

# KERANGKA EVALUASI PENGEMBANGAN TERMINAL BUS ANTAR KOTA

Totok Apriyanto

Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Undaris Ungaran

**Abstract :** *Development of an inter-city bus terminal with its evaluations frame set are intended to reduce traffic congestion, improve services and capacity of the terminal, drives city developing through city's hinterland, and increasing internal city's income. This study conducted to determine the location of the new bus terminal based on the method of determining the location along with the theoretical assumption approach. Local governments must integrating between the various transportation modes and inter-city bus operator's needs, inter-city bus terminal derived from traffic evaluation, the level of congestion, air pollution levels, the impact of the development of economic activities, and the level of community mobility. Study for developing better inter-city terminal location, can be more acceptable for users and bus operators, so terminal relocation won't be the only choice we had.*

**Keywords :** *bus station, evaluation frame, traffic*

**Abstrak :** Pengembangan suatu terminal bus antar kota dengan kerangka evaluasinya dimaksudkan untuk mengurangi kemacetan lalu-lintas, meningkatkan pelayanan pengguna jasa dan kapasitas terminal, mengarahkan pembangunan ke pinggiran kota, serta meningkatkan pendapatan asli daerah. Studi dilakukan untuk menentukan lokasi terminal bus baru dengan menerapkan metode penentuan lokasi beserta asumsi pendekatan teoritisnya. Pemerintah daerah harus melakukan integrasi antar berbagai moda transportasi dan kepentingan operator kendaraan antar kota, sehingga terwujud suatu pengembangan terminal bus antar kota dengan mengevaluasi tingkat kemacetan lalu-lintas, tingkat polusi udara, dampak pengembangan aktivitas ekonomi, dan tingkat mobilitas masyarakat. Kajian tentang pengembangan terminal menjadi lebih baik dan keberadaan terminal bus antar kota lebih bisa diterima oleh pengguna dan operator bus, sehingga tidak akan terjadi lagi pengembangan terminal yang hanya memiliki salah satu alternatif yaitu pemindahan lokasi ke terminal baru.

**Kata kunci :** terminal bus, kerangka evaluasi, lalu-lintas.

## PENDAHULUAN

Terminal bus antar kota mempunyai peranan yang sangat penting sebagai bagian dari sistem perhubungan dalam kota dan antar kota di Indonesia, mengingat moda angkutan jalan raya digunakan oleh lebih dari 75 % orang bepergian (BPS, 2006). Akhir-akhir ini, pemindahan terminal baru banyak dilakukan oleh pemerintah daerah tingkat II di beberapa kota di Indonesia. Sebagai contoh, data dari DLLAJR Jawa Tengah menunjukkan bahwa lebih dari separuh terminal bus yang beroperasi saat ini sudah mengalami pemindahan. Hampir semua pemindahan tersebut mempunyai ciri yang sama, yakni dari lokasi di tengah kota ke daerah pinggiran kota (Dimitriou, 1993).

Pemindahan terminal bus antar kota tersebut mempunyai beberapa tujuan, antara-lain untuk mengurangi kemacetan lalu-lintas, meningkatkan kapasitas terminal, meningkatkan pelayanan terhadap pengguna jasa, mengarahkan pembangunan di daerah pinggiran kota dan meningkatkan pendapatan asli daerah.

Beberapa studi telah dilakukan untuk mempelajari pengaruh pemindahan terminal bus antar kota terhadap lalu-lintas (Kholik, 2004). Penelitian tersebut menunjukkan bahwa pemindahan terminal bus hanya memindahkan lokasi kemacetan lalu-lintas, sehingga bisa dikatakan bahwa pemindahan terminal bus bukan merupakan cara yang efektif dalam

memecahkan problematika lalu-lintas. Studi yang banyak dilakukan adalah untuk menentukan lokasi terminal bus baru dengan menerapkan berbagai ragam metode penentuan lokasi, yang merupakan pendekatan secara teoritis dengan memakai beberapa asumsi (Ratmoko, 1997).

Dari beberapa kasus pemindahan terminal ternyata menunjukkan bahwa penumpang antar kota merasa kurang kenyamanannya, terutama disebabkan karena semakin jauhnya terminal bus dari tempat asal perjalanan. Hal ini akan mengakibatkan berkurangnya pengguna terminal bus, karena semakin banyak penumpang yang naik kendaraan antar kota di beberapa pertigaan atau di tempat-tempat selain terminal bus. Berkaitan dengan hal tersebut, sedikitnya ada dua masalah yang bisa ditimbulkan sebagai dampak pemindahan terminal bus, yakni ketertiban lalu-lintas dan sistem perhubungan antar kota menjadi terganggu, dan pendapatan pemerintah daerah dari retribusi terminal bus menjadi berkurang. Mengingat semua biaya pembangunan terminal bus merupakan pinjaman dari pemerintah pusat, maka pengurangan pendapatan tersebut akan menjadi masalah yang serius, seperti yang dihadapi oleh Pemda Kota Semarang (Ibrahim, 1998). Sebenarnya pemindahan terminal bus ke arah pinggiran kota telah mendapatkan kritik dari Menteri Perhubungan (Boediyono, *Harian Bisnis Indonesia*, 2005), dan sebagai tindak-lanjutnya saat itu adalah kota Jakarta yang mempersiapkan pembangunan Terminal Terpadu Manggarai. Jakarta sebagai kota metropolitan akhir-akhir ini mulai merasakan pentingnya sarana dan prasarana angkutan umum yang terpadu dan bisa terjangkau dengan

mudah dari segala penjuru kota, sehingga kebijaksanaan pemindahan terminal bus ke daerah pinggiran kota yang banyak dilakukan di kota-kota lain hendaknya perlu ditinjau kembali.

Uraian tersebut telah menyatakan betapa pentingnya dilakukan studi untuk mengkaji kerangka evaluasi pengembangan terminal bus antar kota yang mudah untuk diterapkan. Studi ini mungkin merupakan studi pertama bus antar kota yang mengangkat kebijakan tentang pengembangan terminal bus antar kota, mengingat studi tentang terminal bus antar kota di negara maju sangatlah sedikit jumlahnya karena kecilnya peranan bus antar kota. Demikian pula di negara berkembang lain, walaupun banyak problematika dalam pengembangan terminal namun sedikit sekali yang menjadikannya dalam topik kajian tersebut.

Tujuan penelitian ini antara-lain :

- (a) Mengetahui faktor dominan yang mempengaruhi keputusan pemerintah daerah untuk melakukan pemindahan terminal.
- (b) Mengusulkan kerangka evaluasi yang lebih efektif untuk mengevaluasi pengembangan terminal bus antar kota.

Penulisan makalah ini diharapkan bermanfaat bagi para pemerhati masalah-masalah transportasi dan pemerintah daerah terutama dalam melakukan evaluasi pemilihan sistem dan lokasi terminal bus antar kota.

## **POKOK PERMASALAHAN**

Kota-kota di Indonesia dalam waktu dekat akan menghadapi berbagai permasalahan transportasi yang cukup besar, disamping mengatasi problematika perkembangan kota

akibat urbanisasi dan penurunan kualitas lingkungan hidup. Suatu kajian tentang strategi pengembangan sarana transportasi harus dilakukan karena sesungguhnya transportasi dipengaruhi oleh banyak macam faktor, dan sistem yang diadopsi dari negara maju belum tentu sesuai karena perbedaan karakteristik perjalanan masyarakatnya. Untuk merenovasi terminal bus yang ada atau membangun suatu terminal yang baru, tentu membutuhkan sumber daya yang cukup besar dan perlu penanaman investasi pada alternatif sistem lokasi terminal bus yang paling menguntungkan bagi semua pihak. Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang fasilitas terminal akan dihargai dan dipergunakan oleh penumpang yang harus dimiliki sebelum investasi tersebut ditanamkan.

Pada penelitian transportasi, evaluasi pengembangan terminal bus antar kota merupakan suatu evaluasi yang sangat luas. Berdasarkan studi kepustakaan yang ada mengenai terminal bus antar kota di Indonesia, penelitian-penelitian terdahulu meninggalkan beberapa masalah dasar yang belum dapat terpecahkan. Bila dilihat dari macamnya, minimal ada dua kategori permasalahan yakni institusi dan operasional. Masalah-masalah institusi pada terminal bus antar kota dapat terdiri dari berbagai jenis, antara lain proses pengambilan keputusan, kemampuan merencanakan yang dimiliki oleh institusi terkait, dan pengikut-sertaan masyarakat dalam proses perencanaan (*public involvement*). Aspek kedua yakni tentang aspek operasional dimana diperlukan penelitian tentang hal-hal yang spesifik, misalnya tentang standar pelayanan terminal bus antar kota, pengaturan jalur antar kota dan jalur dalam kota di terminal. Oleh karena aspek permasalahan yang bisa dibahas

dalam kajian ini cukup luas, maka perlu untuk membatasi masalah pada hal-hal yang pokok terutama tentang faktor-faktor dominan yang melatarbelakangi pemerintah daerah dalam mengambil keputusan pemindahan terminal bus antar kota. Selain itu kiranya masalah lain yang lebih penting untuk dikaji adalah perlunya disusun suatu acuan kerangka evaluasi pengembangan terminal bus antar kota.

Beberapa kota telah memindahkan terminal bus antar kota-nya walaupun tidak terjadi masalah operasional dan tingkat kemacetan lalu-lintas masih rendah. Oleh karena itu, keputusan pemindahan terminal bus perlu dipertanyakan dan dalam keputusan tersebut tentunya ada faktor-faktor dominan yang mendorong pemerintah daerah untuk memindahkannya. Untuk mengetahui faktor-faktor dominan tersebut, dilakukan wawancara dengan pemerintah daerah tingkat II. Mengingat keterbatasan waktu dan kesulitan di lapangan, wawancara dilakukan hanya di 7 (tujuh) area kota/kabupaten di Provinsi Jawa Tengah yang dianggap mewakili berbagai ragam karakteristik. Wilayah yang menjadi area pengambilan data ini adalah Kota Semarang, Kab. Kendal, Kab. Batang, Kab. Temanggung, Kab. Sukoharjo, Kab. Kebumen, dan Kab. Brebes.

Wawancara dilakukan dengan dua cara, yaitu wawancara terbuka dan pernyataan berskala (*scaling questionnaire*), terhadap dua institusi penting yang terkait dengan perencanaan terminal bus antar kota, yakni DLLAJ dan Bappeda. Pernyataan berskala diberikan sebelum dilakukan wawancara terbuka karena pernyataan tersebut dilakukan untuk memeriksa kembali apa yang telah dipilih pada pernyataan berskala.

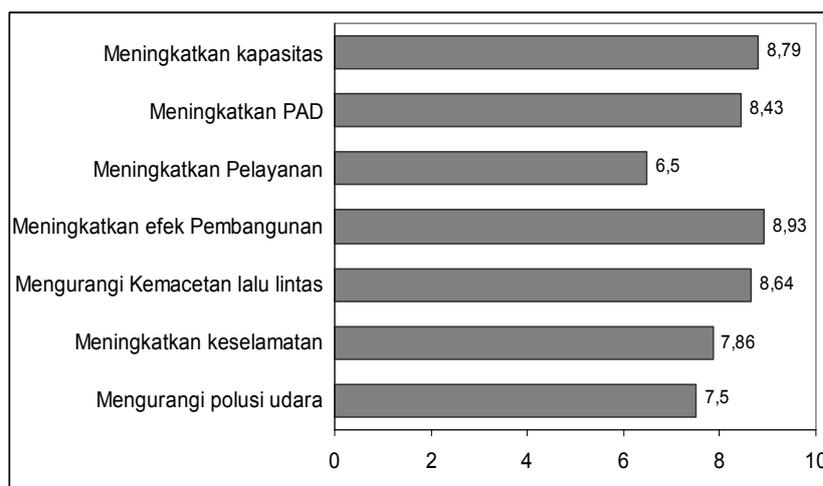
Evaluasi pengembangan terminal bus antar kota selalu berhubungan dengan tujuan-tujuan pemindahan terminal bus yang disusun selama proses perencanaan. Dalam melaksanakan hal ini, harus diperhatikan siapa saja yang telah dimasukkan, dan harus dilakukan usaha-usaha untuk memasukkan kepentingan masyarakat sebagai salah satu tujuan tersebut (Meyer, MD, 1994).

Gambar 1. menunjukkan hasil pernyataan berskala dari beberapa faktor dominan yang melatarbelakangi pemindahan terminal bus antar kota. Adapun beberapa faktor dominan yang dianggap penting oleh pemerintah daerah adalah :

- a. Meningkatkan kapasitas terminal.
- b. Meningkatkan pendapatan asli daerah dari aktivitas terminal.
- c. Meningkatkan pelayanan terhadap penumpang bus antar kota.
- d. Meningkatkan efektivitas terhadap pembangunan di sekitarnya.
- e. Mengurangi kemacetan lalu-lintas di sekitar terminal bus.

- f. Meningkatkan keselamatan lalu-lintas di jalan-jalan utama kota. Mengurangi efek polusi udara dari asap kendaraan.
- g. Mengurangi efek polusi udara dari asap kendaraan.

Bila dilihat dari ketujuh faktor dominan yang dipilih oleh responden dari pemerintah daerah, maka dapat dilihat bahwa hampir semuanya relevan untuk dipakai sebagai alat evaluasi pengembangan terminal bus antar kota, namun berdasarkan data kecelakaan lalu-lintas di beberapa kota ternyata menunjukkan kecelakaan yang melibatkan kendaraan antar kota yang terjadi dalam wilayah kota relatif kecil bila dibanding jenis kecelakaan yang sama tapi terjadi di luar kota. Dengan berkurangnya jumlah kecelakaan di dalam kota itu kurang relevan dalam mengevaluasi pengembangan terminal. Untuk menurunkan jumlah kecelakaan lalu-lintas dapat dilakukan dengan meningkatkan kedisiplinan pengemudi, bukan hanya dengan memindahkan terminal bus antar kota ke pinggiran kota.



**Gambar 1.** Hasil sigi tentang faktor dominan sebagai tujuan pemindahan terminal bus antar kota.

Disamping tujuan-tujuan yang telah didapatkan lewat wawancara dengan pemerintah daerah, maka ada dua tujuan yang dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perencanaan terminal bus antar kota. Pertama, pemerintah daerah harus memperhatikan tujuan untuk melakukan integrasi antar berbagai moda transportasi yang ada. Dengan semakin meningkatnya jumlah kendaraan dan keterbatasan pembangunan sarana dan prasarana jalan, maka pemerintah harus memperhatikan sarana angkutan umum sehingga perlu mengupayakan kemudahan berpindah antar moda transportasi. Kedua, pemerintah daerah juga harus memperhatikan kepentingan operator kendaraan antar kota, sehingga dengan meningkatkan keuntungan operator tersebut juga harus dimasukkan sebagai salah satu tujuan dalam pembangunan terminal.

### **ANALISIS MASALAH**

Dalam proses perencanaan transportasi, evaluasi harus memenuhi tiga syarat utama (Meyer, MD, 1994). Pertama, evaluasi merupakan suatu proses untuk menentukan nilai dari masing-masing alternatif dan sebagai keunggulan satu alternatif dari alternatif-alternatif yang lain. Oleh karena itu, kita harus bisa mendefinisikan bagaimana cara mengukur keunggulan tersebut. Kedua, evaluasi harus memberikan informasi sebanyak mungkin kepada pengambil keputusan tentang dampak dari masing-masing alternatif. Ketiga, evaluasi harus dapat memberikan kesempatan kepada perencana untuk mengidentifikasi masalah-masalah yang perlu diteliti lebih lanjut.

Pernyataan hasil evaluasi harus secara jelas menerangkan kelompok mana yang

diperhatikan, kepentingan atau tujuan apa saja dari masing-masing kelompok tersebut yang diperhatikan dan dengan cara bagaimana tujuan tersebut dapat dikuantifikasi untuk selanjutnya dievaluasi, sehingga setiap tujuan dari kelompok yang dianggap penting harus dinyatakan dengan alat-ukur yang ada.

Suatu indikator sebagai alat kriteria evaluasi biasanya disebut alat-ukur keefektifan (*measure of Effectiveness*) dan biasanya merupakan variabel kritis dalam mengevaluasi proyek-proyek transportasi. Proses pemilihan alat-ukur keefektifan menyangkut identifikasi tentang berbagai informasi yang diperlukan. Agar dapat digunakan sebagai alat evaluasi, maka alat-ukur keefektifan harus memiliki 5 (lima) karakteristik utama, yakni :

- a. Relevansi dengan tujuan, yaitu setiap alat ukur harus jelas berkaitan dengan suatu tujuan yang telah ditetapkan oleh pengambil keputusan.
- b. Data terukur, yaitu teknik analisis yang diperlukan untuk menghasilkan informasi harus tersedia.
- c. Peka terhadap keputusan, yaitu bahwa setiap alat-ukur harus sensitif terhadap perubahan keputusan yang dibutuhkan.
- d. Tidak bias, yaitu alat ukur harus bisa diaplikasikan pada setiap alternatif dan tidak condong pada satu alternatif saja.
- e. Terukur, yaitu jumlah alat-ukur yang digunakan harus seminimal mungkin dapat memenuhi kebutuhan para pengambil keputusan.

Pada evaluasi pengembangan terminal, kepentingan 4 aktor penting yang terlibat dalam pembangunan dan operasi terminal bus antar kota harus dipakai sebagai kriteria, yakni:

- a. Pemerintah daerah selaku perencana dan operator terminal bus.
- b. Penumpang bus antar kota selaku pengguna jasa terminal yang paling dominan menilai kesuksesan terminal.
- c. Operator kendaraan antar kota selaku pengguna jasa terminal.
- d. Masyarakat selaku bukan pengguna jasa terminal, namun merasakan dampak dari pembangunan terminal.

### **KERANGKA EVALUASI PENGEMBANGAN**

Kerangka evaluasi pengembangan dimulai dengan mengajukan beberapa alternatif sistem dan lokasi terminal, yang sangat tergantung pada struktur kota dan sistem transportasi yang dikehendaki oleh para pengambil keputusan. Kemudian setiap alternatif harus dilihat dampaknya pada masing-masing kepentingan mereka yang terlibat dengan pembangunan dan operasional terminal. Dengan mengaplikasikan metode *cost effectiveness technique* bisa dihasilkan suatu matriks yang menunjukkan bagaimana dampak masing-masing alternatif kepada kelompok-kelompok yang terkait dengan operasi terminal bus antar kota. Disamping itu, analisa keuangan dengan menghitung *social cost benefit* dapat pula diterapkan agar hasilnya bisa semakin obyektif.

Kriteria yang masuk dalam evaluasi pengembangan terminal bus antar kota, antara-lain :

#### **A. Kriteria yang terkait dengan kepentingan pemerintah daerah.**

Secara umum telah diketahui bahwa pemerintah daerah menghendaki agar biaya investasi dan operasional terminal bus

diharapkan bisa terpenuhi dari hasil pendapatan terminal bus antar kota tersebut, sehingga kriteria keuntungan merupakan salah-satu kriteria yang harus disertakan dalam evaluasi pengembangan terminal bus. Untuk menggambarkan keuntungan yang akan didapat oleh pemerintah daerah, perlu digunakan alat-ukur yang berupa *Net Present Value* (NPV), yang menyangkut tambahan keuntungan akibat pajak dan kenaikan harga tanah, meningkatnya aktivitas ekonomi, namun bisa juga hanya dengan menghitung keuntungan riil yang diperoleh oleh pemerintah daerah sehingga bisa disebut sebagai *Net Present Profit*. Kriteria evaluasi lain yang harus dipertimbangkan adalah kemudahan dalam pembebasan tanah dan ketersediaan prasarana pendukung seperti jaringan listrik, PAM, dan jalan aksesnya. Kedua kriteria ini sebaiknya disertakan dalam evaluasi pengembangan terminal, mengingat dominannya kedua faktor tersebut berkaitan dengan dana pembangunan.

#### **B. Kriteria yang terkait dengan kepentingan penumpang bus antar kota.**

Kenyataan membuktikan bahwa jumlah penumpang bus antar kota dipengaruhi oleh pelayanan yang diberikan oleh terminal bus terutama kedekatan lokasinya dari tempat asal tujuan dari perjalanan penumpang bus antar kota tersebut. Beberapa indikator yang sebaiknya digunakan dalam kaitannya dengan kepentingan penumpang bus antar kota antara-lain :

- Keuntungan penumpang (*Consumer surplus*).
- Penghematan uang dan waktu.
- Kemudahan berpindah ke moda transportasi lainnya.

- Kemudahan moda aksesnya.

*Consumer surplus* merupakan indikator yang biasa digunakan dalam evaluasi sarana transportasi, namun perhitungan yang harus dilakukan untuk menentukan besarnya nilai riil sangatlah rumit. Menurut Ben-Aktiva, M dan Lerman, S (2001), bahwa perhitungan yang lebih sederhana dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan analisa logit model, sebagai alat untuk menghitung *consumer surplus*. Untuk penghematan uang dan waktu, dapat dihitung dengan menggunakan konsep *generalized cost* yang diterapkan pada sampel dari responden yang telah dipakai untuk membuat logit model dengan asumsi penyebaran merata di seluruh kota. Kemudahan berpindah dapat ditunjukkan dengan waktu perjalanan antar terminal bus dengan beberapa pemberhentian moda transportasi lainnya, seperti kereta api, pelabuhan dan lapangan terbang.

**C. Kriteria yang terkait dengan kepentingan operator kendaraan antar kota.**

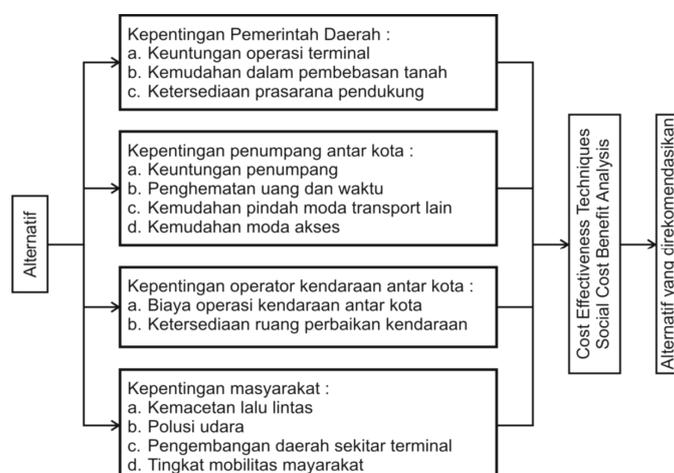
Dari hasil wawancara dengan pemerintah daerah, terbukti operator kendaraan antar kota maupun organisasi angkutan darat jarang dilibatkan dalam pembangunan terminal bus

antar kota, sehingga perlu melihat apakah alternatif pengembangan terminal memberikan keuntungan atau malah merugikan operator kendaraan antar kota. Indikator penting untuk pertimbangan saat perencanaan terminal bus antar kota adalah biaya operasional kendaraan untuk mengakses terminal. Indikator lainnya adalah ketersediaan area untuk perbaikan kendaraan angkutan umum.

**D. Kriteria yang terkait dengan kepentingan masyarakat.**

Walaupun sebagian kepentingan masyarakat sudah dimasukkan dalam pertimbangan untuk pengembangan terminal, namun pemerintah daerah jarang memasukkan analisa-analisa yang berkaitan dengan kepentingan masyarakat dalam studi kelayakan pengembangan terminal, yakni tingkat kemacetan lalu-lintas, tingkat polusi udara, dampak pengembangan aktivitas ekonomi sekitar terminal dan tingkat mobilitas masyarakat.

Berkaitan dengan pengembangan terminal bus antar kota, diperlukan suatu kerangka evaluasi seperti yang terlihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Kerangka evaluasi pengembangan terminal bus antar kota.

## KESIMPULAN

Kajian yang menggunakan berbagai teori lokasi tidak selayaknya diterapkan di negara kita karena banyak perbedaan karakteristik bepergian masyarakatnya. Adapun kerangka evaluasi seperti ini dapat diterapkan untuk proyek transportasi lainnya, dan bila dilakukan secara transparan maka dengan melibatkan berbagai lapisan masyarakat akan diperoleh hasil yang memuaskan. Dengan kerangka evaluasi pengembangan bus antar kota yang diusulkan maka diharapkan kajian tentang pengembangan terminal menjadi lebih baik dan keberadaan terminal bus lebih bisa diterima oleh penumpang dan operator bus.

Adapun saran-saran yang dapat kami sampaikan dalam makalah ini adalah perlunya berbagai penelitian transportasi di Indonesia, misalnya dalam Analisa *Social Cost Benefit* yang belum dapat dikuantifikasi. Selain itu yang mendesak untuk dikaji adalah besarnya harga tanah dan biaya pembangunan fisik, yang pada kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa pembangunan terminal bus tidak selalu membawa pembangunan fisik, sehingga perlu adanya penelitian sejauh mana keberadaan terminal bus baru dalam mempengaruhi pengembangan untuk membangun di sekitar terminal bus antar kota yang baru tersebut.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ben-Akiva, M dan Lerman, S, 2001, *Discrete Choice Analysis, Theory and Application to Travel Demand*, The MIT Press, Massachusetts.
- Boediyono, 2005, *Rencana Relokasi Terminal Bus*, Harian Bisnis Indonesia, 28 September 2005, Jakarta.

BPS, 2006, *Profil Penduduk yang Melakukan Perjalanan Tahun 2006*, Biro Pusat Statistik, Semarang.

Dimitriou, A, 1993, *Urban Transport Planning : An Indonesian Illustration*, Oxford University Press, London.

Kholik, A, 2004, *Studi tentang Operasi Lalu-Lintas di Terminal Terboyo, Kota Semarang*, Undip, Semarang.

Ibrahim, 1998, *Penentuan Lokasi Terminal Bus Antar Kota di Kota Semarang dengan Menggunakan Metode Faktor Analisis*, Magister ITB, Bandung.