiri dari 2.376 Mikrolet dan 829 Bus/Damri. Rute trayek 80 rute, 13 rute cabang, 31 rute ranting, 31 rutebus. Kota Semarang, menjadi magnet bagi kaum urban yang ingin merubah nasib lebih baik, itu akan berpengaruh macetnya jalan yang ada. Sebagian besar memerlukan sarana transportasi yang efektif. Hasil pembahasan menunjukkan bahwa : (1) Wilayah kampus Semarang Selatan memiliki kepadatan lalu lintas yang relatif tinggi, (2) Trayek Cabang Kota Semarang sangat berkembang, sehingga hal ini menunjukkan permintaan angkutan umum relatif menyebar dengan jumlah yang cukup (load factor yang relatif tinggi). (3) Transportasi Kota Semarang dipengaruhi oleh struktur kota yang bersifat memusat, sehingga pola pergerakan lalu lintas banyak menuju ke pusat kota yang berakibat membebani ruas-ruas jalan yang menuju ke pusat kota, (4) Diperlukan kerjasama dengan kota-kota yang berbatasan Kota Semarang, sehingga diharapkan mampu mengurangi pergerakan eksternal menuju Kota Semarang. Rekomendasi, Guna meningkatkan Kelacaran, lalu lintas: (1) Perlu diadakan penataan ulang angkutan umum (2) Perlu diadakan penambahan jalur di sekitar kampus, dan (3) studi lanjut mengenai potensi demand, petugas parkir dan pedagang PKL

Kata kunci: Kepadatan, Lalu lintas, dan Transportasi

PENDAHULUAN

Kota Semarang sebagai Ibukota Jawa Tengah memiliki potensi ekonomi yang besar dan dapat dikembangkan, mulai dari pendidikan, niaga dan wisata. Namun, besarnya potensi ekonomi kurang diimbangi dengan pelayanan sistem transportasi yang memadai. Akibatnya masyarakat enggan untuk menggunakannya dalam menunjang aktifitas sehari-hari. Mereka lebih mengutamakan menggunakan kendaraan pribadi (roda dua maupun roda empat). Transportasi merupakan salah satu permasalahan krusial yang perlu mendapat suatu solusi yang tepat khususnya di Kota Semarang, karena akan berpengaruh terhadap berbagai sektor lain baik menyangkut prasarana maupun sarana pendukungnya. Bagian dari permasalahan transportasi saat ini adalah pengaturan angkutan penumpang yang semakin tahun semakin meningkat. Peningkatan angkutan

penumpang tidak terlepas dari peningkatan berbagai sektor kehidupan masyarakat terutama tingkat pendapatan masyarakat yang secara langsung akan berpengaruh terhadap peningkatan aktifitas seperti bisnis, sekolah, belanja, rekreasi dan sebagainya. Dengan jumlah penduduk Kota Semarang tercatat sebesar 1.559.198 jiwa dan panjang jalan yang dimiliki Kota Semarang yaitu 2.786,28 km (Semarang dalam Angka 2012. Semarang: BPS Semarang, 2013). Jumlah angkutan umum yang melayani transportasi Kota Semarang saat ini yaitu 3.205 armada, terdiri dari 2.376 Mikrolet/Daihatsu dan 829 Bus/Damri. Dengan jumlah rute trayek sebanyak 80 rute, terdiri dari 13 rute trayek angkutan cabang, 31 rute trayek angkutan ranting/lingkungan, 31 rute trayek bus. Kota Semarang, masih menjadi magnet bagi para kaum urban yang ingin merubah nasib untuk menjadi lebih baik, oleh karena itu

akan berpengaruh terhadap macetnya ruas-ruas jalan yang ada dengan berbagai aktifitas.

Berdasarkan hasil pengamatan kondisi lapangan, ternyata banyak MPU yang kosong dan *ngetem* (berhenti menunggu penumpang) jika dilihat dari rute yang dilalui memiliki potensi penumpang yang cukup tinggi terutama saat jam sibuk, yaitu pada pagi dan sore hari.

Berdasarkan latar belakang kajian di atas Peneliti tertarik untuk mengkaji tentang ***“pengembangan transportasi darat dalam mengurangi kepadatan lalu Lintas pada wilayah kampus Semarang Selatan”***

Identifikasi masalah

- a. Wilayah kampus Semarang selatan memiliki kepadatan lalu lintas yang relatif tinggi,
- b. Trayek cabang Kota Semarang sangat berkembang,
- c. Transportasi Kota Semarang dipengaruhi oleh struktur kota yang bersifat memusat.

Ruang Lingkup

Kajian Tentang Studi Evaluasi *“pengembangan transportasi darat dalam mengurangi kepadatan lalu lintas pada wilayah kampus Semarang Selatan”*, antara lain:

1. Bagaimana ruang lingkup Wilayah kampus Semarang Selatan yang memiliki kepadatan lalu lintas yang relatif tinggi.
2. Apa penyebab Trayek Cabang Kota Semarang sangat berkembang
3. Bagaiman sistem Transportasi Kota Semarang bisa dipengaruhi oleh struktur kota yang bersifat memusat.

LANDASAN TEORI

Transportasi adalah kegiatan pemindahan penumpang dan barang dari satu tempat ke tempat lain. Dalam transportasi terdapat unsur pergerakan (*movement*), dan secara fisik terjadi perpindahan tempat atas barang atau penumpang dengan atau tanpa alat

angkut ke tempat lain. (Hadi Hardjaja, 1997:2). Untuk mengetahui berapa jumlah permintaan akan jasa angkutan sebenarnya (*actual demand*) perlu dianalisis permintaan akan jasa-jasa transportasi sebagai berikut (Salim, 2002:15-17):1). Pertumbuhan penduduk 2). Pembangunan wilayah dan daerah 3). Perdagangan Ekspor dan Impor merupakan satu segi yang menentukan berapa jumlah 4). Industrialisasi 5). Transmigrasi dan penyebaran penduduk 6. Analisis dan proyeksi akan permintaan jasa transportasi.

Transportasi di Semarang, dalam konteks transportasi perkotaan, masyarakat perkotaan dapat dibedakan dalam dua kelompok (Widodo dan Wicaksono, 2005:1):

1. Kelompok pertama adalah kelompok masyarakat yang mempunyai kemampuan untuk memilih apakah akan menggunakan kendaraan pribadi atau menggunakan angkutan umum dalam melakukan perjalanan (*Choice Users*).
2. Kelompok kedua adalah kelompok masyarakat yang karena alasan tertentu hanya tergantung kepada sarana angkutan umum untuk melakukan perjalanan (*Captive Users*).

Paradigma Transportasi Publik

Kerumitan dalam transportasi publik bukan hanya menjadi masalah pemerintah, *operator* saja, melainkan juga masyarakat. Fenomena yang muncul akhir-akhir ini mengedepankan wajah transportasi publik yang kurang memberikan kenyamanan, keamanan dan keterjangkauan dan masih mengesankan biaya sosial dan ekonomi tinggi. Hal ini berakibat pada peminggiran masyarakat secara tidak langsung untuk melakukan mobilitasnya.

Sistem Transportasi Berkelanjutan

Sistem transportasi berkelanjutan lebih mudah terwujud pada sistem transportasi yang berbasis pada penggunaan angkutan umum dibandingkan dengan sistem yang berbasis pada penggunaan kendaraan pribadi. Sistem transportasi berkelanjutan

merupakan tatanan baru sistem transportasi di era globalisasi saat ini. Persoalan transportasi menjadi persoalan yang memerlukan perhatian dan kajian dari berbagai perspektif ilmu (Schipper, 2002:11 -25). Pada awal penyelenggara pemerintahan mau menerapkan sistem transportasi berkelanjutan (*sustainable transportation*). Sebetulnya apakah sistem transportasi yang berkelanjutan itu? Jika kita merujuk pada beberapa literatur yang ada, sistem transportasi yang berkelanjutan adalah suatu sistem transportasi yang dapat mengakomodasikan aksesibilitas semaksimal mungkin dengan dampak negatif yang seminimal mungkin. Sistem transportasi yang berkelanjutan menyangkut tiga komponen penting, yaitu aksesibilitas, kesetaraan dan dampak lingkungan.

Logika Transportasi Publik

Kota-kota besar seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, dan Semarang berdiri pabrik-pabrik perakitan kendaraan bermotor berbagai macam merk. Bisa dilihat bahwa kekacauan sektor transportasi di Kota Semarang tanpa disadari sebagai implikasi kebijakan yang kurang memperhatikan kepentingan masyarakat. Fenomena mencuatnya persoalan transportasi publik di kota-kota besar di Indonesia saat ini tidak dapat diselesaikan secara teknis saja.

Pergeseran pola perilaku masyarakat dengan adanya angkutan massal, berupa *bus way*, kereta api misalnya dapat dimaknai sebagai suatu perubahan yang cukup berarti dalam pemilihan moda transportasi oleh masyarakat. Bagi pengguna jasa transportasi dengan adanya angkutan massal berarti ada perubahan itu menyangkut pola mobilitas penduduk, pola perilaku bertransportasi. Bagi pemerintah penyelenggaraan transportasi publik berarti pemerintah membuat kebijakan untuk pengadaan transport itu mulai dari bersifat teknis, sosiologis hingga politis, seperti pengadaan lahan, penataan ruang, modal, dan sebagainya. Untuk membangun sistem transportasi publik berkelanjutan perlu

adanya revitalisasi dalam semua aspek yang berkaitan dengan transportasi publik.

Angkutan Umum Penumpang

Angkutan umum adalah sarana untuk memindahkan orang atau barang dari suatu tempat ke tempat lainnya (Ahmad Munawar, 2001). Salah satu jenis pelayanan angkutan umum penumpang adalah trayek tetap dan teratur dimana pelayanan angkutan orang dengan kendaraan umum dalam trayek tetap dan teratur serta dilakukan dalam jaringan trayek, salah satu jenisnya adalah trayek ranting yang mempunyai ciri-ciri pelayanan sebagai berikut:

1. Melayani angkutan dalam kawasan pemukiman,
2. Dilayani dengan Mobil Penumpang Umum (MPU),
3. Pelayanan lambat,
4. Jarak pendek,
5. Melalui tempat-tempat yang ditetapkan hanya untuk menaikkan dan menurunkan penumpang.

Angkutan Umum yang Efektivitas dan Efisiensi

Menurut Sistem Transportasi Nasional (Sistranas) tahun 2012, kinerja angkutan umum bisa ditinjau dari segi efektivitas dan efisiensinya. Adapun efektivitas dan efisiensi yang dimaksud adalah keselamatan, aksesibilitas tinggi, keterpaduan, kapasitas, teratur, kelancaran dan kecepatan, kemudahan dicapai, tepat waktu, kenyamanan, tarif angkutan umum, tertib, keamanan, polusi rendah, beban publik, serta utilitas. Penelitian ini hanya membahas mengenai keselamatan, aksesibilitas tinggi, kapasitas, kelancaran dan kecepatan, kenyamanan, tarif angkutan umum, keamanan, serta beban publik.

Biaya Pelayanan Angkutan Umum

Berdasarkan pengelompokan biaya itu, struktur perhitungan biaya jasa angkutan adalah sebagai berikut :

1. Biaya langsung, yaitu kelompok biaya yang secara langsung dapat dihitung per/km kendaraan, tetapi ada sebagian biaya lagi yang dihitung per/km kendaraan setelah dihitung biaya per tahun.
2. Biaya tidak langsung, yaitu kelompok biaya yang secara tidak langsung mempengaruhi produksi jasa angkutan umum.

Angkutan Umum Penumpang (AUP)

Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang dilakukan dengan sistem bayar atau sewa. Termasuk dalam pengertian angkutan umum penumpang adalah angkutan kota (bus, minibus, mikrolet dsb), kereta api, angkutan air dan angkutan udara. (Warpani, 1990:170) Menurut Warpani (1990:171), pengadaan pelayanan AUP memang secara langsung mengurangi banyaknya kendaraan pribadi, namun AUP bukan salah satu jalan keluar untuk menyelesaikan masalah lalu-lintas kota. Pelayanan AUP akan berjalan dengan baik apabila tercipta keseimbangan antara penyediaan dan permintaan.

Kinerja Angkutan Umum

Evaluasi kinerja angkutan umum dapat dilakukan dengan dua acara berbeda namun saling berkaitan. Salah satu cara adalah mengevaluasi efisiensi kinerja angkutan umum yang disediakan oleh pemerintah adalah berdasarkan biaya dan evaluasi efesiensi kinerja angkutan umum berdasarkan performa atau kondisi pelayanan saat ini (Sen dalam Yoseph Cao, 1997:146).

Berikut beberapa standar parameter kinerja angkutan umum yang berlaku di Indonesia : Parameter Kinerja Angkutan Umum menurut World Bank. Parameter angkutan umum sebagaimana yang direkomendasikan oleh World Bank dari hasil studi pada Negara-negara berkembang adalah sebagai berikut: (a) Faktor muat (*load factor*) Jumlah penumpang yang berada didalam kendaraan yang dinyatakan

dalam persen (%) pada suatu titik henti. Standar untuk *load factor* angkutan umum penumpang yaitu minimal 50%. (b) Frekuensi *World Bank* telah merekomendasikan bahwa untuk angkutan kota dengan rute tetap, frekuensi pelayanan harus sekitar 6 unit kendaraan perjam. Data di Indonesia ditemukan bahwa frekuensi pelayanan angkutan kota dengan rute tetap di kotakota besar melebihi standar minimum *World Bank*. (c) Waktu Perjalanan Waktu perjalanan angkutan umum merupakan jumlah waktu berjalan ditambah waktu henti kendaraan pada saat menaik turunkan penumpang ataupun terkena waktu tundaan yang disebabkan oleh lampu lalu lintas. Rata-rata waktu perjalanan angkutan umum yaitu 1-1,5 jam, maksimum 2 jam. (d) Waktu Tunggu Bank Dunia atau *World Bank* merekomendasikan untuk waktu tunggu yaitu rata-rata 5-10 menit dan maksimum 10-20 menit. 1) Daerah padat 10-12 Km/Jam 2) Daerah tidak padat 25 Km/Jam (e) Persyaratan Khusus (Kemananan, Kenyamanan, Faktor Lintasan, Kemudahan).

Parameter Kinerja Angkutan Umum SK Dirjen 687 Tahun 2002 dalam mengoperasikan kendaraan angkutan umum penumpang, operator harus memenuhi dua prasyarat minimum pelayanan angkutan umum, yaitu prasyarat umum dan prasyarat khusus. (a) Waktu tunggu angkutan rata-rata 5-10 menit dan maksimum 10-20 menit. (b) Penggantian rute dan moda pelayanan angkutan umum, jumlah pergantian rata-rata 0-1 kali pergantian, maksimum 2 kali perpindahan angkutan (c) Lama perjalanan ke dan dari tempat tujuan setiap hari, rata-rata 1-1,5 jam dan maksimum 2-3 jam. (d) Load Factor minimal 50% dari jumlah daya tampung penumpang. (e) Kecepatan kendaraan 1) Daerah padat 10-12 Km/Jam 2) Daerah tidak padat 25 Km/Jam (f) Persyaratan Khusus (Kemananan, Kenyamanan, Faktor Lintasan, Kemudahan)

Menurut Direktorat Jendral Perhubungan Darat (1995), bahwa nilai *load factor* dalam kondisi dinamis 70 %. Menurut Morlok

(1978) menyatakan bahwa kecepatan perjalanan yaitu kecepatan kendaraan dari awal rute ke titik akhir rute, dan dirumuskan dengan :

$$V = S/t \text{ Pers. 4}$$

Dimana :

V=Kecepatan tempuh angkutan umum (Km/jam)

S= Jarak Tempuh Angkutan Umum (Km)

t = Waktu Tempuh Angkutan Umum (Jam)

METODE

Dalam studi kajian, penggunaan metodologi merupakan suatu langkah yang harus ditempuh agar data-data yang sudah terseleksi dapat terjawab secara valid, *reliable* dan obyektif, dengan tujuan dapat ditemukan, dibuktikan dan dikembangkan suatu pengetahuan, sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah.

Objek Kajian



Gambar 1: Objek Kajian

Objek Kajian tentang “pengembangan transportasi darat dalam mengurangi kepadatan lalu lintas pada wilayah kampus Semarang Selatan”, antara lain:

- Penelaahan terhadap regulasi untuk Evaluasi “pengembangan transportasi darat dalam mengurangi kepadatan lalu lintas pada wilayah kampus Semarang Selatan”, Penyerapan informasi dan masukan dari instansi terkait:

- Dinas Perhubungan Kota Semarang
- Petugas (Polisi Lalu lintas)
- Supir Angkutan Umum
- Penumpang Angkutan Umum
- Masyarakat, dll

- Materi yang dibutuhkan dari masing-masing instansi tersebut adalah:

- Kewenangan dan kelembagaan (regulasi, kewenangan, kelembagaan)
- Permasalahan yang dihadapi di lapangan.

Subjek Kajian

- Dinas Perhubungan Kota Semarang
- Petugas (Polisi Lalu lintas)
- Supir Angkutan Umum
- Penumpang Angkutan Umum
- Masyarakat, dll

Sumber Data

- Sumber Data Primer, yaitu hasil wawancara, penyebaran angket-angket daftar pertanyaan (kuesioner) dan observasi (identifikasi permasalahan kondisi fisik di dinas/instansi).
- Sumber Data Sekunder, yaitu berupa produk hukum daerah dan buku-buku / literatur, serta dokumen yang berkaitan dengan permasalahan.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam metode pengumpulan data yang dipakai adalah sebagai berikut:

- Kuesioner dan Wawancara
- Survei Statis Survei yang dilakukan di luar kendaraan dengan mengamati atau mencatat informasi tiap kendaraan yang melintas. Dengan waktu pelaksanaan hari Senin – Jumat pukul 06.00 – 08.30, 11.30 – 13.30, dan 15.30 – 17.30 serta hari Sabtu - Minggu pukul 07.00 – 09.00 dan 15.30 – 17.30 dan lokasi survei terletak di jalan Dewi Sartika raya, perempatan Dewi Sartika, jalan menoreh raya, jalatn talangsari raya di Kota Semarang
- Survei Dinamis Survei yang dilaksanakan didalam kendaraan dengan mencatat pergerakan jumlah penumpang yang berada dalam kendaraan per-segmennya.
- Studi pustaka, yaitu dilakukan dengan cara menelaah buku-buku, perundang-undangan, dokumen Penerbitan Lalu lintas, dan buku-buku literatur.

- e. Diskusi, dilakukan pada setiap tahapan pekerjaan, ,

Analisis Data

Data Data-data yang didapatkan dari hasil pengumpulan data kemudian akan diolah untuk dianalisis guna pembahasan lebih lanjut. Adapun metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah membagi indikator menjadi dua yaitu indikator kuantitatif dan indikator kualitatif. Indikator-indikator yang termasuk dalam indikator kuantitatif adalah tingkat aksesibilitas, kapasitas angkutan umum, kelancaran dan kecepatan, tarif angkutan umum, serta beban publik (*load factor*), sedangkan yang termasuk dalam indikator kualitatif adalah keamanan, kenyamanan, dan keselamatan.

PEMBAHASAN

Kota Semarang sebagai Ibukota Provinsi Jawa Tengah adalah sebuah kota besar yang sangat strategis karena berada pada posisi tengah-tengah pantai utara Jawa. Secara Administratif Pemerintahan Kota Semarang memiliki 16 Kecamatan dan 177 Kelurahan, dari 16 Kecamatan yang ada, terdapat 2 Kecamatan yang mempunyai wilayah terluas yaitu Kecamatan Mijen, dengan luas wilayah 57,55 Km² dan Kecamatan Gunung Pati, dengan luas wilayah 54,11 Km². Kedua Kecamatan tersebut terletak di bagian selatan yang merupakan wilayah perbukitan yang sebagian besar wilayahnya masih memiliki potensi pertanian dan perkebunan.

Demografis Kota Semarang Penduduk Kota Semarang mayoritas adalah dari Suku Jawa dengan bahasa sehari-hari adalah bahasa Jawa. Kota Semarang juga banyak dihuni oleh komunitas Etnis Tionghoa.

Kota Semarang mempunyai beragam agama yang dianut seperti Islam, Kristen, Katolik, Hindu dan Budha. Berdasarkan hasil laporan yang disampaikan oleh Dinas Kependudukan Catatan Sipil Kota Semarang mengenai jumlah penduduk adalah sebagai berikut:

Tabel Jumlah Penduduk Kota Semarang 2019



Jumlah penumpang angkutan umum di Kota Semarang meningkat jika dilihat dari jumlah penumpang moda transportasi massal menjadi 5.821.623 orang terangkut. Ketersediaan sarana dan prasarana penunjang juga menjadi indikator keberhasilan pada urusan perhubungan.

Wilayah kampus Semarang selatan memiliki kepadatan lalu lintas yang relatif tinggi.

Hal yang perlu menjadi perhatian serius yaitu terkait kondisi jalan dilingkungan Semarang selatan tidak sesuai dengan kepadatan lalu lintas kondisi V/C rasio jalan-jalan di Kota Semarang, dengan bertambahnya armada bus (BRT) diharapkan rasio jumlah kendaraan pribadi dan angkutan umum kecil lainnya ikut berkurang serta waktu jarak tempuh perjalanan harus semakin cepat. Hal lainnya yang perlu diperhatikan antara lain: Banyaknya kompleks perumahan yang terus berkembang di sekitar Kecamatan Gunung Pati, ditambah lagi pada saat kampus mempunyai hajat pendaftaran mahasiswa baru atau wisuda titik kemacetan di area tersebut sangat krusial.



Gbr 2. Kemacetan di kertek wesi pada jam sibuk

penambahan/pemanfaatan *Automatic Traffic Control System* (ATCS) yang terhubungkan di semua titik lokasi lampu lalu lintas pada perempatan dewi sartika dan rencana pembangunan sekaligus pelebaran jalan dan sudah seharusnya, adanya optimalisasi dan penataan terminal-terminal angkutan darat sebagai terminal penumpang di titik akhir sampangan.

Jaringan Jalan dan Moda Transportasi Trayek Cabang Kota Semarang

Pergerakan suatu daerah sangat dipengaruhi tata guna lahan di kawasan tersebut. Tata guna lahan menimbulkan bangkitan dan tarikan pergerakan setempat. Pola bangkitan dan tarikan pergerakan inilah yang menimbulkan pola *supply and demand* transportasi. Penggunaan dan penataan lahan suatu kawasan menentukan sekali besaran aktifitas pergerakan penduduk. Pengelompokan yang kaku, pada suatu kawasan, akan menciptakan kawasan-kawasan berkepadatan rendah, tingkat pemanfaatan lahan yang rendah juga, dan akhirnya meningkatkan jumlah perjalanan. Pergerakan orang dan barang di Kota Semarang selatan masih didominasi oleh pergerakan menggunakan kendaraan pribadi.

Fasilitas jalan dan jembatan besi yang menghubungkan wilayah sampangan dan Kecamatan Gunung Pati merupakan pengukuran aksesibilitas transportasi jalan yang ada. Akibatnya terhambatnya sistem transportasi yang berjalan Angka kecelakaan, resiko kemacetan menjadi salah satu tolok ukur bagi penggunaan jalan.

Besarnya kebutuhan akan moda transportasi, menuntut tersedianya angkutan umum dalam jumlah banyak. Namun

kondisi berubah pada tahun 2006, ketika terjadi *booming* sepeda motor. Dengan alasan lebih cepat dan efisien, ditambah lagi dengan kemudahan dalam kepemilikannya, pengguna angkutan umum banyak yang beralih ke moda transportasi tersebut. Hal ini menyebabkan jumlah pengguna angkutan umum mengalami penurunan. Ketidakseimbangan kebutuhan dengan ketersediaan angkutan umum menyebabkan pengemudi berusaha mendapatkan penumpang dengan tidak mematuhi rute trayek yang telah ditetapkan sehingga mengurangi kenyamanan penumpangnya. Tujuan utama penyelenggaraan urusan perhubungan adalah terjaminnya penumpang atau barang yang diangkut, akan sampai ke tempat tujuan dalam keadaan baik seperti pada saat awal diangkut. Faktor penentu kelancaran transportasi antara lain kondisi penumpang dan barang, kondisi sarana dan prasarana, serta manajemen transportasinya itu sendiri. Keberhasilan penyelenggaraan urusan perhubungan akan memberikan dampak positif bagi masyarakat. Terutama pada pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, pemerintah secara khusus mengatur penyelenggaraan urusan perhubungan dengan Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Sebagai bentuk komitmen Pemerintah Kota Semarang dalam penyelenggaraan urusan perhubungan ini maka telah dibentuk satuan kerja perangkat daerah yang secara khusus berfungsi sebagai penyelenggara urusan yang ditetapkan dengan Peraturan Daerah Kota Semarang Nomor 12 Tahun 2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Daerah Kota Semarang dan Peraturan Walikota Semarang Nomor 28 Tahun 2008 serta Peraturan Walikota Semarang Nomor 66 Tahun 2008 Tentang Organisasi dan Tata Kerja Unit Pelaksana Teknis Dinas Terminal Kota Semarang. Secara umum kondisi perhubungan di Kota Semarang dapat dilihat dari beberapa indikator diantaranya, ketersediaan moda transportasi, jumlah penumpang angkutan

umum serta kesedian dan kapasitas jalan.

Trayek Cabang Kota Semarang sangat berkembang Karakteristik Non-pengguna

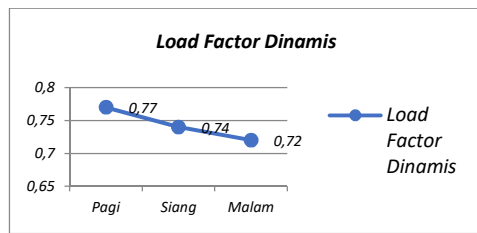
Data hasil karakteristik non-pengguna digunakan sebagai penunjang persepsi tentang angkutan umum dengan harapan non-pengguna angkutan umum dapat beralih menggunakan transportasi publik dalam aktivitas sehari-hari. Responden masyarakat non-pengguna diambil dari masyarakat sekitar Gunung Pati, Dewi Sartika, Menoreh, dan Sampangan. Salah satu permasalahan yang ada pada angkutan umum, Analisis Kependudukan Jumlah penduduk Kota Semarang sebesar 1.581.014 jiwa dengan tingkat pertumbuhan 1,30 % pertahun, memiliki tingkat kepadatan penduduk yang jauh lebih rendah yaitu sebesar 3.612,54 jiwa / km. Analisis Perekonomian, Struktur perekonomian Kota Semarang dilihat dari kontribusi sektor kegiatan terhadap pendapatan daerah (PDRB) didominasi sektor-sektor sekunder dan tersier yaitu sektor perdagangan, hotel dan restoran, sektor industri pengolahan dan sektor jasa pelayanan. Adapun pendapatan perkapita penduduk Kota Semarang atas dasar harga konstan dalam setahun, setiap bulannya rata-rata berpendapatan sekitar Rp 333.655,52, Analisis Keruangan Pola perkembangan yang terjadi di Kota Semarang terlihat bahwa pusat kegiatan utama masyarakat Kota Semarang adalah kawasan pusat kota sedangkan pusat pelayanan pada masing-masing wilayah kurang berkembang (RUTRK, Semarang, 1995) Karakteristik Pergerakan, Jumlah pergerakan yang terjadi dalam Kota Semarang setiap hari rata-rata adalah sebesar 683.280 smp yang meliputi pergerakan internal dan eksternal Kota Semarang, dengan jumlah pergerakan yang dilakukan tiap

penduduk rata-rata adalah sebanyak 0,506 smp/penduduk. Rata-rata jarak perjalanan yang dilakukan dengan menggunakan moda angkutan umum jenis bus kota di Semarang adalah rata-rata sekitar 7,381 km, sedangkan rata-rata panjang perjalanan dengan menggunakan moda mobil penumpang umum adalah sekitar 6,772 km. dari data tersebut maka perkembangan rute pada setiap tahunnya meningkat sedang jalan tidak ada peningkatan. Hal ini menjadikan tingkat kepadatan yang sangat krusial. Tingginya jumlah angkutan umum di Kota Semarang terutama jenis MPU menyebabkan tinggi pula jumlah kendaraan yang dapat ditemui tiap kilometer, tetapi disisi lain menyebabkan beban lalu lintas yang besar di kawasan di pusat kota. Analisa Kinerja Pelayanan Angkutan Umum Perkotaan di Kota Semarang, dapat diuraikan sebagai berikut:

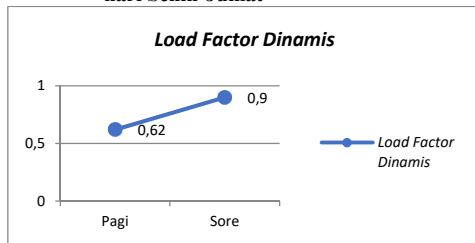
- (1) Kemudahan
- (2) Kapasitas Pelayanan
- (3). Kualitas Pelayanan
- (4). Utilisasi
- (5) *Load Factor*
- (6). Keterjangkauan
- (7). Kelayakan
- (8). Produktifitas
- (9). Umur Kendaraan
- (10). Jam Operasi

Transportasi Kota Semarang dipengaruhi oleh struktur kota yang bersifat memusat **Beban Publik (*Load Factor*)**

Beban public atau yang biasa disebut juga dengan faktor muatan terbagi menjadi dua yaitu beban publik statis dan beban publik dinamis. Data beban publik didapatkan dari hasil survei statis dan dinamis. Analisis perhitungan beban publik digunakan untuk mengetahui nilai efisiensi dari angkutan umum di Pasar Johar–Kedungmundu. berikut hasil pengolahan data beban publik terlihat pada Gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 3 : Grafik Faktor muatan dinamis hari Senin-Jumat



Gambar 4 : Grafik Faktor muatan dinamis hari Sabtu-Minggu

Gambar di atas menunjukkan bahwa faktor muatan statis dan dinamis baik hari Senin – Jumat maupun hari Sabtu - Minggu tidak jauh berbeda, rata-rata faktor muatan angkutan umum di Pasar Johar – sampangan didapatkan sebesar 0.71 atau senilai dengan 71%. Hal ini bila dibandingkan dengan peraturan yang berlaku oada World Bank ataupun DLLAJ yang telah menetapkan faktor muatan untuk angkutan umum sebesar 70% tidak jauh berbeda, sehingga angkutan umum ini masih tergolong efisien dari segi faktor muatan, namun penilai faktor muatan ini masih belum mewakili tingkat persepsi kenyamanan dalam angkutan umum. Indikator Kuantitatif Setelah pengolahan data dilakukan maka dapat terlihat hasil rekapitulasi analisis yang telah dilakukan seperti pada Tabel 4.11.

Dari hasil kajian di atas bahwa kondisi angkutan umum saat ini di Kota Semarang dapat dievaluasi dari berbagai sisi. Antara lain dari sisi penumpang sebagai user dan stakeholder utama, dari sisi pengemudi, dari sisi operator / pemilik, maupun dari sisi masyarakat dan dari sisi pemerintah. Dari Sisi **Penumpang**: 1) Kenyamanan yang rendah; 2) Kualitas kendaraan yang rendah; 3) Citra dan penampilan yang buruk; 4) Kualitas pelayan yang rendah (tidak dapat diandalkan, volume melampaui kapasitas nyaman kendaraan); 5) Tarif tidak sesuai peraturan; 6) Kecepatan rendah; 7) Kualitas perjalanan di bis (dan di terminal) yang

rendah ; 8) Tidak sesuai trayek yang ditentukan (tidak memenuhi, dipindah antar trayek) Sisi **Pengemudi**: 1) Tekanan untuk menutupi setoran, walaupun pendapatan harian bervariasi; 2) Tidak ada pengamanan masa depan atau bantuan kesehatan dsb; 3) Tidak ada manajemen yang profesional dan modern mengakibatkan tidak adanya pelatihan pengemudi. Dari Sisi **Operator/Pemilik**: 1) Keuntungan yang rendah karena pembatasan tarif dan biaya-biaya yang meningkat; tidak ada kepastian kelayakan usaha; 2) Efisiensi yang rendah disebabkan penundaan lama di terminal; 3) Operasi dibatasi oleh sistem perizinan, beberapa operator pada satu trayek, dan berbagai pungutan liar; 4) Hampir tidak ada ruang untuk prakarsa-prakarsa, trayek-trayek baru, atau jenis-jenis pelayanan yang baru; 5) Yang disebut operator sebenarnya adalah penyewa bis, bukan operator bis; 6) Keuntungan yang menurun karena peningkatan kemacetan; 7) Ketidakberpihakan pemerintah atas angkutan umum; 8) Operator, karena mengejar setoran, menjadi terlalu memanjakan penumpangnya. Operator mengejar sedekat mungkin calon penumpang, bahkan di tengah persimpangan jalan, dan menurunkan penumpang dimanapun yang diinginkan penumpang, bahkan di tengah jalan yang macet sekalipun. Dari Sisi **Masyarakat**: 1) Porsi perjalanan dengan angkutan umum yang menurun tarif angkutan yang tidak kompetitif ; dengan demikian penggunaan kendaraan pribadi meningkat; pencemaran, kemacetan, 2) Banyak angkot yang kecil, tua, dan mencemari dan memacetkan jalan, 3) Kinerja lingkungan yang buruk dari kendaraan angkutan umum, yang justru melewati daerah-daerah padat penduduk, 4) Kualitas udara perkotaan yang rendah; dampak terhadap kesehatan umum, 5) Mobilitas yang terbatas bagi mereka yang tergantung pada angkutan umum, 6) Penurunan dan bahkan kehilangan pelayanan pada berbagai trayek akibat ketidakuntungan pengusaha, 7) Masyarakat yang kurang terdidik untuk menggunakan,

memelihara, fasilitas-fasilitas transportasi yang disediakan pemerintah. Menyebabkan perilaku berperjalanan yang tidak tertib, pelanggaran aturan-aturan lalu lintas.

Dari Sisi **Pemerintah**. Aspek Pengaturan Lalulintas 1) Terlalu banyak operator pada setiap trayek, yang membuat pengendalian rumit; 2) Penumpang naik dan turun tidak di halte, difasilitasi oleh pengemudi; 3) Pembagian trayek antar beberapa operator, dan sistem setoran, mengakibatkan tiadanya yang bertanggung-jawab atas pelayanan yang disediakan pada trayek; 4) Basis data dan perolehan informasi yang kurang, yang menghambat perencanaan, pengaturan; 5) Pengaturan antara tingkat Provinsi Jawa Tengah, Kota Semarang, dan Kabupaten disekitarnya.

Pengaturan dan Perizinan. 1) Setiap kendaraan diizinkan untuk satu trayek selama 5 tahun; 2) Beberapa operator pada satu trayek: sulit menyetujui perubahan; 3) Trayek-trayek yang terikat pada terminal, dan ruas jalan tertentu; 4) Terlalu banyak kategori kendaraan, tingkat pelayanan, perijinan trayek yang dibawah wewenang-wewenang yang berbeda; 5) izin trayek melekat pada kendaraan bukan pada lembaga penyelenggara; 6) Kendaraan dimiliki oleh operator kecil (atau sendiri-sendiri untuk angkot); 7) Pengelola, pemilik, pengemudi, pengguna berkepentingan berbeda-beda. **Sarana dan Prasarana.** 1) Tidak cukup banyak halte, dan tidak ada informasi sama sekali; 2) Terminal, halte yang ada, lokasi, fasilitas, pelayanan tidak mengakomodasi sepenuhnya kepentingan dan perilaku penggunaanya (terutama operator dan penumpang); 3) Keberadaan terminal dan halte ditentukan sangat kaku oleh peraturan perundangan; 4) Jarang ada fasilitas pejalan kaki yang memadai seperti trotoar, lampu penyebrang pelikan atau tempat median jalan yang lebar; 5) Kondisi trotoar yang sulit untuk pejalan kaki, dan hambatan di trotoar seperti pedagang kaki-lima dll; 6) Kondisi di terminal yang tidak nyaman bagi penumpang (tidak tertib). **Trayek dan Jaringan.** 1) Masalah utama: sistem satu

arah di beberapa ruas jalan. Sistem ini sangat tidak ramah terhadap pengguna angkutan umum; 2) Peningkatan kendaraan-kendaraan angkutan umum yang kecil pada jalan-jalan utama, dan tidak adanya pengembangan jaringan trayek bis kota (massal); 3) Pengembangan jaringan trayek angkot dan bis tidak lentur, dan mengikuti pertumbuhan kota; 4) Tumpang tindihnya hirarki (tingkatan) trayek (utama – cabang – ranting) , trayek utama seharusnya melayani pergerakan antar pusat-pusat kegiatan / pertumbuhan / BWK – Bagian Wilayah Kota, trayek cabang menghubungkan kawasan – kawasan kegiatan menuju pusat-pusat kegiatan, dan trayek cabang bergerak di daerah pemukiman dan kawasan-kawasan kegiatan.

KESIMPULAN

Dari pembahasan tersebut diatas, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Wilayah Semarang Selatan memiliki tingkat kepadatan yang relatif tinggi, Banyaknya komplek perumahan yang terus berkembang di sktr kecamatan Gunung Pati, ditambah lagi pada saat kampus mempunyai hajat pendaftaran mahasiswa baru atau wisuda titik kemacetan di area tersebut sangat krusial, hal tersebut DISHUB Kota Semarang penambahan/pemanfaatan *Automatic Traffic Control System* (ATCS) yang terhubung di semua titik lokasi lampu lalu lintas pada perempatan Dewi Sartika dan rencana pembangunan sekaligus pelebaran jalan dan sudah seharusnya,
2. Trayek Cabang Kota Semarang yang dilayani oleh armada jenis MPU sangat berkembang. Hal ini menunjukkan bahwa permintaan angkutan umum di Kota Semarang relatif menyebar dengan jumlah yang cukup (*load factor* yang relatif tinggi).
3. Permasalahan transportasi Kota Semarang dipengaruhi oleh struktur kota yang bersifat memusat sehingga pola pergerakan lalu lintas banyak menuju ke pusat kota yang berakibat membebani

ruas-ruas jalan yang menuju ke pusat kota, evaluasi pelayanan angkutan umum dengan pengurangan atau penggantian moda angkutan umum jenis MPU dengan moda yang berkapasitas lebih besar sehingga dapat mengurangi beban lalu lintas di pusat kota.

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Iskandar, 1995. *Menuju lalu Lintas dan Angkutan Jalan yang Tertib*, Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. Jakarta.
- Asikin, Muslich Zainal. 2001. *Sistem Manajemen Transportasi Kota*. Yogyakarta : Penerbit UGM.
- Budiardjo E, dan Sujarto D. 1998, *Kota yang Berkelanjutan (sustainable city)*, Dirjen Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta.
- Direktorat Jendral Perhubungan Darat. 1996. Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur. Keputusan Jenderal Perhubungan Darat SK.687/AJ.206/DRJD/2002. Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur. Jakarta:
- Departemen Perhubungan. Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor Pm.10 Tahun 2012 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Massal Berbasis Jalan.
- Fauzi A, 2006, *Ekonomi Sumber Daya Alam dan Lingkungan*, PT.Gramedia Pustaka Umum, Jakarta.
- Hadihardjaja, Joetata, 1997, *Sistem Transportasi*, Gunadarma, Jakarta.
- Hart Keith, 1996. *Sektor Informal Dalam Meaning, Chris & Tadjuddin, Noer Effendy, Urbanisasi Pengangguran & Sektor Informal di kota*. Jakarta: Gramedia.
- Hadi, S.P, 2005, *Metodologi Penelitian Sosial : Kuantitatif, Kualitatif dan Kaji Tindak*, Program Master Ilmu Lingkungan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Houghton SJ, 1994, *Royal Commision on Environmental Pollutan*, ISBN 0-19-8260652, Oxford University, Great Britain.
- Maleong L, 2002, *Metodology Penelitian Kualitatif*, Cetakan 17, ISBN 979-514-051-5, Remaja Rosdakarya, Bandung.
- Rangkuti F, 2006, *Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis*, Reorientasi Konsep Perencanaan Strategis Untuk Menghadapi Abad 21, Cetakan ke Dua Belas, ISBN 979-605-718-2, Ikrar Mandiri Abadi, Jakarta.
- Salim, Abbas, 2002, *Manajemen Transportasi*, PT. Rajasa Grafindo Persada, Jakarta.
- Soejachmoen, MH, 2005, *Transportasi Kota Dalam Pembangunan Kota Yang Berkelanjutan*, ISBN No : 979-99134-5-4, Subur Printing, Jakarta.
- Warpani, Suwardjoko. 2002. *Merencanakan Sistem Perangkutan*. Bandung: Penerbit ITB
- Per-Undang-Undangan:**
- Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan
- Undang Undang Nomor 13/1980 tentang Jalan yang pelaksanaannya diatur dalam PP Nomor : 26/1986 tentang Jalan;
- b.Undang Undang Nomor 14 tahun 1992 tentang LLAJ, yang pelaksanaannya diatur dalam PP.41, PP.42, PP.43 dan PP.44 Tahun 1993;
- Undang Undang Nomor 22 Tahun 1999 pasal 11 ayat (2) yang telah diubah dengan Undang Undang 32 Tahun 2004 yang pelaksanaannya diatur dalam PP.25 tahun 2000