OPTIMALISASI KELEMBAGAAN DAN MANAJEMEN DALAM BUS RAPID TRANSIT SEMARANG

Ahmad Ghoni, Haptiwi Tri Yuniar Bambang Riyanto, Supriyono

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

ABSTRAK

Bus Rapid Transit Trans Semarang merupakan sarana transportasi massal dengan sistem transit yang mulai beroperasi sejak tahun 2009 sebagai solusi mengurangi kemacetan di kota Semarang. Penelitian ini menitikberatkan pada optimalisasi kelembagaan dan manajemen BRT Trans Semarang untuk meningkatkan kinerja Trans Semarang sebagai sarana transportasi massal yang professional.

Tujuan penelitian ini adalah mengoptimalkan kinerja lembaga dan manajemen BRT Trans Semarang dengan variabel bentuk kerjasama pengoperasian BRT, dan gaya kepemimpinan. Tahapan metodologi yang dilakukan adalah identifikasi masalah, kajian pustaka, studi banding dengan Trans Jogja, analisis pemenuhan kebutuhan *stakeholder*, pengolahan data, dan menyusun rekomendasi kebijakan.

Hasil penelitian menunjukkan beberapa kondisi dan permasalahan kelembagaan dan manajemen BLU-UPTD Terminal Mangkang sebagai badan pengelola BRT Trans Semarang, antara lain: 1) Perlu adanya substitusi 3 armada bus lama dengan 1 armada BRT sehingga BRT dapat efektif mengurangi kemacetan, dan dapat menaikkan *load factor* BRT . 2) Armada yang diperlukan untuk melayani kebutuhan penumpang BRT sesuai SPM adalah 20 armada. Sehingga subsidi tetap diperlukan untuk menutup biaya operasional BRT sampai *load factor* penumpang mencapai 70%. 3) Gaya kepemimpinan dalam kelembagaan BRT saat ini adalah 69(kriteria minimum 75). Sedangkan persentase pemenuhan harapan pemimpin berdasarkan penilaian karyawan hanya 70,45 (kriteria minimum 75). Rekomendasi untuk mengoptimalkan lembaga pengelola BRT Semarang adalah dengan membentuk BLU sehingga memiliki fleksibilitas untuk mengatur substitusi angkutan lama dengan BRT, menetukan kebijakan tarif yang lebih rendah dari tarif angkutan lama untuk meningkatkan *load factor*, namum tetap berhak menerima subsidi dari Pemerintah untuk menjaga kualitas pelayan sesuai SPM. Selain itu perlu peningkatan koordinasi dan komunikasi dalam gaya kepemimpinan lembaga untuk meningkatkan efektivitas kinerja lembaga.

Kata kunci: BRT Trans Semarang, BLU-UPTD, optimal

ABSTRACT

Bus Rapid Transit Trans Semarang is a means of mass transportation to the transit system that began operating since 2009 as a solution to reduce congestion in the city of Semarang. This research focuses on the optimization and management of institutional BRT Trans Semarang to improve it's performance.

The purpose of this study is to optimize the performance of the organization and management of BRT Trans Semarang with variable types of institutional cooperation BRT operations, and leadership style. Stages of the methodology to do is identify the problem, literature, comparative studies of Trans Jogja, stakeholder's need analysis, data processing, and formulating policy recommendations.

The results showed a number of conditions and institutional and management problems BLU-UPTD Terminal Mangkang as the governing institution of BRT Trans Semarang, among others: 1) Need to changes 3 old buses with 1 BRT so BRT can reduce the congestion effectively and also can incrase BRT load factor. 2) Need 20 fleets BRT to supply the passenger's demand. So the subsidy is still needed to complete the BRT's cost operational until the load factor reach 70%. 3) The institutional leadership style BRT is currently 69(minimum criteria is 75). While the percentage of fulfillment of expectations of leaders based employee appraisal is only 70.45(minimum criteria is 75). The recommendation to optimize the organization and management of BRT Trans Semarang are construct BLU so it has flexibility to manage substitution the old moda with BRT, to determine the cost policy that cheaper than old moda's cost in order to increase load factor, still gets subsidy to keep quality service base on SPM. In additional needs to increase coordination and communication in institution to increase efectivity of institution's works.

Keywords: BRT Trans Semarang, BLU-UPTD, optimal

PENDAHULUAN

Perhatian serius pemerintah tentang keadaan transportasi di Indonesia baru tertuang dalam UU Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (LLAJ). Dalam pasal 158 disebutkan bahwa "Pemerintah menjamin ketersediaan angkutan massal berbasis jalan untuk memenuhi kebutuhan angkutan orang dengan kendaraan bermotor umum di kawasan perkotaan". Salah satu alternatif pemecahan masalah ini adalah dengan *Bus Rapid Transit*.

Beberapa sisi posistif penggunaan BRT adalah: 1) Biaya investasi rendah, 2) Menggunakan prasarana jalan raya yang dapat melalui pusat kota, 3) Cepat, 4) Kapasitas tinggi, 5) Nyaman, murah, aman, 6) Dapat terintegrasi dengan angkutan lain (sebagai *feeder*).

Namun kenyataan di lapangan BRT belum mampu menarik semua pengguna angkutan umum untuk beralih menggunakan BRT. *Load factor* selama beberapa tahun beroperasi juga masih rendah. Oleh sebab itu perlu dievaluasi terkait dengan kelembagaan dan manajemen BRT di Semarang untuk meningkatkan kinerja lembaga pengelola dan operator agar berdampak pada kualitas pelayanan dan peningkatan *load factor*.

TINJAUAN PUSTAKA

Transportasi dapat diartikan sebagai usaha memiindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain, dimana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu (Fidel Miro,2005). Sedangkan sarana transportasi sebagai sarana pendukung harus memenuhi standar kuantitas dan kualitas antara lain aman, cepat, lancar, nyaman, ekonomis, dan terjamin ketersediaannya.

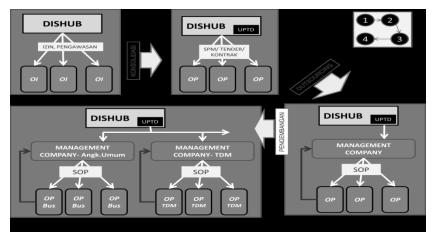
Menurut Khisty (2003), bentuk fisik dari kebanyakan sistem transportasi tersusun atas empat elemen dasar yaitu:

- a. Sarana perhubungan (*link*): Jalan raya atau jalur yang menghubungkan dua titik atau lebih, pipa, jalur ban berjalan (*belt coveyor*), jalur laut, jalur penerbangan juga dapat dikategorikan sebagai sarana perhubungan.
- b. Kendaraan : alat yang memindahkan manusia dan barang dari suatu titik ke titik lain di sepanjang sarana perhubungan seperti mobil, bis, dll.
- c. Terminal: Titik-titik dimana perjalanan orang dan barang dimulai atau berakhir, seperti terminal bis dan bandar udara.
- d. Manajemen dan tenaga kerja : Orang-orang yang membuat, mengoperasikan, mengatur dan memelihara sarana perhubungan, kendaraan dan terminal.

Manajemen dan kelembagaan juga berperan dalam suatu kebijakan transportasi di suatu daerah. Dari sinilah seluruh asal kebijakan, koordinasi, pengelolaan keuangan, dan faktorfaktor dasar penentu efektifitas dan efisiensi suatu perencanaan transportasi dapat berjalan dengan baik

Lembaga diartikan sebagai badan (kelembagaan) yg tujuannya melakukan suatu penyelidikan keilmuan atau melakukan suatu usaha (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 2008). Ada empat tahap evolusi kelembagaan angkutan umum di Indonesia (Kerangka Kelembagaan, *Urban Mobility for Indonesia*, GIZ 2010) yaitu meliputi:

- Tahap 1: Kondisi eksisting institusi umum saat ini, dimana angkutan umum didominasi oleh angkutan individual. Angkutan umum berada di bawah proses perijinan dan pengawasan Dinas Perhubungan(Dishub) daerah.
- Tahap 2: Angkutan umum berbentuk perusahaan . Tahap ini ditandai dengan pembentukan UPTD Dishub yang menangani implementasi SPM (Standar Pelayanan Minimum), melakukan kontrak perjanjian operasional dengan operator, dan melakukan pelelangan dengan dasar kualitas (*quality based licencing*).
- Tahap 3: Tahap ini telah menetapkan suatu badan berupa "management company" untuk melakukan proses implementasi SPM, lelang, dan kontrak kepada seluruh operator angkutan umum. UPTD memberikan kontrak kepada management company dalam bentuk penugasan dengan jangka waktu tertentu melalui lelang dengan dasar kualitas terbaik dan harga paling kompetitif (Outsourcing)
- Tahap 4: Merupakan pengembangan tahap 3. UPTD tidak hanya melayani angkutan umum tetapi juga menangani TDM (*Transportation Demand Management*), yaitu Manajemen Permintaan Transportasi yang terdiri dari 3 konsep, yaitu: tata guna lahan, jaringan jalan, dan pengembangan angkutan umum.



sumber: Urban Mobility for Indonesia, 2011)

Gambar 1. Tahap Evolusi Kelembagaan Angkutan Umum

Ada beberapa bentuk lembaga yang mengelola BRT di beberapa kota yang telah menerapkan sistem transit di Indonesia.

Tabel 1. Pelaksana Operasional Sistem Transit

No	Kota	Nama	Operator	Pengelola	
1	Batam	Bus Pilot Project	Perum DAMRI	Dishub	
2	Yogyakarta	Trans Jogja	PT. Jogja Tugu Trans	UPTD	
3	Bogor	Trans Pakuan	PD. Jasa Transportasi Kota Bogor	UPTD	
4	Semarang	Trans Semarang	PT. Trans Semarang	BLU-UPTD	
5	Pekanbaru	Trans Metro	PD. Trans Metro Pekanbaru	BLU	
6	Bandung	Trans Metro Bandung	Perum DAMRI	UPTD	
7	Manado	Trans Kawanua	Dishub	Dishub	
8	Gorontalo	Trans Hulontalangi	Dishub	Dishub	
9	Palembang	Trans Musi	PD. Sarana Pembangunan	UPTD	
10	Solo	Batik Solo Trans	Perum DAMRI	Dishub	
11	Jakarta	Busway Trans Jakarta	 PT. Jakarta Express Trans (JET) Koridor 1 PT. Trans Batavia (TB)-	BLU	

Dari beberapa bentuk lembaga pengelola BRT di Indonesia masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangan. Untuk mencari lembaga yang optimal yang dapat diterapkan di Semarang seperti apa, maka digunakan variabel yang mengidentifikasi efektivitas suatu unit lembaga. Menurut Rensis Likert ada tiga variabel yaitu:



Gambar 2. Variabel Kausal, Variabel Antara, dan Variabel Keluaran (Rensis Likert)

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini, Tahapan metodologi yang dilakukan adalah identifikasi masalah, kajian pustaka, studi banding dengan Trans Jogja, analisis pemenuhan kebutuhan *stakeholder*, pengolahan data, dan menyusun rekomendasi kebijakan.

Variabel yang digunakan sebagai pengukur efektivitas kelembagaan adalah variabel kausal (Rensis Likert), dan disesuaikan dengan permasalahan yang ada di BRT sehingga dikhususkan lagi menjadi tiga sub variabel kausal bentuk kebijakan/keputusan manajemen kerjasama pengelola dengan operator tentang substitusi armada angkutan lama pada trayek yang berhimpit dengan koridor 1 BRT, peranan subsidi, dan gaya kepemimpinan.

Metode pengumpulan data dengan cara wawancara dan kuesioner untuk data primer, serta pengumpulan data sekunder dari lembaga BLU-UPTD Terminal Mangkang sebagai objek penelitian maupun UPTD Trans Jogja sebagai pembanding.

DATA DAN ANALISIS

Dari pengamatan dan pengumpulan data yang dilakukan dalam lembaga BLU-UPTD Terminal Mangkang didapatkan hasil identifikasi masalah sebagai berikut:

- 1. Bentuk Kerjasama Badan Pengelola dan Operator
 - a. Pengaturan Trayek dan Substitusi Angkutan Lama dengan Armada Baru BRT Trayek angkutan umum yang berhimpit dengan koridor 1 BRT adalah trayek B.31

Tabel 1. Suply and Demand Trayek Angkutan Umum yang Berhimpit dengan Koridor 1 BRT Tahun 2007 dan 2012

No	Tahun	Kode Trayek	Jenis Armada	Kebutuhan	Tersedia	Rute Trayek
1	2007	B.13	Bus Sedang	55	55	TER.MANGKANG-TUGU-JRAKAH- SILIWANGI-KALIBANTENG- JEND.SUDIRMAN-TUGU MUDA-

2	2012	B.13	Bus Sedang	55	70	PANDANARAN-SIMP.LIMA- BRIGJEN SUDIARTO- PEDURUNGAN-TER.PENGGARON
---	------	------	---------------	----	----	--

Dari tabel di atas dapat diketahui belum ada pengurangan armada angkutan lama dengan operasional BRT. Dengan kata lain, operasional BRT hanya menambah beban jalan raya dan belum terlihat efektif menggantikan angkutan lama, sehingga belum efektif mengurangi kemacetan jalan di kota Semarang. Seharusnya jika ada aturan yang tegas yang menggantukan angkutan lama dengan BRT maka kemacetan dapat diminimalisir dan *load factor* penumpang BRT dapat meningkat. Berikut ini adalah perhitungan substitusi angkutan lama dengan BRT.

Travek B.31

Kebutuhan penumpang = 55 armada bus sedang (@ kapasitas 25 orang) (Asumsi *Load Factor* 100%)

$$= 55 \times 25 \text{ orang} = 1375 \text{ orang}$$

Jika pada tahun 2012 ini hanya beroperasi 14 armada maka jumlah penumpang yang terangkut sebesar (asumsi *Load Factor* 70%)

$$= 0.7 \times 14 \times 83 \text{ orang} = 814 \text{ orang}$$

Maka selisih penumpang yang masih belum terakomodir dengan BRT

$$= 1375 - 814 = 561$$
 orang.

Penumpang yang belum terakomodir BRT dapat diangkut dengan bus sedang lama, sehingga kebutuhan bus lama yang perlu beroperasi sebanyak (asumsi *Load Factor* 70%)

$$= 561: 0.7: 25 \text{ orang} = 32 \text{ bus}$$

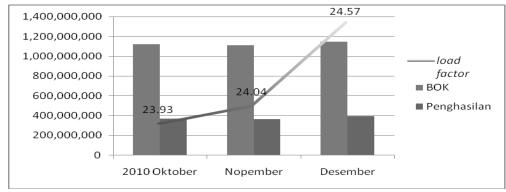
Jadi trayek Mangkang-Penggaron dapat menggantikan trayek B.31 dengan operasional 14 armada BRT dan 32 bus sedang (angkutan lama).

Solusi dari penggantian angkutan lama dengan BRT agar operator lama tidak merasa dirugikan adalah dengan membentuk konsorsium yang beranggotakan operator angkutan lama sehingga bersama-sama mengoperasikan BRT dengan sistem *buy the service*. Sedangkan trayek angkutan kota yang juga berhimpit dengan BRT dialihkan agar menjadi trayek pengumpan (*feeder*) yang melayani jalur-jalur cabang menuju trayek utama yang dilayani oleh BRT.

b. Peranan Subsidi dalam Operasional BRT

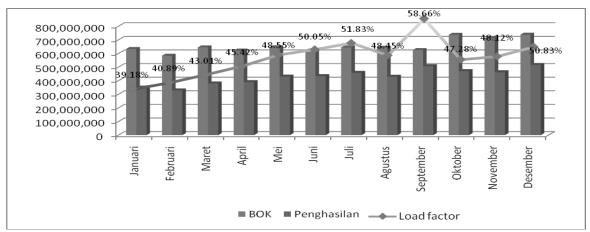
Subsidi berperan untuk menutup biaya operasional kendaraan BRT yang harus dibayarkan oleh badan pengelola kepada operator karena jumlah pendapatan BRT masih lebih rendah dari biaya operasionalnya. Besar subsidi yang diberikan ini berpengaruh dengan jumlah armada dan tingkat pelayanan yang diberikan dalam operasional BRT.

Pada tahun 2010 jumlah armada yang beroperasi adalah 20 armada. Dengan *load factor* yang masih sangat rendah yaitu hanya sekitar 23%-25% maka biaya operasional BRT menjadi sangat besar dan beban subsidi menjadi sangat besar yaitu sekitar 63% BOK.



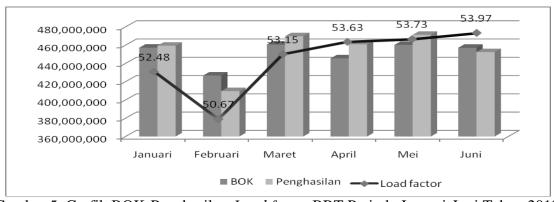
Gambar 3. Grafik BOK-Penghasilan-Load Factor BRT Oktober-Desember 2010

Pada tahun 2011 dilakukan kebijakan mengurangi jumlah armada menjadi 14 armada untuk menekan biaya operasional, akibatnya *load factor* BRT meningkat dan beban subsidi menjadi lebih rendah yaitu sekitar 30% - 45%.



Gambar 4. Grafik BOK-Penghasilan-Load factor BRT Tahun 2011

Pada tahun 2012 subsidi koridor 1 dialihkan untuk koridor 2, sedangkan *load factor* penumpang BRT belum mencapai 70% (*load factor* ideal). Sehingga biaya operasional ditekan lagi dengan mengurangi nilai kontrak dengan operator yaitu dari Rp 6.200,00 menjadi Rp 4.620,00 per kilometer.



Gambar 5. Grafik BOK-Penghasilan-Load factor BRT Periode Januari-Juni Tahun 2012

Akibat pengurangan jumlah armada maka pelayanan juga menjadi menurun, misalnya *headway*, waktu tunggu dan frekuensi jumlah armada/jam.

- ❖ Jam operasional BRT : 05.35 18.35 (13 jam)
- **❖** Waktu siklus

$$CT ABA = (TAB+TBA) + (\sigma AB + \sigma BA) + (TTA+TTB)$$

Keterangan:

CT ABA = Waktu sirkulasi dari Mangkang ke Penggaron kembali ke Penggaron

TAB = Waktu perjalanan rata-rata dari Mangkang ke Penggaron = 83 menit

TBA = Waktu perjalanan rata-rata dari Penggaron ke Mangkang = 91 menit

 σ_{AB} = Deviasi waktu perjalanan dari Mangkang ke Penggaron

= 5% * 83 menit = 4,15 menit

σBA = Deviasi waktu perjalanan dari Penggaron ke Mangkang

= 5% * 91 menit = 4,55 menit

TtA = Waktu henti kendaraan di Mangkang

= 10% * 83 menit = 8,30 menit

Ttb = Waktu henti kendaraan di Penggaron

= 10% * 91 menit = 9,10 menit

CT ABA =
$$(TAB+TBA) + (\sigma AB + \sigma BA) + (TTA+TTB)$$

= $(83 + 91) + (4,15 + 4,55) + (8,30 + 9,10)$
= 3 jam 20 menit

- 20 armada
 - ❖ Waktu antara (headway) 20 armada

$$K = \frac{Ct}{H \times fA} \rightarrow H = \frac{Ct}{K \times 100\%}$$

Keterangan:

K = jumlah kendaraan = 20 armada

Ct = waktu sirkulasi = 200 menit

H = Waktu antara (menit)

fA = Faktor ketersediaan kendaraan (100%); maka,

$$H = \frac{200}{20 \times 100\%} = 10 \text{ menit}$$

Frekuensi

$$F = \frac{60}{\text{headway}} = \frac{60}{10} = 6 \text{ bus/jam}$$

❖ Waktu Tunggu

 $Wt = \frac{1}{2} x \ headway = \frac{1}{2} x \ 10 = 5 \ menit$

- 14 armada
 - ❖ Waktu antara (headway) 14 armada

$$K = \frac{Ct}{H \times fA} \rightarrow H = \frac{Ct}{K \times 100\%}$$

Keterangan:

K = jumlah kendaraan = 14 armada

Ct = waktu sirkulasi = 200 menit

H = Waktu antara (menit)

fA = Faktor ketersediaan kendaraan (100%)

maka,

$$H = \frac{200}{14 \times 100\%} = 15 \text{ menit}$$

Frekuensi

$$F = \frac{60}{headway} = \frac{60}{15} = 4 bus/jam$$

❖ Waktu Tunggu

$$Wt = \frac{1}{2} x headway = \frac{1}{2} x 15 = 7,5 menit$$

Dengan pengurangan armada maka terjadi penurunan kualitas pelayanan. Dengan 14 armada, *headway* armada menjadi 15 menit, sehingga frekuensi kedatangan bus per jam semakin kecil, dan waktu tunggu juga semakin lama. Sedangkan sesuai SPM DIRJENHUBDAT DEPHUB RI *headway* idealnya adalah 5-10 menit. Artinya pengurangan armada sebagai solusi menekan biaya operasional tidak dapat terus menerus dijadikan solusi. Jika pengurangan armada dilakukan untuk menekan subsidi, maka pelayanan menjadi di bawah SPM.

2. Kepemimpinan

Untuk mengevaluasi gaya kepemimpinan dalam badan pengelola BRT Semarang maka digunakan kuesioner sebagai berikut.

Tabel 2. Instrumen Variabel Gaya Kepemimpinan

	Pertanyaan Tentang Variabel Gaya Kepemimpinan	Tingkat Persetujuan			
1.	Apakah pemimpin anda menunjukan hal-hal yang dapat menjadi contoh/teladan untuk menarik minat kerja pegawai?	4	3	2	1
2.	Apakah pemimpin anda memberitahukan kepada para pegawai tentang apa yang harus dan bagaimana cara mengerjakan suatu pekerjaan?	4	3	2	1
3.	Apakah pemimpin anda melakukan instruksi yang jelas kepada para pegawai?	4	3	2	1
4.	Apakah pemimpin anda bekerjasama dengan rekan kerja atau bawahan untuk mencapai tujuan lembaga?	4	3	2	1
5.	Apakah pemimpin anda menetapkan hubungan kerja yang jelas antara satu orang dengan orang yang lain?	4	3	2	1
6.	Apakah pemimpin anda memberi kesempatan kepada para pegawai untuk mendiskusikan masalah-masalah dengan pemimpin?	4	3	2	1
7.	Apakah pemimpin anda menggunakan penghargaan dan hukuman untuk mengontrol para pegawai?	4	3	2	1
8.	Apakah pemimpin anda menggunakan partisipasi dari anggota kelompok untuk melancarkan komunikasi antar pegawai?	4	3	2	1
9.	Apakah pemimpin anda tetap memberikan motivasi kepada pegawai yang belum berhasil melaksanakan tugas?	4	3	2	1
10.	Apakah pemimpin anda berupaya mengembangkan suasana bersahabat?	4	3	2	1

Dari analisis data kuesioner 40 karyawan BLU-UPTD Terminal Mangkang didapatkan skor gaya kepemimpinan badan pengelola BRT sebesar 69 % (skala 100%), sehingga dapat disimpulkan masih kurang koordinasi antara karyawan dan pemimpinnya yang disebabkan adanya 2 tugas yang diemban oleh satu pemimpin dan letak kantor yang berbeda antara pemimpin dan karyawan pengelola BRT.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari analisis data diatas dapat disimpulkan bahwa operasional BRT perlu dioptimalkan dalam hal pengaturan trayek angkutan lama yang berhimpit dengan koridor BRT agar keberadaan BRT dapat lebih efektif mengurangi kemacetan di kota Semarang. Selain itu untuk mendukung pelayanan yang optimal maka pemberian subsidi masih tetap diperlukan untuk operasional 20 armada BRT agar standar pelayanan BRT tetap sesuai SPM. Sebagai faktor pendukung optimalisasi lembaga, gaya kepemimpinan BLU-UPTD juga perlu diperhatikan. Dengan skor 69% (skala 100%), gaya kepemimpinan dan sistem koordinasi yang ada di BLU-UPTD Terminal Mangkang masih perlu ditingkatkan sehingga kebijakan dapat tersalurkan dengan baik dan kinerja pelayanan meningkat.

Saran yang dapat dijadikan rekomendasi untuk mengoptimalkan operasional BRT di Semarang adalah:

- 1. Menggantikan 3 armada bus lama dengan 1 armada BRT agar keberadaan BRT dapat lebih efektif sebagai solusi kemacetan di kota Semarang, serta dapat mendukung kenaikan *load factor* penumpang BRT.
- 2. Membentuk konsorsium yang beranggotakan seluruh operator angkutan lama sebagai operator BRT dengan sistem kerjasama dengan pemerintah kota secara *buy the service*.
- 3. Mengalihkan trayek angkutan kota (C.8) sebagai angkutan pengumpan (*feeder*) yang melayani trayek cabang menuju trayek utama yaitu koridor BRT, sehingga BRT dapat menjadi *the one and only moda* yang melayani trayek utama.
- 4. Perlu adanya koordinasi yang lebih baik dalam kepemimpinan lembaga pengelola BRT, yaitu BLU-UPTD Terminal Mangkang, agar memudahkan dalam pelaksanaan kebijakan dari pemimpin kepada karyawan sehingga kinerja lembaga dapat berjalan secara efisien dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

Pemerintah Kota Semarang. 2009. Masterplan Sistem Transportasi dan Jaringan Jalan Kota Semarang.

PEDOMAN TEKNIS PENYELENGGARAAN ANGKUTAN PENUMPANG UMUM DI WI LAYAH PERKOTAAN DALAM TRAYEK TETAP DAN TERATUR. Nomor : SK.687/AJ.206/DRJD/2002. DIREKTUR JENDERAL PERHUBUNGAN DARAT.

Pemerintah Kota Semarang. 2010. Dasar-Dasar Hukum Pengelolaan BLU UPTD Terminal Mangkang Kota Semarang.

- Khristy, C.Jotin, Lall, B.Kent. 2003. Dasar- Dasar Rekayasa Transportasi Jilid 1. Erlangga. Jakarta.
- GIZ. 2011. Urban Mobility for Indonesia.
- Nanang Prayudyanto ,Muhammad, Murtejo,Tedy, Sufiani,Assafa . 2011. Evaluasi Sistem Transit. GIZ.Palembang
- Nanang Prayudyanto ,Muhammad, Murtejo,Tedy, Sufiani,Assafa . 2011. [Prosiding] Workshop Angkutan Umum dan Forum Transit III. GIZ.Palembang
- Mathis, Robert L, Jackson, John H. 2002. Manajemen Sumber Daya Manusia. Salemba 4. Jakarta.
- Kartono, DR.Kartini. 2010. Pemimpin dan Kepemimpinan. Rajawali Pers. Jakarta.