

DISKUSI RUTIN

Penentuan Tarif Angkutan Umum Buskota DAMRI Berdasarkan Analisis BPP, ATP dan WTP Masyarakat

Makalah ini dipresentasikan pada Kegiatan DISKUSI RUTIN
Jurusan Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi
UNPAD Tanggal 28 April 2006

OLEH :

AMELIA HAYATI, SSI.,MT.



**FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS PADJADJARAN
APRIL 2006**

**Penentuan Tarif Angkutan Umum Buskota DAMRI
Berdasarkan Analisis BPP, ATP dan WTP Masyarakat¹
Oleh: Amelia Hayati, SSi.,MT.²**

1. LATAR BELAKANG

Selaras dengan perkembangan ekonomi suatu negara menyebabkan meningkatnya sistem aktivitas yang menuntut manusia untuk melakukan pergerakan dari tempat asal ke tempat tujuan dengan berbagai alasan. Hal ini menyebabkan meningkatnya tuntutan akan jasa transportasi dan menimbulkan aktivitas yang akan membebani lalu lintas pada prasarana dan sarana yang sudah ada. Kondisi seperti itu berlaku bagi kotamadya Bandung dalam menjalankan fungsinya sebagai pusat pemerintahan propinsi Jawa Barat, pendiidkan, industri dan perdagangan, jasa dan transportasi serta sebagai pusat segala kegiatan di wilayahnya.

Menurut Morlok, E.K. (h:452) permintaan atas jasa transportasi disebut sebagai permintaan turunan (*Derived Demand*) yang timbul akibat adanya permintaan akan komoditi atau jasa lain. Pada dasarnya permintaan akan jasa transportasi diturunkan dari

1. Kebutuhan seseorang untuk melakukan suatu kegiatan (misalnya bekerja, belanja, sekolah)
2. Permintaan akan angkutan barang tertentu agar tersedia di tempat yang diinginkan.

Studi ini akan menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tarif dengan tingkat pendapatan masyarakat, *budget* masyarakat terhadap transportasi atau disebut juga sebagai jasa angkutan umum, waktu tempuh dan jarak tempuh. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah analisis regresi. Kendatipun model dan analisis regresi ini sudah sangat terkenal, namun penerapannya masih akan terus berguna untuk berbagai kajian ilmu yang lain. Dalam studi ini akan dibahas mengenai tarif dari jasa angkutan umum yang ada di kota besar seperti Bandung, karena jasa angkutan umum dalam kota merupakan suatu sarana vital untuk menunjang segala kegiatan sehari-hari bagi

¹ Makalah ini disajikan pada diskusi rutin Jurusan ESP FE UNPAD pada tanggal 28 April 2006

² Dosen Tetap Jurusan ESP FE UNPAD

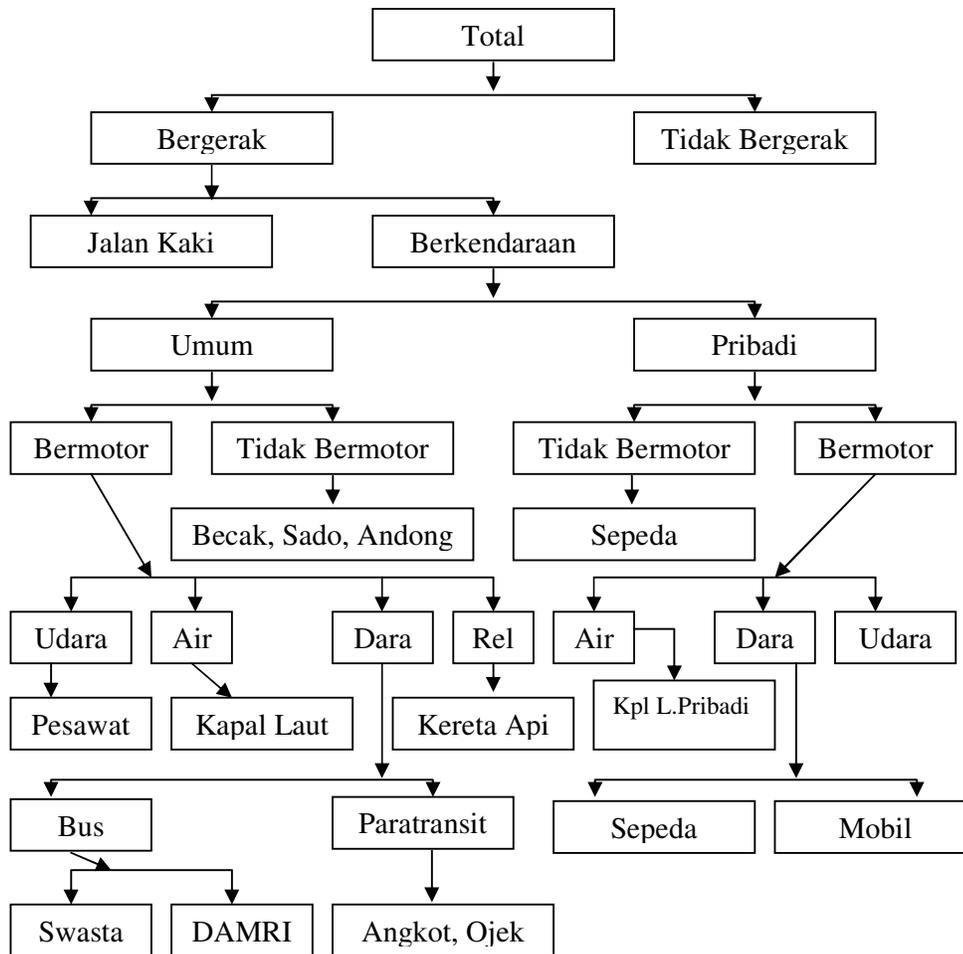
masyarakat perkotaan terutama yang tidak memiliki kendaraan pribadi (kelompok *captive*).

Penyediaan jasa transportasi angkutan umum perkotaan di kotamadya Bandung diselenggarakan oleh Pemerintah berupa penyediaan buskota yang dikelola oleh Perum DAMRI dan oleh swasta berupa angkutan umum penumpang perkotaan yang berkapasitas kecil. Kehadiran DAMRI di kotamadya Bandung sebagai sarana angkutan umum, sangat dibutuhkan oleh masyarakat khususnya bagi golongan menengah ke bawah. Namun sebagai perusahaan Umum Milik Negara, DAMRI juga harus mampu menjadi perusahaan yang sehat, yang antara lain diharapkan dapat memenuhi sendiri dana operasional dan selanjutnya mampu menambah jumlah armada sendiri. Sejauh ini DAMRI masih harus disubsidi oleh pemerintah, hal ini disebabkan antara lain pendapatan yang lebih kecil dari pengeluaran, banyaknya bus yang tidak laik operasi dan sebagainya. Hal lain yang turut mempegaruhi selain kebijakan tarif rendah dari pemerintah daerah, yaitu pada perencanaan sistem operasional DAMRI kurang mendalam dan menyeluruh sehingga akan menambah permasalahan yang ada seperti tingkat pelayanan yang rendah yang salah satunya ditandai dengan jumlah armada yang tidak memadai. Guna memelihara kelangsungan operasi perusahaan dan kemungkinan berkembangnya secara baik, maka tarif harus dapat menutup seluruh biaya operasi kendaraan dan memperoleh laba yang layak namun juga terjangkau oleh kemampuan daya beli masyarakat. Namun dengan kondisi sekarang yang mengalami krisis ekonomi yang berkepanjangan saat ini menghasilkan dampak yang negatif yang sangat mempengaruhi kehidupan ekonomi, sosial, politik termasuk dalam hal ini adalah sektor transportasi.

Pengaruh tersebut sangat signifikan terhadap faktor dalam transportasi, baik dilihat dari pengelola jasa transportasi yaitu Perum DAMRI berupa menurunnya kemampuan daya beli perusahaan terhadap biaya produksi yang harus dikeluarkan (Biaya Operasi Kendaraan/ BPP) dan dilihat dari pengguna jasa yaitu masyarakat dalam hal ini kaitannya dengan daya beli masyarakat, yaitu ATP (*Ability to Pay*) dan WTP (*Willingness to Pay*). Pada dasarnya perumusan perhitungan biaya merupakan penerapan dari teori umum tentang biaya yang berlaku di bidang usaha angkutan dalam hal ini angkutan jalan raya. Dalam studi

ini, perhitungan tarif angkutan kota akan memperhatikan biaya operasi kendaraan dihitung dari seluruh biaya yang dikeluarkan untuk mengoperasikan kendaraan hingga dapat menghasilkan jasa pelayanan angkutan serta sesuai dengan kemampuan daya beli masyarakat.

Adapun proses pemilihan pengguna jasa terhadap moda buskota untuk angkutan umum darat dapat dilihat pada gambar di bawah ini :



Gambar 1.

Analisis Proses Pemilihan Moda Buskota DAMRI

2. POKOK PERMASALAHAN

Undang-undang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan Nomor 14/1992 Bab 2 pasal 3 mengenai tujuan penyelenggaraan transportasi jalan yaitu untuk mewujudkan lalu lintas dan angkutan jalan yang selamat, aman, cepat, lancar,

tertib dan teratur, nyaman dan efisien serta terjangkau oleh daya beli masyarakat sangat sesuai dengan keinginan setiap pengguna jasa angkutan.

Sedangkan bagi pihak operator dalam hal ini adalah DAMRI, tujuan yang dikehendaki adalah memperoleh keuntungan yang sebesar-besarnya. Namun karena DAMRI adalah Perum (Perusahaan Umum Milik Negara), maka tentunya keuntungan yang diharapkan akan diselaraskan dengan kepentingan masyarakat banyak. Sedangkan pihak pemerintah mempunyai fungsi sebagai pengatur untuk memadukan antara kepentingan pengguna jasa dan kepentingan DAMRI agar jangan dirugikan. Permasalahan selalu muncul pada saat tuntutan masyarakat terhadap pelayanan buskota DAMRI ini senantiasa meningkat baik secara kualitas maupun kuantitas. Pada saat yang sama, pihak DAMRI pun sudah merasa optimal dalam pelayanan sesuai dengan tarif yang diberlakukan, walaupun dilihat secara empiris untuk mencapai *Break Even Point* (BEP) buskota DAMRI sudah sangat susah. Manakala posisi sudah seperti ini maka fungsi sosial DAMRI menjadi alasan utama untuk berbagai pertanyaan mendasar.

Pertanyaan yang akan dimunculkan adalah bagaimana rank strata kemampuan dan kemauan membayar (ATP dan WTP) masyarakat untuk menikmati pelayanan buskota DAMRI, sehingga pihak DAMRI akan lebih mudah untuk mengambil keputusan dan menetapkan kapan dan pada jalur mana strata pelayanan serta jenis pelayanan yang diperlukan masyarakat.

3. SISTEM PEMBENTUKAN TARIF JASA TRANSPORTASI

Tarif bagi penyedia jasa transportasi (operator) adalah harga dari jasa yang diberikan. Sedangkan bagi pengguna, besarnya tarif merupakan biaya yang harus dibayarkan untuk jasa yang telah dipakainya. Penentuan tarif ini harus berdasarkan sistem pembentukannya yang diatur oleh pemerintah

Sistem pembentukan tarif jasa transportasi dapat didasarkan salah satu dari tiga cara berikut :

1. Sistem pembentukan tarif atas dasar produksi jasa transportasi (*cost of service pricing*)

Dengan sistem ini, tarif dibentuk atas dasar biaya produksi jasa transportasi ditambah dengan keuntungan yang layak bagi kelangsungan hidup dan

pengembangan perusahaan. Sistem ini digunakan setelah terlebih dahulu menentukan biaya yang dikeluarkan oleh operator.

Diantara biaya itu adalah :

- ◆ *Direct cost* (biaya langsung)
- ◆ *Indirect cost* (biaya tak langsung)

2. Sistem pembentukan tarif atas dasar nilai jasa transportasi (*value of service pricing*)

Dengan sistem ini, tarif didasarkan atas nilai yang dapat diberikan terhadap jasa pelayanan transportasi. Besar kecilnya nilai tersebut tergantung kepada elastisitas permintaan jasa pelayanan transportasi. Tarif yang didasarkan atas nilai jasa transportasi biasanya dinyatakan sebagai tarif maksimum.

3. Sistem pembentukan tarif atas dasar "*What the traffic will bear*"

Tarif yang didasarkan atas dasar "*What the traffic will bear*" berada diantara tarif minimum dan tarif maksimum. Untuk itu dasar tarif ini berusaha dapat menutupi seluruh biaya variabel sebanyak mungkin dan bagian dari biaya tetap (*fixed cost*)

Dari ketiga pendekatan tersebut, maka kondisi yang sesuai dengan tarif jasa angkutan umum buskota DAMRI adalah model A, yaitu pembentukan tarif atas dasar produksi jasa transportasi. Namun itupun dipertimbangkan pula dengan fungsi sosial DAMRI sebagai bagian dari pelayanan transportasi terhadap masyarakat.

4. KARAKTERISTIK PELAYANAN SISTEM ANGKUTAN UMUM BUSKOTA

Sebagian besar masyarakat kota di Indonesia yang tergolong kelompok *Captive*, sangat tergantung pada angkutan umum sebagai pemenuhan kebutuhan pergerakannya. Sebagian kebutuhan ini dipenuhi oleh jasa angkutan buskota, khususnya DAMRI. Banyaknya kelompok yang sangat tergantung angkutan umum ini nampaknya tidak diimbangi dengan penyediaan angkutan umum yang memadai, terutama ditinjau dari kapasitas angkut. Akibatnya hampir semua angkutan umum yang tersedia terutama buskota, terisi penuh sesak oleh penumpang.

Dari segi kelembagaan, seluruh aspek kegiatan penyelenggaraan angkutan umum buskota DAMRI ini sepenuhnya dipegang oleh pemerintah,

mulai dari kegiatan perencanaan strategis, perencanaan operasional sampai pada kegiatan pemantauan/pengawasan. Tentu saja yang dimaksud dipegang sepenuhnya oleh pemerintah bukan berarti seluruhnya dipegang oleh satu instansi. Tetapi dikelola oleh beberapa instansi, sesuai dengan aspek kegiatan yang dilakukannya.

Untuk kegiatan perencanaan strategis misalnya, instansi yang berwenang dari departemen Perhubungan. Selanjutnya Kegiatan Perencanaan Operasional dilakukan oleh Perusahaan Umum Milik Negara (Perum) yang khusus mengelola angkutan umum, seperti DAMRI dan PPD. Sedangkan kegiatan Pengawasan atau pemantauan dilakukan oleh instansi khusus, yaitu Polisi Lalu Lintas (Polantas) dan Dinas Lalu Lintas Angkutan Jalan (DLLAJ).

Sedangkan untuk sistem pentarifan, pada moda angkutan umum buskota ini mempunyai struktur tarif yang sudah ditetapkan oleh pemerintah yaitu Keputusan Menteri dan Pemerintah Otonomi Daerah tempat angkutan umum tersebut beroperasi sehubungan dengan fungsinya sebagai angkutan umum yang diperuntukan bagi masyarakat banyak. Namun demikian kebijakan tarif yang ditetapkan oleh pemerintah tetap mempertimbangkan biaya operasi kendaraan yang digunakan sebagai alat angkut, dalam hal ini adalah buskota, walaupun pemerintah tetap memberikan subsidi dalam pengoperasiannya.

Bentuk tarif yang dikenakan pada moda ini adalah tarif seragam (*flat fare*), dimana tarif tersebut dikenakan tanpa memperhatikan jarak yang dilalui. Tarif seragam menawarkan sejumlah keuntungan yang telah dikenal luas, terutama kemudahan dalam pengumpulan ongkos di dalam kendaraan. Struktur ini memungkinkan transaksi yang cepat, terutama sekali bermanfaat untuk kendaraan besar seperti buskota ini yang hanya dioperasikan oleh 2 (dua) orang dan secara umum pengumpulan tarifnya sederhana. Struktur ini memudahkan pengecekan karcis penumpang dan persediaan karcis. Kerugian utama dari sistem tarif seragam ini adalah tidak diperhitungkan kemungkinan untuk menarik tarif dari penumpang yang melakukan perjalanan pendek dengan membuat perbedaan tarif.

5. WILLINGNESS TO PAY

Willingness To Pay (WTP) adalah kesediaan seseorang untuk mengeluarkan pengorbanan atas jasa yang diperolehnya. Maka dalam permasalahan transportasi, WTP adalah daya beli masyarakat dalam membayar tarif. Banyak faktor yang mempengaruhi WTP ini diantaranya adalah :

- Produksi jasa angkutan yang disediakan oleh pengusaha angkutan.
- Kualitas dan kuantitas pelayanan.
- Tarif yang berlaku.
- Penghasilan per bulan dari user.
- Jumlah anggota keluarga user
- Penting dan tidaknya melakukan perjalanan.

Dengan memperhatikan parameter Biaya Pokok Produksi per Unit Output (BPP) dan *Willingness To Pay* (WTP) diatas, pada dasarnya ada tiga kemungkinan yang terjadi, yaitu :

1. Nilai WTP > nilai BPP

Pada kondisi ini tarif dapat ditetapkan dengan leluasa karena diperkirakan masyarakat akan mampu memenuhinya.

2. Nilai WTP mendekati lebih besar atau sama dengan BPP

Pada kondisi ini tarif dapat ditetapkan di bawah WTP tetapi margin keuntungan operator sangat kecil atau tidak ada sama sekali. Untuk memperbesar atau mempertahankan kelangsungan operator dengan memperhatikan kepentingan masyarakat luas maka subsidi pemerintah menjadi salah satu alternatifnya.

3. Nilai WTP < nilai BPP

Kondisi ini cukup menyulitkan dalam penetapan tarif karena artinya masyarakat umum tidak dapat membayar jasa yang ditawarkan atau terlalu mahal sehingga operator dirugikan. Untuk mengantisipasinya pemerintah harus turun tangan dengan menetapkan tarif yang lebih kecil dari WTP dan dalam waktu yang sama memberikan insentif berupa subsidi pada pihak operator agar mendapat keuntungan. Bentuk subsidiya bisa berupa Subsidi Pajak atau Subsidi BBM.

6. DAYA BELI MASYARAKAT (ATP dan WTP)

6.1. Perhitungan ATP dan WTP

Untuk mendapatkan data ini peneliti mensurvei secara langsung di lapangan dengan memberikan kuesioner kepada pengguna jasa angkutan. Rumus yang akan digunakan untuk menghitung tarif yang dapat diterima oleh masyarakat dalam membiayai angkutan umum untuk satu kali naik angkutan umum buskota DAMRI dapat dijelaskan dengan model berikut :

$$F_1 = \frac{I_x \cdot P_p}{M_y \cdot D T_r}$$

Keterangan :

- F_1 : (*Fee*) biaya perjalanan untuk satu kali naik angkutan kota.
- I_x : Tingkat pendapatan rata-rata user per tahun
- P_p : Persentase pendapatan rata-rata dari user yang digunakan untuk biaya transportasi dalam 1 bulan atau 1 tahun.
- M_y : Jumlah bulan dalam satu tahun
- D : Jumlah hari kerja dalam satu bulan
- T_r : Rata-rata perjalanan penduduk perhari

6.2. Faktor yang Dipakai Untuk Survei ATP dan WTP

Untuk survei ATP dan WTP tarif angkutan umum buskota DAMRI dengan menggunakan variabel sebagai berikut :

Tabel 1. Faktor yang menentukan untuk analisis ATP dan WTP

Faktor	Variabel
Ukuran Keluarga	Jumlah anggota keluarga yang ada
Penghasilan Keluarga	Penghasilan Total
Kebutuhan Transportasi	Kegiatan Pengguna Jasa
Waktu Perjalanan	Lamanya perjalanan dengan buskota
Jarak Perjalanan	Jauh, dekatnya perjalanan
Frekuensi Perjalanan	Jumlah perjalanan dengan buskota / bulan
Total Biaya Transportasi	Biaya yang dikeluarkan untuk transportasi seluruh moda / bulan
Total Biaya Transportasi Buskota	Biaya yang dikeluarkan untuk transportasi khusus buskota / bulan

7. ANALISIS YANG DIGUNAKAN

7.1. Metoda Anggaran Rumah Tangga

Metoda ini digunakan untuk menganalisis ATP dengan basis pendapatan total setiap rumah tangga yang dibagi ke dalam beberapa kelompok, mulai dari pendapatan yang terendah sampai yang tertinggi.

Dengan metoda ini, dapat diasumsikan sebagai berikut :

$$I = g (C_1.C_2.C_3.....C_n)$$

Keterangan :

I : Jumlah Total Pendapatan Setiap Keluarga

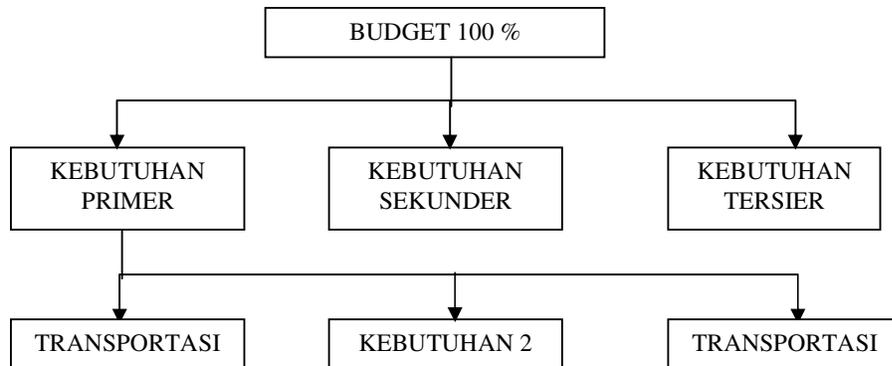
C : Alokasi Biaya Berdasarkan Kepentingannya

1,2,3 : Merupakan Tingkat Kepentingan Alokasi Biaya Untuk Setiap Keluarga

Sebagai contoh :

1 adalah kebutuhan primer, 2 adalah kebutuhan sekunder, 3 adalah kebutuhan sekunder dan bagian dari kebutuhan primer adalah transportasi dan seterusnya dimana setiap keluarga mempunyai bobot kebutuhan yang berbeda.

Untuk lebih jelas dapat digambarkan dengan diagram berikut :



Gambar 2.

Alokasi Kebutuhan Keluarga

7.2. Metoda Persepsi Konsumen

Metoda ini menganggap bahwa konsumen bebas menentukan sendiri berapa biaya transportasi dengan buskota yang layak menurut persepsinya dikaitkan dengan pelayanan yang dirasakan.

8. KESIMPULAN

Berdasarkan pengumpulan dan pengolahan data serta analisis dan pembahasan yang telah dilakukan pada Bab sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Penanganan apapun terhadap DAMRI terutama dari segi manajemen untuk tetap mempertahankan keberadaan DAMRI adalah terfokus kepada masalah biaya yang diketahui bahwa sebagian besar berasal dari tarif yang dibayarkan masyarakat sebagai pengguna jasanya.
2. Dengan menggunakan Metoda Anggaran Rumah Tangga maka didapat ATP masyarakat untuk semua moda angkutan umum sebesar Rp. 3.302,90/penumpang-trip dan ATP masyarakat untuk moda buskota DAMRI sebesar Rp. 1.462,00/penumpang-trip. Sedangkan dengan menggunakan metoda Persepsi Konsumen didapat WTP masyarakat untuk angkutan buskota DAMRI berkisar antara Rp. 500,- sampai dengan Rp. 2.000,- dengan rata-rata sebesar Rp.1.017,20/penumpang-trip. Dengan demikian, kemauan masyarakat untuk membayar tarif buskota lebih kecil dari besaran tarif yang ditetapkan oleh pemerintah saat ini sebesar Rp.1.600,-.
3. Hasil analisis biaya operasi kendaraan buskota yaitu pada saat tarif yang berlaku Rp. 1.600,-
 - BPP/trip sebesar Rp. 76.444,54
 - BPP/Km sebesar Rp. 4.152,57
 - BPP/penumpang sebesar Rp. 2.153,85
 - Jumlah penumpang/trip-buskota 151.3 orang
 - Load Factor pada kondisi eksisting sebesar 1,78
 - Load Factor pada kondisi break-even point sebesar 2,77 atau dengan jumlah penumpang 235 orang/trip-buskotaDapat disimpulkan buskota masih mengalami kerugian *karena Load Factor eksisting* lebih kecil daripada *Load Factor break-even* .
4. Dengan metoda perhitungan *Load Factor* pada kondisi *break-even* maka berbagai penawaran tarif bisa dibuat. Jika kondisi ideal yang kita inginkan berupa *Load Factor* sebesar 100 % dengan kondisi *break-even* maka dihasilkan besaran tarif yang dapat ditawarkan kepada masyarakat, sebagai berikut :

5. Pada saat tarif Rp. 1.600,-, dengan load faktor 100 % dan kondisi break-even, tarif yang seharusnya berlaku adalah sebesar Rp. 2.153,85 dimana seharusnya Perum DAMRI akan mengalami keuntungan.
6. Dari hasil analisis ATP dan WTP ternyata tarif yang dapat dibayarkan masyarakat untuk jasa angkutan buskota masih jauh di bawah tarif resmi yang ditetapkan oleh pemerintah. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan ekonomi masyarakat yang menggunakan buskota semakin menurun. Untuk mengkaji hal ini membutuhkan studi yang lebih mendalam.
7. Model WTP masyarakat dengan Metode Regresi Linier Sederhana yang dipengaruhi oleh semua variabel yang ada mempunyai persamaan sebagai berikut :

$$Y = 177,07 + 0,00065 X_1 - 5,555 X_2 + 30,291 X_3 - 0,00119X_4 + 0,00175X_5$$

DAFTAR PUSTAKA

- Cochran, W.G., *Teknik Penarikan Sampel*, Terjemahan, UI Press, 1991.
- Delaney, R.E. and Woellner, G.W., *Elements of Transport*, Butterworths, Sydney, 1974.
- Fitriyanto, B., *Analisis Tarif Toll Berdasarkan WTP dan ATP*, Thesis S-2 Transportasi ITB, 1998.
- Kusbiantoro, B.S., *Dampak Krisis Ekonomi dan Angkutan Umum Perkotaan*, Jurnal PWK, Vol. 10 No.1, Maret 1999.
- Manheim, M.L., *Fundamentals of Transportation System Analysis*, Volume 1 : Basic Concept, MIT Press, Cambridge, 1979.
- Oppenheim, N., *Urban Travel Demand Modelling*, John Wiley and Sons, New York, 1995.
- Purwanto, I.N., *Analisis Biaya Operasi Angkutan Buskota Dengan Konsep Variabel Costing Untuk Pengambilan Keputusan Manajemen*, Thesis S-2 Transportasi ITB, 1998.
- Santoso, I., Modul Pelatihan, *Perencanaan Sistem Angkutan Umum*, KBK Rekayasa Transport dan LPM ITB, 1997.
- Tamin, O.Z., *Model Transportasi Angkutan Umum Dalam Usaha Mengatasi Kemacetan : studi kasus di Kotamadya Bandung*, Hibah Bersaing, FTSP ITB, 1994.
- Tamin, O.Z., *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*, ITB, 1997.
- Usman, N., *Tarif Jasa Angkutan*, DepHub-Biro Perencanaan, 1994.
- Walpole, R.E. dan Myers, R.H., Terjemahan Sembiring, R.K., *Ilmu Peluang dan Statistika Untuk Insinyur dan Ilmuwan*, Penerbit ITB, Bandung, 1986.