

# EVALUASI KINERJA TRANS METRO BANDUNG

## PERFORMANCE EVALUATION OF TRANS METRO BANDUNG

Listifadah dan Reni Puspitasari

Puslitbang Perhubungan Darat dan Perkeretaapian, Jl. Medan Merdeka Timur Nomor 5 Jakarta-Indonesia

[nu-list@yahoo.co.id](mailto:nu-list@yahoo.co.id) dan [r.puspita1309@yahoo.com](mailto:r.puspita1309@yahoo.com)

Diterima: 7 Mei 2015, Direvisi: 13 Mei 2015, Disetujui: 28 Mei 2015

### ABSTRACT

Public transport services in Bandung is still far from the expected conditions, both in terms of capacity and quality of service. One of the efforts taken by the municipal government of Bandung to overcome traffic congestion is by developing mass transit, namely Trans Metro Bandung (TMB). The implementation of TMB is not to give additional transport to the new urban public transport system, but to change the system of management of urban public transport. This study is the evaluation of performance and quality of service TMB. The evaluation method used is the formal evaluation. The formal evaluation is to assess the existing parameters based on formal documents. The evaluation conducted in two stages. First, the evaluation shows constraint mapping and objective mapping. Next on the second stage will be carried out comparison with similar program as well as launch time of this program almost the same, namely Trans Jogja. This is because of Trans Jogja considered more successful than TMB. The evaluation results obtained some conclusions, TMB bus service currently not mandated in fulfilling the vision of its implementeion; TMB still has shortcomings in terms of connectivity with other urban transport; there are still many facilities are in poor condition and not properly used; compare to Trans Jogja, TMB services are still very far below.

**Keywords:** *evaluation, constraint mapping, objective mapping, Trans Metro Bandung*

### ABSTRAK

Pelayanan angkutan umum di Kota Bandung masih jauh dari kondisi yang diharapkan, baik dari sisi kapasitas maupun kualitas pelayanan. Salah satu upaya yang ditempuh Pemkot Bandung dalam mengatasi kemacetan dengan mengembangkan angkutan massal, yaitu bus Trans Metro Bandung (TMB). Pada prinsipnya penerapan TMB bukan untuk menambah sistem angkutan kota yang baru, melainkan mengubah sistem pengelolaan angkutan umum perkotaan. Penelitian ini merupakan evaluasi kinerja dan kualitas layanan TMB. Pada prinsipnya metode evaluasi yang digunakan adalah evaluasi formal. Sifat dari evaluasi formal adalah melakukan penilaian berdasarkan parameter yang ada pada dokumen formal. Evaluasi dilakukan dalam dua tahap. Tahap pertama, evaluasi akan lebih menunjukkan *constraint mapping* serta *objective mapping*. Selanjutnya pada tahap kedua akan dilakukan perbandingan dengan program yang relatif sama serta waktu peluncuran program yang hampir bersamaan, yaitu Trans Jogja. Hal ini karena Trans Jogja dianggap lebih berhasil dibandingkan dengan TMB. Dari hasil evaluasi didapat beberapa kesimpulan, yaitu layanan bus TMB saat ini belum memenuhi visi yang diamanatkan dalam penyelenggaraannya; TMB masih memiliki kekurangan dalam hal konektivitas dengan angkutan perkotaan lainnya; banyak fasilitas dalam kondisi kurang baik serta tidak digunakan sebagaimana mestinya; dibandingkan dengan Trans Jogja, layanan TMB masih sangat jauh dibawahnya.

**Kata Kunci:** *evaluasi, constraint mapping, objective mapping, Trans Metro Bandung*

### PENDAHULUAN

Pertumbuhan penduduk, mobilitas, dan transportasi umum merupakan tantangan besar yang harus dihadapi oleh banyak kota. Transportasi merupakan elemen penting dalam perekonomian karena berkaitan dengan distribusi barang dan pergerakan orang, sehingga menjadi inti dari pergerakan ekonomi di kota. Transportasi memainkan peran penting dalam pembangunan perkotaan dengan menyediakan akses bagi masyarakat untuk pendidikan, pasar, pekerjaan, rekreasi, pelayanan kesehatan dan layanan penting lainnya. Kota dengan sistem moda transportasi yang terpadu lebih mungkin untuk berkembang sebagai pusat perdagangan, industri, pendidikan, pariwisata dan jasa. Umumnya kota yang berada pada peringkat menurut survei mengenai ukuran kualitas hidup di

perkotaan, adalah kota yang memiliki sistem transportasi perkotaan berkualitas tinggi, yang memprioritaskan angkutan umum dan kendaraan tidak bermotor (Pardo, 2010).

Perekonomian Kota Bandung berkembang pesat berdasarkan pertumbuhan beragam industri, lembaga akademik dan penelitian nasional, pariwisata, pemerintah daerah, pusat perbelanjaan dan fasilitas komersial. Bandung juga menjadi tujuan utama bagi siswa dari luar daerah Bandung, serta belanja dan pusat kuliner, baik untuk wisatawan domestik maupun asing. Faktor-faktor ini menekankan bagaimana Bandung sangat penting saat ini, dan menunjukkan bahwa Bandung akan menjadi perkotaan besar di masa depan. Pemerintah

pusat dan daerah menyadari bahwa layanan angkutan umum yang ada jauh dari memadai dan tidak akan mampu mengatasi permintaan tambahan sebagai dampak dari perkotaan yang berkembang pesat. Oleh karena itu, angkutan umum memerlukan penanganan serius untuk melangkah ke arah angkutan umum berkelanjutan (Tamin, 2005).

Masalah transportasi sudah sedemikian parah di Kota Bandung. Kemacetan yang terjadi menyebabkan kerugian yang sangat besar mulai dari pemborosan waktu dan BBM, polusi udara serta eksternalitas lainnya. Dalam kerangka makro ekonomi, hal ini akan mempengaruhi *productivity*, *livability*, dan *sustainability* Kota Bandung sebagai pusat kegiatan dan ekonomi.

Sulitnya pengembangan jaringan jalan di Kota Bandung, memberikan justifikasi bahwa angkutan umum diharapkan dapat menjadi tumpuan bagi pemecahan masalah transportasi di masa datang. Dengan efisiensi ruang perangkutan yang relatif tinggi, angkutan umum akan mampu memaksimalkan kapasitas jaringan yang ada. Kenyataannya sekarang, pelayanan angkutan umum di Kota Bandung masih jauh dari kondisi yang diharapkan, baik dari sisi kapasitas maupun kualitas pelayanan.

Angkutan umum di Kota Bandung telah mengakomodasi 65% dari perjalanan penumpang, dan hanya mampu menarik *captive*-pengguna yang tidak memiliki alternatif lain, tetapi belum mampu menarik pengguna kendaraan pribadi beralih ke angkutan umum. Transportasi umum di Kota Bandung mengandalkan transportasi berbasis jalan, meskipun kereta api mewakili sekitar 4% dari jumlah perjalanan transportasi umum (Ditjen Perhubungan Darat, 2008).

Seperti kebanyakan kota-kota di Indonesia, sektor angkutan jalan didominasi oleh angkot atau mikrobus yang dijadikan sebagai angkutan umum. Dengan maksimum hanya 12 (dua belas) tempat duduk penumpang, maka angkot ini hampir tidak memenuhi definisi konvensional apapun dari sebuah angkutan massal. Dominasi angkot dalam pelayanan angkutan di Kota Bandung ini menimbulkan berbagai masalah angkutan terutama dampaknya bagi kelancaran lalu lintas, efisiensi pelayanan yang rendah, kenyamanan yang minim, sampai dengan masalah sosial. Selain itu, angkutan umum tidak lagi efektif dan efisien dalam penggunaannya dibandingkan angkutan pribadi, seperti banyaknya jumlah perpindahan angkutan untuk mencapai tujuan, frekuensi dan waktu tunggu angkutan umum yang tidak terjadwal, serta jarak berjalan calon penumpang yang cukup jauh untuk mencapai angkutan umum. Oleh karena itu perlu adanya

intervensi terhadap sistem angkutan umum dan sistem transportasi kota, serta perlu dipikirkan sejumlah langkah untuk memperbaiki pelayanan angkutan umum di Kota Bandung dengan struktur jaringan yang lebih baik, tipe armada yang beragam sesuai kebutuhan, dan tentu saja dengan kualitas pelayanan yang lebih baik.

Secara lebih rinci beberapa permasalahan kinerja angkutan umum di Kota Bandung adalah:

1. struktur jaringan angkutan umum yang belum terhierarki dengan baik,
2. kualitas pelayanan yang belum optimal sesuai dengan keinginan para penggunanya.

Berbagai permasalahan timbul seiring dengan berjalannya waktu, dimana kapasitas prasarana jalan yang ada tidak memungkinkan lagi bahwa untuk masa datang angkutan umum di Bandung tetap didominasi oleh angkot, yang pada prakteknya banyak memberikan gangguan bagi lalu lintas. Salah satu upaya yang ditempuh Pemkot Bandung dalam mengatasi kemacetan dengan mengembangkan angkutan massal, yaitu bus Trans Metro Bandung (TMB).

Namun pada pelaksanaannya, Trans Metro Bandung mengalami banyak kendala. Masalah-masalah yang muncul tentu mempengaruhi tingkat layanan yang diberikan kepada para pengguna, hal ini harus segera diatasi dengan dilakukan sebuah evaluasi yang komprehensif.

Penelitian ini akan mengevaluasi kinerja dan implementasi kebijakan sistem angkutan umum massal Trans Metro Bandung. Sasarannya adalah meningkatkan kinerja dan kualitas layanan sistem angkutan umum massal Trans Metro Bandung.

## TINJAUAN PUSTAKA

Perkembangan Kota Bandung kurang diimbangi dengan infrastruktur yang ada sehingga Bandung menjadi sangat rentan terhadap aspek mobilitas. Ketidakseimbangan terjadi antara penyediaan jalan dan pertumbuhan kendaraan. Penggunaan kendaraan pribadi di Kota Bandung cukup dominan, salah satu penyebabnya karena rendahnya kualitas pelayanan angkutan umum yang ada. Saat ini kondisi lalu lintas di jalan-jalan utama Kota Bandung sudah mengkhawatirkan. Data dari studi yang ada, kecepatan rata-rata kendaraan di jaringan jalan Bandung pada tahun 2003 hanya 17,1 km/jam pada jam sibuk pagi dan sore. Kondisi ini menjelaskan bahwa kemacetan, antrian, penundaan, dan beberapa masalah transportasi lain telah menjadi masalah besar dan perlu penanganan khusus (Ditjen Perhubungan Darat, 2008).

Menurut Tamin (1997), dalam perencanaan, perancangan dan penetapan berbagai kebijakan sistem transportasi, teori pergerakan arus lalu lintas memegang peranan penting. Kemampuan menampung arus lalu lintas pada suatu jaringan jalan, sangat bergantung pada kondisi fisik dari jalan tersebut, baik kualitas maupun kuantitasnya serta karakteristik operasional lalu lintasnya.

Kesulitan pembangunan jaringan jalan di Kota Bandung memberikan pembenaran bahwa angkutan umum massal diharapkan menjadi dasar untuk memecahkan masalah transportasi di masa depan. Dengan kapasitas pembebanan yang relatif tinggi, berbasis bus massal, angkutan akan dapat memaksimalkan kapasitas jaringan yang ada. Berbagai masalah muncul seiring berjalannya waktu, dimana kapasitas infrastruktur jalan yang ada tidak mungkin lagi untuk masa depan angkutan umum di Kota Bandung jika masih didominasi oleh angkot, yang dalam prakteknya memberikan banyak gangguan bagi lalu lintas (Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2008).

Pada akhir tahun 2006 pemerintah Kota Bandung merencanakan program angkutan umum massal, yaitu berupa *Bus Rapid Transit* (BRT). *Bus Rapid Transit* (BRT) adalah suatu moda yang fleksibel, dengan roda karet yang mempunyai transit yang cepat dan dikombinasikan *station* (halte), kendaraan, pelayanan, jalan dan elemen *Intelligent Transportation System* (ITS) dalam satu sistem yang terintegrasi dengan identitas yang kuat (Levinson et al., 2002 dan 2003).

Dari sisi pengguna jasa transportasi, dengan adanya angkutan massal berarti ada perubahan menyangkut pola mobilitas penduduk dan pola perilaku bertransportasi (Aminah, 2009). Masyarakat yang pada awalnya terbiasa menggunakan angkot dan naik serta turun di sembarang tempat, dengan adanya transportasi angkutan massal dikondisikan untuk lebih tertib dalam bertransportasi yaitu dengan naik turun di halte khusus. Selain itu, pelayanan yang nyaman dan cepat menjadi andalan dari transportasi massal.

Trans Metro Bandung (TMB) adalah suatu transportasi angkutan massal yang menjadi salah satu upaya pemerintah Kota Bandung untuk meningkatkan pelayanan publik khususnya pada sektor transportasi darat di kawasan perkotaan dengan berbasis bus mengganti sistem setoran menjadi sistem pelayanan (*buy the service*). Ciri transportasi angkutan massal adalah pemberangkatan bus terjadwal, berhenti pada halte khusus, aman, nyaman, handal, terjangkau dan ramah bagi lingkungan (Peraturan Walikota Bandung Nomor 704 Tahun 2008).

Dasar hukum penyelenggaraan angkutan massal bus Trans Metro Bandung adalah:

1. Undang-undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.
2. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 3 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Perhubungan di Kota Bandung.
3. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 8 Tahun 2008 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Bandung 2005-2025.
4. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 16 Tahun 2012 tentang Penyelenggaraan Perhubungan dan Retribusi di Bidang Perhubungan.
5. Peraturan Walikota Bandung Nomor 704 Tahun 2008 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) Pengoperasian Trans Metro Bandung.
6. Keputusan Walikota Bandung Nomor: 551.2/Kep 646-Huk/2006 tentang Pengoperasian Trans Metro Bandung pada koridor Cibereum-Cibiru.
7. Keputusan Walikota Bandung Nomor: 551.2/Kep 694-Dishub/2008 tentang Tarif Angkutan Umum Massal Bus Trans Metro Bandung.
8. Keputusan Walikota Bandung Nomor: 551/Kep.764-Dishub/2012 tentang Pengoperasian Trans Metro Bandung pada Koridor 2 Cicaheum-Cibeureum di Kota Bandung Tanggal 06 Nopember 2012.
9. Pembentukan Unit Pelaksana Teknis Trans Metro Bandung didasarkan oleh Peraturan Walikota Bandung Nomor 265 Tahun 2008 tentang Pembentukan dan Susunan Organisasi Unit Pelaksana Teknis pada Lembaga Teknis Daerah dan Dinas Daerah di Lingkungan Pemerintah Kota Bandung.

Maksud dan tujuan pengoperasian Trans Metro Bandung adalah sebagai berikut:

1. Reformasi sistem angkutan umum perkotaan melalui manajemen pengelolaan maupun penyediaan sarana angkutan massal sesuai dengan keinginan masyarakat yaitu aman, nyaman, mudah, tepat waktu, dan murah;
2. Pengoperasian Trans Metro Bandung melayani penumpang perkotaan (*Central Bussiness District/CBD* Kota Bandung) dan penumpang luar Kota Bandung (*Outer Cordon/Bandung Raya*);
3. Perbaikan sistem pelayanan angkutan umum perkotaan;

4. Perbaikan manajemen pengelolaan angkutan umum perkotaan;
5. Perbaikan pola operasi angkutan umum perkotaan (misalnya berhenti pada tempat yang ditentukan, standarisasi angkutan);
6. Penghubung simpul transportasi (terminal bus, stasiun kereta api, serta bandara), pusat kegiatan masyarakat;
7. Penghubung seluruh wilayah perkotaan di Kota Bandung.

Berdasarkan rencana yang terdapat dalam Masterplan Transportasi Kota Bandung 2010-2030, TMB akan mempunyai 11 koridor sebagai berikut:

1. Koridor 1: Jln. Raya Cibiru-Jln. Soekarno Hatta-Elang;
2. Koridor 2: Antapani-Jln. Laswi-Jln. Lingkar Selatan;
3. Koridor 3: Ujungberung-Jln. Surapati-Jln. Dr. Djunjunan;
4. Koridor 4: Cibeureum-Cicaheum;
5. Koridor 5: Buahbatu-Kebon Kawung;
6. Koridor 6: Banjaran-Gedebage-Kebon Kawung;
7. Koridor 7: Padalarang-Elang-Kebon Kawung;
8. Koridor 8: Soreang-Kopo-Leuwi Panjang-Kebon Kawung;
9. Koridor 9: Cibaduyut-Tegallega-Kebon Kawung;
10. Koridor 10: Ledeng-Gegerkalong-Kebon Kawung;
11. Koridor 11: Caringin-Pasirkaliki-Sarijadi.

Pada tahun 2007, Departemen Perhubungan memberikan izin untuk TMB beroperasi dan memberikan bantuan 10 unit armada bus. Kemudian Dinas Perhubungan (Dishub) Kota Bandung menyelenggarakan proses tender pada Juli 2008 untuk paket pemeliharaan dan operasional bus TMB dan pemenangnya adalah Perum DAMRI. Pembangunan *shelter* permanen dilakukan dalam bentuk kerjasama pemerintah Kota Bandung dan investor badan usaha dengan sistem *Public Private Partnership* (PPP). PPP merupakan pendekatan untuk memberikan layanan kepada atau atas nama sektor publik (Harris, 2004). PPP didasarkan pada kontrak atau *agreement* selama periode tertentu dan pada akhir kontrak, aset dan kepemilikan kembali ke sektor publik dalam hal ini pemerintah.

Sejak tanggal 24 September 2009, Pemkot Bandung resmi mengoperasikan satu koridor yang melayani

Cibeureum-Cibiru, kemudian beroperasi lagi pada tahun 2012 koridor Cicaheum-Cibeureum. Pemkot Bandung menargetkan pelayanan TMB hingga 5 koridor pada tahun 2014 (Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2008). Rencana pengembangan koridor TMB yaitu:

1. Koridor I: Elang (Cibeureum)-Jln. Soekarno Hatta-Cibiru;
2. Koridor II: Cibeureum (Jln. Elang)-Jalur Tengah-Cicaheum;
3. Koridor III : Antapani-Laswi-Lingkar Selatan-Leuwi Panjang;
4. Koridor IV: Antapani-Laswi-St. Hall;
5. Koridor V: Setra Sari Mall-Surya Sumantri-Dr. Junjunan-Surapati-Cicaheum;

Pada prinsipnya pengoperasian Trans Metro Bandung bukan untuk menambah sistem angkutan kota yang baru, melainkan mengubah sistem pengelolaan angkutan umum perkotaan. Saat ini badan pengelola Trans Metro Bandung masih dilakukan oleh UPT Trans Metro Bandung dibawah Dinas Perhubungan Kota Bandung (Peraturan Walikota Bandung Nomor 265 Tahun 2008).

Adapun tugas pokok dan fungsi UPT Trans Metro Bandung adalah sebagai berikut:

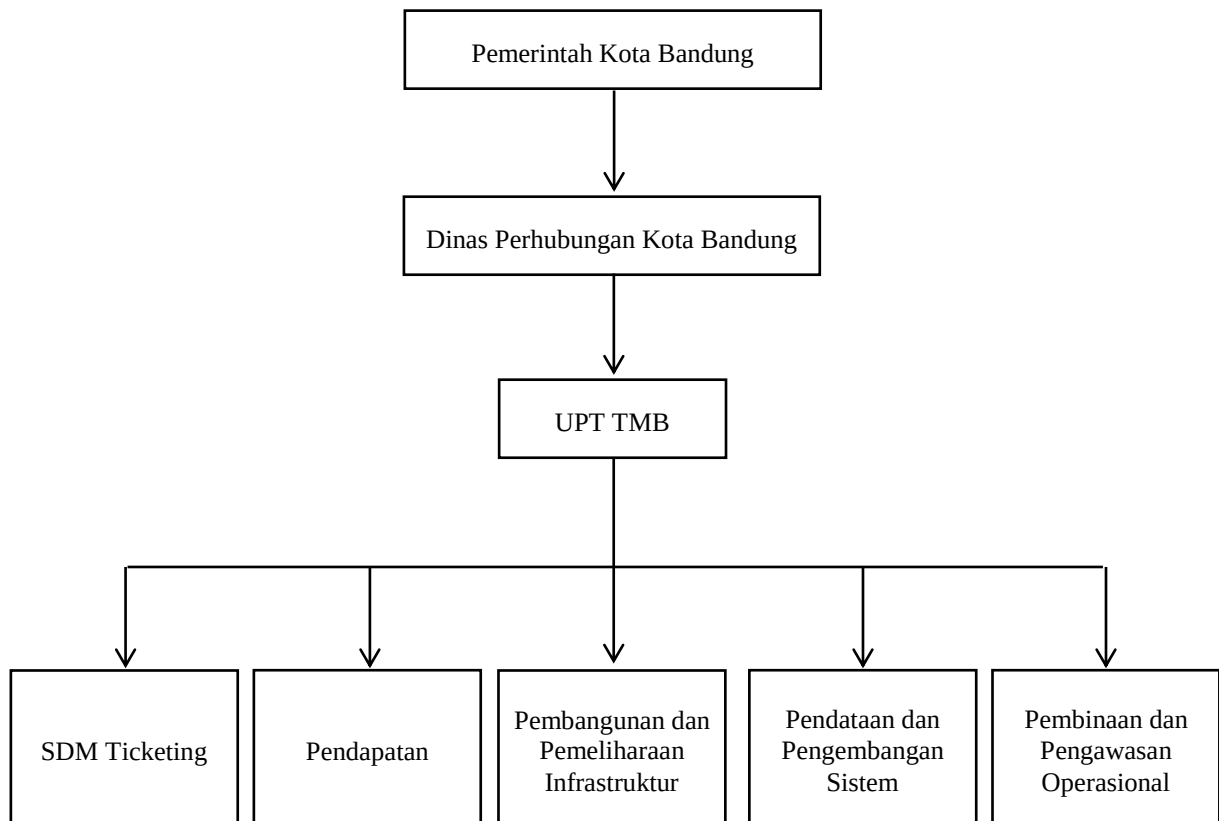
1. Tugas Pokok  
Melaksanakan sebagian tugas Dinas Perhubungan di bidang pengelolaan Trans Metro Bandung.
2. Fungsi:
  - a. Penyusunan rencana dan teknis operasional pelaksanaan pengelolaan Trans Metro Bandung;
  - b. Pelaksanaan operasional pengelolaan Trans Metro Bandung;
  - c. Pelaksanaan ketatausahaan UPT Trans Metro Bandung.
  - d. Pelaksanaan pengawasan, pengendalian, evaluasi dan pelaporan kegiatan pengelolaan Trans Metro Bandung.

UPT Trans Metro Bandung juga mempunyai visi dan misi sebagai berikut:

Visi: Terselenggaranya angkutan umum perkotaan yang aman, nyaman, mudah, tepat waktu, tarif yang terjangkau dengan standar pelayanan prima.

Misi: a. Reformasi sistem pelayanan angkutan umum perkotaan bagi pengguna jasa angkutan dan masyarakat;

- b. Memperbaiki pelayanan angkutan umum perkotaan ke arah yang lebih baik bagi pengguna jasa dan operator angkutan umum dengan jaminan keberlangsungan operasional di Kota Bandung;
  - c. Memperbaiki permasalahan angkutan umum perkotaan jangka menengah dan jangka panjang;
  - d. Terintegrasinya sistem pelayanan angkutan umum perkotaan berbasis jalan dengan moda transportasi lainnya;
  - e. Membangun pelayanan publik yang berbasis jalan dengan moda transportasi lainnya.
- Mekanisme pengelolaan keuangan UPT Trans Metro Bandung adalah murni dari APBD Kota Bandung, APBD Propinsi, atau bantuan APBN Pusat.



Sumber: UPT TMB Dinas Perhubungan Kota Bandung

**Gambar 1.**  
**Badan Pengelola TMB.**

Saat ini rekan kerja pemerintah adalah Perum DAMRI dengan model kelembagaan yang diterapkan adalah sistem tender. Dalam sistem ini, kecuali aspek pengoperasian, semua aspek kegiatan penyelenggaraan angkutan umum lainnya seperti perencanaan strategis, perencanaan operasional, administrasi serta kegiatan pemantauan dan pengawasan dipegang dan dilaksanakan oleh UPT TMB.

Selama ini *stakeholder* yang terlibat dalam penyelenggaraan angkutan umum penumpang di Kota Bandung hanya terdiri dari dua lembaga saja yaitu pemerintah sebagai pembuat regulasi dan operator sebagai pelaksana. Kedua lembaga tersebut tidak memiliki hubungan langsung yang dapat mengembangkan sistem.

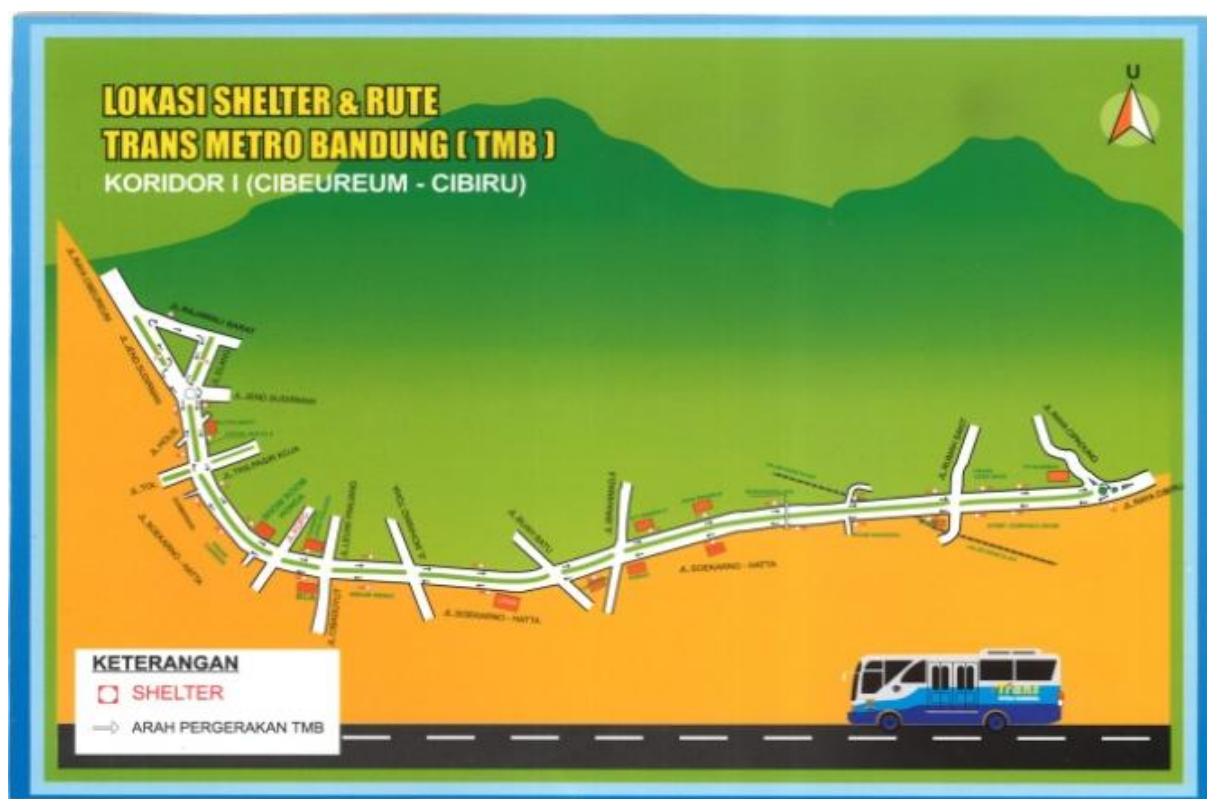
Pelaksanaan program Trans Metro Bandung memiliki tujuan untuk memberikan pelayanan angkutan umum yang lebih handal, nyaman, dan manusiawi. Untuk mencapai tujuan tersebut, seluruh lembaga yang terlibat harus terkoordinasi, menjalankan tupoksi dan perannya masing-masing serta bertanggung jawab terhadap pelaksanaan program ini.

Seluruh instansi dan organisasi (*stakeholder*) yang terlibat dalam pelaksanaan program Trans Metro Bandung tergabung dalam suatu lembaga yang diberi nama Bakotransjalan dengan daftar *stakeholder* beserta tupoksi dan perannya.

**Tabel 1.**  
**Daftar Stakeholder dalam Pelaksanaan Program TMB**

| No. | Instansi                                             | Peran Khusus dalam Program TMB                                                                                                                                                                                                                               |
|-----|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.  | Dinas Perhubungan                                    | - Sebagai regulator, perencanaan, pembiayaan, perijinan, pembinaan, konstruksi, pengawasan, R&D, SDM, pengelola tiket dan pendapatan TMB                                                                                                                     |
| 2.  | Balai Pengelolaan Wil. 4 Jakarta                     | - Memberikan izin pemanfaatan jalan nasional yang digunakan oleh koridor TMB                                                                                                                                                                                 |
| 3.  | Kepolisian                                           | - Membantu pengamanan terhadap pengoperasian TMB dari ancaman demonstrasi<br>- Menertibkan lalu lintas dan <i>law enforcement</i>                                                                                                                            |
| 4.  | Dinas Bina Marga                                     | - Melakukan pemeliharaan kondisi infrastruktur jaringan jalan dan penerangan jalan                                                                                                                                                                           |
| 5.  | Dinas Tata Ruang dan Cipta Karya                     | - Memberikan izin untuk pembangunan <i>shelter</i> pada titik yang sesuai tata ruang                                                                                                                                                                         |
| 6.  | Perum DAMRI                                          | - Sebagai pelaksana operasional (operator), memberikan pelayanan dan perawatan bus TMB                                                                                                                                                                       |
| 7.  | Pengusaha Angkot                                     | - Sebagai pemilik angkot yang menyediakan layanan angkutan umum penumpang (operator angkot)                                                                                                                                                                  |
| 8.  | Organda (Kobanter Baru, Kobutri, Kopamas, Pengusaha) | - Sebagai organisasi yang beranggotakan koperasi angkot, pengusaha, dan supir angkot<br>- Menjembatani hubungan antara operator angkot dengan pemerintah<br>- Melakukan sosialisasi kebijakan dan program pemerintah tentang angkutan umum kepada anggotanya |

Sumber: UPT TMB Dinas Perhubungan Kota Bandung (2013).



Sumber: Keputusan Walikota Bandung No.551.2/Kep 646-Huk/2006 tentang Operasi Trans Metro Bandung Koridor Cibeureum-Cibiru.

**Gambar 2.**  
**Rute TMB Koridor Cibiru-Cibeureum.**



Sumber: Keputusan Walikota Bandung No.551/Kep.764-Dishub/2012 tentang Operasi Trans Metro Bandung Koridor Cicaheum-Cibeureum tanggal 6 November 2012.

**Gambar 3.**  
**Rute TMB Koridor Cicaheum-Cibeureum.**

## METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan evaluasi kinerja dan kualitas layanan dalam hal ini Trans Metro Bandung (TMB). Ada beberapa pendekatan evaluasi kebijakan (Dunn, 1991). Pendekatan-pendekatan tersebut ialah evaluasi semu, evaluasi formal, dan evaluasi keputusan teoritis. Pada prinsipnya metode yang digunakan dalam evaluasi ini adalah evaluasi formal. Sifat dari evaluasi formal adalah melakukan penilaian berdasarkan parameter yang ada pada dokumen formal. Dalam evaluasi formal, metode yang ditempuh untuk menghasilkan informasi yang valid dan *reliable* ditempuh dengan beberapa cara antara lain:

1. Merunut legislasi (peraturan perundang-undangan);
2. Merunut kesesuaian dengan kebijakan yang tercantum pada dokumen formal yang memiliki hierarki diatasnya;
3. Merunut dokumen formal (kesesuaian dengan hasil yang diharapkan/tujuan dan sasaran);
4. *Interview* dengan penyusun kebijakan atau administrator program.

Pada tahap pertama, evaluasi akan lebih menunjukkan *constraint mapping* serta *objective*

*mapping*. Lalu selanjutnya pada tahap kedua akan dilakukan perbandingan dengan program yang relatif sama serta waktu peluncuran program yang hampir bersamaan, yaitu program BRT yang dicanangkan di Jogjakarta “Trans Jogja”. Hal ini karena Trans Jogja dianggap lebih berhasil dibandingkan dengan Trans Metro Bandung.

Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari observasi langsung yang diambil pada saat penelitian dilakukan yaitu bulan April 2013.

Selain itu penelitian ini juga menggunakan data sekunder yaitu data jumlah penumpang dan pendapatan TMB, serta peraturan yang terkait dengan BRT pada umumnya dan TMB pada khususnya.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Hambatan Penerapan BRT di Kota

Sebelum melihat lebih jauh hambatan-hambatan dalam penerapan sistem BRT di Kota Bandung, perlu diketahui data jumlah penumpang beserta besaran pendapatan TMB koridor I setiap bulan periode awal beroperasi hingga awal tahun 2011.

**Tabel 2.**  
**Jumlah Penumpang dan Pendapatan TMB**

| Bulan    | Penumpang (Jiwa) |         |        | Pendapatan (Rp) |            |            |
|----------|------------------|---------|--------|-----------------|------------|------------|
|          | Umum             | Pelajar | Total  | Umum            | Pelajar    | Total      |
| Sep-09   | 1.641            | 696     | 2.337  | 4.923.000       | 1.044.000  | 5.967.000  |
| Okt-09   | 7.763            | 7.914   | 15.677 | 23.289.000      | 11.871.000 | 35.160.000 |
| Nop-09   | 8.841            | 9.743   | 18.584 | 26.523.000      | 14.614.500 | 41.137.500 |
| Des-09   | 9.441            | 10.517  | 19.958 | 28.323.000      | 15.775.500 | 44.098.500 |
| Jan-10   | 9.182            | 11.019  | 20.201 | 27.546.000      | 16.528.500 | 44.074.500 |
| Feb-10   | 7.818            | 9.790   | 17.608 | 23.454.000      | 14.685.000 | 38.139.000 |
| Mar-10   | 9.232            | 10.656  | 19.888 | 27.696.000      | 15.984.000 | 43.680.000 |
| Apr-10   | 7.761            | 11.828  | 19.589 | 23.283.000      | 17.742.000 | 41.025.000 |
| Mei-10   | 7.905            | 12.258  | 20.163 | 23.715.000      | 18.387.000 | 42.102.000 |
| Jun-10   | 8.642            | 12.058  | 20.700 | 25.926.000      | 18.087.000 | 44.013.000 |
| Jul-10   | 8.253            | 12.170  | 20.423 | 24.759.000      | 18.255.000 | 43.014.000 |
| Agust-10 | 8.803            | 9.291   | 18.094 | 26.409.000      | 13.936.500 | 40.345.500 |
| Sep-10   | 7.408            | 6.583   | 13.991 | 22.224.000      | 9.874.500  | 32.098.500 |
| Okt-10   | 8.644            | 9.416   | 18.060 | 25.932.000      | 14.124.000 | 40.056.000 |
| Nop-10   | 9.394            | 11.415  | 20.809 | 28.182.000      | 17.122.500 | 45.304.500 |
| Des-10   | 9.990            | 11.188  | 21.178 | 29.970.000      | 16.782.000 | 46.752.000 |
| Jan-11   | 9.332            | 8.177   | 17.509 | 27.996.000      | 12.265.500 | 40.261.500 |
| Feb-11   | 8.995            | 7.836   | 16.831 | 26.985.000      | 11.754.000 | 38.739.000 |

Sumber: Dishub Kota Bandung, 2012.

Pengoperasian Trans Metro Bandung telah dicanangkan oleh Pemerintah Kota Bandung dari tahun 2006 dengan dikeluarkannya Surat Keputusan Walikota mengenai hal tersebut. Namun pada kenyataannya pelaksanaan terkendala beberapa hambatan. Hal ini mengakibatkan peresmian yang diundur hingga tahun 2008 dan itupun tidak langsung beroperasi hingga tahun 2009. Pihak Kementerian Perhubungan yang memberikan hibah bus yang dioperasikan oleh TMB ini sempat akan menarik kembali 10 bus bantuan pertama karena ketidakpastian dalam pelaksanaan.

Pada awal pengoperasian apabila dibandingkan dengan jumlah *demand* angkutan umum yang ada di perlintasan jalur TMB koridor I, tingkat okupansinya masih sangat rendah. Luas area layanan TMB sejauh 11,1 km<sup>2</sup> dengan melewati 17 wilayah kecamatan, seperti: Andir, Bandung Kulon, Bojongloa Kaler, Babakan Ciparay, Astana Anyar, Bojongloa Kidul, Regol, Bandung Kidul, Lengkong, Buah Batu, Kiaracondong, Rancasari, Gedebage, Arcamanik, Cinambo, Panyileukan, Cibiru. Dengan luas area pelayanan, semestinya TMB memiliki okupansi yang cukup besar. Dalam tahun 2010 rata-rata jumlah penumpang TMB perbulan adalah sebesar 19.225 orang atau 641 orang per hari. Rata-rata okupansi bus TMB sebesar 64 penumpang/bus/hari atau 13 penumpang/rit. Hal ini tentu sangat kecil dibanding dengan banyaknya *shelter* dan panjang lintasan yaitu 16 km. Hal ini

mengindikasikan bahwa ada beberapa permasalahan yang terjadi dalam sistem TMB.

Pemetaan hambatan yang terjadi pada pelaksanaan program sistem BRT Trans Metro Bandung dapat diidentifikasi sebagai berikut:

### 1. Hambatan Politis

Adanya tekanan dari berbagai pihak yang merasa dirugikan dengan pemberlakuan TMB ini menjadikan pelaksanaan program TMB terhambat. Organda yang merupakan organisasi yang mewakili para pengusaha angkutan umum perkotaan (Angkot) mengajukan beberapa syarat terkait pelaksanaan TMB karena menganggap bahwa pemberlakuan TMB akan mengurangi pendapatan mereka karena diprediksi banyak penumpang yang berpindah ke TMB. Negosiasi yang terjadi antara pihak pemerintah dengan Organda cukup alot sehingga mengakibatkan mundurnya waktu pelaksanaan hingga bertahun-tahun. Namun, setelah adanya kesepakatan yang dianggap menguntungkan kedua belah pihak akhirnya TMB mulai diresmikan.

### 2. Hambatan Finansial

Pada saat peresmian, pembangunan *shelter* belum dapat diselesaikan secara penuh, sehingga pengoperasian mundur beberapa waktu, hal ini dikarenakan adanya hambatan dana yang dikeluarkan

oleh pemerintah daerah. Hal ini pun terjadi pada saat peresmian koridor II tahun 2012 lalu, pada saat peresmian beberapa *shelter* masih belum rampung dikarenakan dana APBD masih terhambat. Dapat dimaklumi dengan jumlah pendapatan yang sangat kecil dari pengoperasian koridor I, pemerintah harus memberikan subsidi yang sangat besar. Pada prinsipnya penghasilan dari tiket tersebut hanya akan menutupi sebagian biaya operasi. Seperti yang dirilis oleh NTMC Polda Jabar bahwa BOK TMB per-km adalah Rp. 3.765,-. Dengan jumlah produksi sebesar 212.160 km dalam satu tahun maka biaya untuk menutupi ongkos operasional mencapai Rp. 798.782.400,-. Dana APBD untuk menutupi biaya operasi dan perawatan harus selalu siap, sehingga pelayanan yang prima dapat diberikan kepada masyarakat.

Pengaruh kesiapan dana ini tentu terlihat dari beberapa fasilitas yang saat ini sudah rusak namun tidak kunjung diperbaiki oleh pemerintah. Beberapa *shelter* yang sudah dalam kondisi buruk, marka jalan untuk *bus lane* yang tidak diperbaharui, serta sistem *e-ticketing* yang belum

kunjung terlaksana. Padahal dalam dokumen peraturan atau surat keputusan yang dibuat, hal ini menjadi komponen sorotan utama sebagai ukuran layanan.

### 3. Hambatan Fisik

Jaringan jalan yang tersedia kurang memungkinkan TMB memiliki jalur khusus yang terpisah dari lalu lintas yang ada. Selain itu, karena adanya kepentingan pihak lain, yaitu instansi Dinas Pekerjaan Umum yang akan merencanakan pembangunan *fly-over* di beberapa titik di jalan Soekarno-Hatta, perlintasan TMB tidak dimungkinkan untuk berada di tengah jalur, sehingga harus berada di sisi kiri setiap jalur. Dengan hambatan ini menjadikan TMB bersinggungan dengan lalu lintas yang ada sehingga pelayanan TMB kurang maksimal karena waktu tempuh masih sangat bergantung kepada kondisi lalu lintas yang terjadi. Oleh karena itu tidak ada perbedaan yang signifikan antara waktu tempuh menggunakan bus TMB ataupun dengan kendaraan umum lain yang melintasi jalur tersebut.



Sumber: Hasil survey, 2012.

**Gambar 4.**  
**Bus TMB Saat Memasuki Halte.**

Dikarenakan lalu lintas gabungan, maka terkadang aktivitas bus TMB terganggu. Pada saat akan memasuki area halte bus dihalangi oleh angkot atau bahkan taksi yang sedang menunggu penumpang (ngetem). Hal ini mengurangi kinerja

layanan bus TMB, sehingga perlu segera dibenahi.

### B. Pengamatan Lapangan

Dari pengamatan langsung di lapangan terlihat bahwa banyak hal yang masih menjadi

kekurangan dalam pengoperasian bus TMB ini. Seperti banyaknya penumpang yang turun dan naik tidak pada *shelter* atau tempat seharusnya. Pihak operator mengijinkan hal ini dengan

alasan bahwa halte tidak berfungsi dengan baik serta adanya permintaan dari penumpang itu sendiri. Hal ini tentu sudah menyalahi aturan yang dibuat dalam pelaksanaan TMB.



Sumber: Hasil survey, 2012.

**Gambar 5.**  
**Halte Bus TMB yang Tidak Berfungsi.**

Sebagai contoh halte bus TMB di RS. Kebon Jati yang tidak berfungsi sebagaimana mestinya. Bus TMB yang melintas daerah ini tidak berhenti di halte tersebut. Halte ini akhirnya dimanfaatkan oleh warga menjadi warung kaki lima serta tempat mangkalnya becak. Hal seperti ini tentu menjadi sangat merugikan. Infrastruktur yang telah dibangun dengan dana APBD ini menjadi sia-sia karena tidak berfungsi sesuai tujuannya.

#### **C. Konektivitas dan Transportasi Terpadu**

Dalam surat keputusan Walikota Bandung mengenai pengoperasian Trans Metro Bandung koridor Cibeureum-Cibiru disebutkan pada butir ketiga bahwa TMB didukung oleh angkutan pengumpan. Angkutan pengumpan disini adalah angkutan umum perkotaan yang telah beroperasi sebelumnya, sehingga dapat dikatakan bahwa angkutan pengumpan (*feeder*) tidak di desain secara khusus untuk melayani TMB. Banyak diantara trayek yang disebut dalam SK tersebut sebagai pengumpan bahkan menjadi angkutan yang saling *overlap*. Hal ini tentu tidak menguntungkan baik bagi TMB maupun angkot tersebut.

Selain hal tersebut di atas, terdapat permasalahan tidak adanya konektivitas dari kedua koridor yang telah ada saat ini. Kedua koridor tersebut bertemu di halte terakhir yaitu

Halte Elang, yang mana tentu sangat tidak efektif untuk dijadikan sebagai halte transit.

Kedua permasalahan konektivitas dan keterpaduan dengan angkutan lain ini tentu harus menjadi perhatian apabila ingin meningkatkan layanan TMB.

#### **D. Kemudahan Informasi**

TMB tidak memperhatikan kemudahan para penggunanya untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan, baik mengenai jadwal, lokasi halte, jalur, tarif dan lain sebagainya. TMB hanya mengandalkan informasi yang menyebar dari kalangan media pada saat peluncuran, hal ini tentu tidak efektif. TMB tidak memiliki situs resmi yang dapat diakses oleh masyarakat yang membutuhkan informasi. Begitu pula di lokasi halte, dimana tidak ada satupun petunjuk jelas yang mungkin dibutuhkan. Saat ini UPT TMB melakukan sosialisasi melalui brosur yang disebar hanya di beberapa lokasi saja.

#### **E. Perbandingan dengan Trans Jogja**

Sebagai perbandingan bus TMB dengan Trans Jogja, berikut adalah sedikit ulasan mengenai layanan BRT Trans Jogja di Jogjakarta.

1. Beroperasi mulai tanggal 18 Februari 2008 dengan uji coba selama 1 minggu dengan tarif Rp.1.000,- per penumpang.

2. Beroperasi dengan 54 bus (dengan 22 *seat* dan 19 berdiri) termasuk 6 bus untuk cadangan.
3. Beroperasi dalam 3 koridor utama masing masing 2 (dua) jalur ulang alik dengan panjang rute 33 s.d. 36 km dan *round trip* time rata rata 2 s.d. 2,5 jam.
4. Waktu operasi mulai pukul 05.30 s.d. 21.30 WIB.
5. Jumlah halte dan mesin *ticketing* yang digunakan sebanyak 112 unit (34 halte dibangun Kota Jogjakarta).

**Tabel 3.**  
**Panjang Rute, Jumlah Bus, dan Headway Tiap Trayek Bus Trans-Jogja**

| Trayek | Panjang Trayek (km) | Jumlah Bus | Headway (menit) |
|--------|---------------------|------------|-----------------|
| 1A     | 35,93               | 8          | 15              |
| 1B     | 36,96               | 8          | 15              |
| 2A     | 32,90               | 8          | 15              |
| 2B     | 31,79               | 8          | 15              |
| 3A     | 33,02               | 8          | 15              |
| 3B     | 32,28               | 8          | 15              |

Sumber: Dishub Kota Jogjakarta, 2012.

Selain itu terdapat bus cadangan sebanyak 8 buah dan bus yang akan melayani berukuran sedang, menyesuaikan ukuran jalan, dengan kapasitas 22 orang duduk dan 19 orang berdiri.

**Tabel 4.**  
**Pendapatan Trans Jogja**

| No.          | Bulan     | Pendapatan (Rp)       |                       |                       |                      |
|--------------|-----------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
|              |           | 2008                  | 2009                  | 2010                  | 2011                 |
| 1.           | Januari   | -                     | 1.213.597.000         | 1,368.078.000         | 1.475.638.000        |
| 2.           | Februari  | 265.627.000           | 1.057.275.000         | 1,237.184.000         | 1.377.167.000        |
| 3.           | Maret     | 864.314.500           | 1.190.573.000         | 1,325.701.000         |                      |
| 4.           | April     | 793.687.000           | 1.129.725.000         | 1,305.816.000         |                      |
| 5.           | Mei       | 920.062.000           | 1.224.498.000         | 1,463.926.000         |                      |
| 6.           | Juni      | 1.051.079.000         | 1.281.001.000         | 1,527.009.000         |                      |
| 7.           | Juli      | 1.300.278.000         | 1.463.544.000         | 1,737.751.000         |                      |
| 8.           | Agustus   | 1.290.960.000         | 1.367.152.000         | 1,550.016.000         |                      |
| 9.           | September | 1.120.969.000         | 1.309.731.000         | 1,552.531.000         |                      |
| 10.          | Oktober   | 1.290.727.000         | 1.365.244.000         | 1.601.783.000         |                      |
| 11.          | Nopember  | 1.165.034.000         | 1.307.088.000         | 1.259.955.000         |                      |
| 12.          | Desember  | 1.295.155.000         | 1.435.000.000         | 1.568.351.000         |                      |
| <b>Total</b> |           | <b>10.062.737.500</b> | <b>15.344.428.000</b> | <b>17.504.928.000</b> | <b>2.852.805.000</b> |

Sumber: Dishub Kota Jogjakarta, 2012.

Pemerintah Kota Jogjakarta memiliki komitmen yang lebih besar dalam mengimplementasikan sistem BRT melalui Trans Jogja ini. Kesiapan sarana dan prasarana yang tersedia pada saat awal pengoperasian sangat baik dengan jumlah memadai. Jalur atau koridor bus Trans Jogja dirancang agar dapat melewati sebagian besar wilayah Jogjakarta serta terhubung dengan fasilitas transportasi lainnya, seperti bandara, terminal baik lokal

maupun regional serta stasiun kereta api. Disamping itu, Trans Jogja juga disiapkan untuk mendukung aktivitas pariwisata dengan banyaknya halte-halte yang berada di area tujuan para wisatawan.

Selain fasilitas utama seperti halte, dibangun juga fasilitas pendukung untuk memberikan layanan tambahan kepada penumpang seperti fasilitas *park and ride* dan juga *bike rack* atau rak penyimpanan sepeda bagi pengendara yang

memerlukan. Kesiapan ini juga ditunjang dengan pelayanan informasi yang memadai baik melalui papan pengumuman di halte maupun melalui *website* Dinas Perhubungan Jogjakarta.

Tentu dengan persiapan dan perencanaan yang matang serta koordinasi dengan angkutan umum lainnya, BRT di Jogjakarta ini dapat dikatakan lebih berhasil dibanding dengan Kota Bandung. Walaupun jaringan jalan yang relatif serupa dimana lebar jalan yang sempit dan jalur bus Trans Jogja menyatu dengan lalu lintas lainnya, namun pada umumnya tidak terjadi banyak konflik, kecuali di daerah tertentu yang menjadi pusat keramaian, seperti pusat wisatawan. Hal ini juga dapat dilihat dari tingkat pendapatan tiket yang sangat besar. Dalam memberikan layanannya Trans Metro Bandung perlu melakukan perencanaan yang baik serta diperlukan komitmen yang tinggi dari pemerintah untuk mewujudkan transportasi yang handal bagi masyarakatnya.

## KESIMPULAN

Layanan Trans Metro Bandung yang ada saat ini belum memenuhi visi yang diamanatkan dalam penyelenggaraannya, dimana dikatakan bahwa Trans Metro Bandung memiliki visi untuk terselenggaranya angkutan umum perkotaan yang aman, nyaman, mudah, tepat waktu, tarif terjangkau dengan standar pelayanan prima. Trans Metro Bandung masih memiliki kekurangan dalam hal konektivitas dengan angkutan perkotaan lainnya, hal ini tentu menjadi hambatan yang dapat mengurangi minat masyarakat dalam menggunakan bus Trans Metro Bandung.

Dari hasil pengamatan lapangan, banyak fasilitas dalam kondisi kurang baik serta tidak digunakan sebagai mana mestinya. Selain itu, marka atau separator yang menjadi tanda jalur bus TMB banyak yang sudah tidak terlihat dengan jelas, sehingga memungkinkan untuk terjadi ketidakteraturan oleh para pengguna jalan lainnya. Dibandingkan dengan Trans Jogja, layanan Trans Metro Bandung masih sangat jauh dibawahnya. Hal ini tentu menuntut komitmen pemerintah Kota Bandung untuk lebih berupaya meningkatkan kualitas layanan yang disediakan. Baik dari segi pengaturan legal, finansial maupun secara politis yang berujung pada perbaikan sarana dan prasarana.

## SARAN

Saran yang dibuat akan disampaikan kepada tiga instansi yang secara umum terlibat dengan pelaksanaan program Trans Metro Bandung:

**Kementerian Perhubungan**, pendekatan yang dilakukan oleh Kementerian Perhubungan dalam mendorong pengembangan sistem transportasi massal ditingkat kota seharusnya diawali dengan menemukan kebutuhan nyata yang mendasar dari masing-masing kota. Setelah itu, dilakukan persiapan bersama dalam merencanakan sistem serta perangkat yang dibutuhkan, sehingga dapat dinilai apakah kota tersebut memang dapat diberikan bantuan bus. Bus bantuan seharusnya berlaku sebagai bantuan, bukan merupakan sesuatu yang dipaksakan untuk digunakan oleh pemerintah kota. Hal ini tentu untuk kegiatan lanjutan dalam perencanaan koridor-koridor TMB berikutnya.

**Pemerintah Kota Bandung/Dinas Perhubungan Kota Bandung**, dalam menyikapi pelaksanaan TMB yang sudah berjalan Pemerintah Kota Bandung melalui Dinas Perhubungan seharusnya lebih aktif dan berinisiatif dalam pengembangan TMB. Salah satu hal yang paling mendesak adalah dengan memasukkan sistem BRT ini pada tatanan transportasi menyeluruh yang terintegrasi. Pemerintah kota Bandung dapat mengalokasikan dana yang lebih untuk mendukung pengembangan sistem TMB termasuk untuk *e-ticketing*. Selain itu, birokrasi dalam pengelolaan TMB seharusnya dapat disederhanakan. Dimana, urusan operasional administrasi dengan sarana prasarana dapat dikelola oleh satu instansi saja, yaitu UPT TMB.

**UPT Trans Metro Bandung**, kebutuhan personel harus segera dipenuhi oleh UPT TMB agar koordinasi pelaksanaan TMB dapat dilaksanakan dengan baik. Kekurangan personel sangat mempengaruhi kinerja TMB secara keseluruhan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Choerudin S., S.T., M.T., M.Sc. yang telah ikut berkontribusi dalam penelitian ini. Selain itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada Bapak Dr. Ir. Miming Miharja, M.Sc.Eng. atas arahan dan bimbingan selama penyusunan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aminah, S. (2009). *Transportasi Publik dan Aksesibilitas Masyarakat Perkotaan*. Surabaya: Jurnal Universitas Airlangga. Masyarakat Kebudayaan dan Politik, Vol. 20 – No. 1/2007-01.
- Direktorat Jenderal Perhubungan Darat, Kementerian Perhubungan. (2008). *Laporan Akhir Rencana Pembangunan Umum Transportasi Massal di Pulau Jawa*. Jakarta.
- Dunn, William N. (1991). *Public Policy Analysis: An Introduction*. New Jersey: Prentice Hall.
- Harris, S. (2004). *Public Private Partnerships: Delivering Better Infrastructure Services. Recouping*

- Infrastructure Investment In Latin America And The Caribbean*. Washington DC: BID.
- Levinson, Herbert S, et al. (2002). *Bus Rapid Transit, An Overview*. Washington: University of Washington. *Journal of Public Transportation*, Vol. 5, No. 2, 2002.
- Levinson, Herbert S. (2003). *Bus Rapid Transit on City Streets, How Does It Work*. Second Urban Street Symposium, Anaheim California. July 28-30, 2003.
- Pardo, Carlos Felipe, et. al. (2010). *Sustainable Urban Transport*. Shanghai Manual-A Guide for Sustainable Urban Development in the 21st Century. P. 1-38.
- Tamin, Ofyar Z. (1997). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Institut Teknologi Bandung. Bandung.
- Tamin, Ofyar Z. (2005). *Integrated Public and Road Transport Network System for Bandung Metropolitan Area (Indonesia)*. Proceeding of the Eastern Asia Society for Transportation Studies, Vol. 5, pp. 1281-1300.
- Peraturan Daerah Nomor 3 Tahun 2008 tentang Pelaksanaan Transportasi di Bandung.
- Peraturan Daerah Nomor 8 Tahun 2008 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Bandung 2005-2025.
- Peraturan Walikota Bandung Nomor 265 Tahun 2008 tentang Pembentukan dan Susunan Organisasi Unit Pelaksana Teknis Trans Metro Bandung.
- Peraturan Walikota Bandung Nomor 704 Tahun 2008 tentang Standar Minimum Layanan Operasi Trans Metro Bandung.
- Keputusan Walikota Bandung Nomor 551.2/Kep.646-Huk/2006 tentang Operasi Trans Metro Bandung Koridor Cibeureum-Cibiru.
- Keputusan Walikota Bandung Nomor 551/Kep.764-Dishub/2012 tentang Operasi Trans Metro Bandung Koridor Cicaheum-Cibeureum tanggal 6 November 2012.

