

Kajian Tarif Terhadap *Vehicle Operation Cost Operator* Dan *Willingness To Pay* Penumpang

Dwi Novirani

Jurusan Teknik Industri Institut Teknologi Nasional Bandung

Kontak Person:

Dwi Novirani

Jl. PHH Mustofa No. 23

Bandung-40124

Tilpon: (022)7272215 Email : dwi_novirani@yahoo.com, dwinov@itenas.ac.id

Abstrak

Dibangunnya jalan tol Cikampek–Purwakarta–Padalarang (Cipularang) sepanjang 59 km meningkatkan aksesibilitas dari Bandung menuju Jakarta, terutama masyarakat yang akan bepergian menuju tempat-tempat lain menggunakan moda angkutan udara dari Bandara Soekarno–Hatta Cengkareng. Peningkatan permintaan pasar ini, meningkatkan jumlah operator di bidang yang sama, sehingga terjadi persaingan pasar. Tarif haruslah sesuai dengan operator dan penumpangnya, sehingga haruslah dihitung biaya dari operator dan kemauan penumpang untuk membayar. Biaya dari operator adalah biaya operasi kendaraan (VOC) dari operator di hitung untuk menentukan berapa besar biaya yang di keluarkan dalam memproduksi jasa tersebut, dan kemauan membayar dari penumpang (WTP) tidak kalah penting untuk diperhatikan guna mengetahui kualitas layanan yang diberikan kepada penumpang. VOC adalah biaya operasi kendaraan yang terdiri dari biaya langsung, dan biaya tidak langsung serta variabel VOC, dengan diketahuinya variabel VOC kemudian dihitung menurut struktur biaya pokok transportasi di perusahaan dengan menggunakan beberapa acuan atau referensi perhitungan dari Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (DLLAJ) Daerah Khusus Ibukota Jakarta, (1999). WTP dapat didefinisikan sebagai besaran rata-rata rupiah yang bersedia dikeluarkan oleh penumpang sebagai pembayaran satu unit layanan. WTP didapatkan dengan cara survey langsung dengan menyebarkan kuesioner yang terbagi menjadi dua bagian yaitu kuesioner karakteristik responden, dan WTP. Kuesioner terlebih dahulu di disain sedemikian rupa, sehingga data dapat dikumpulkan dan diolah serta dianalisa. Perancangan kuesioner dibagi menjadi dua bagian yaitu karakteristik responden, dan WTP responden. Pendekatan yang digunakan dalam analisis WTP didasarkan atas persepsi penumpang terhadap tarif. Hasil yang diperoleh adalah Jika tarif di turunkan sebanyak Rp.5.000 maka WTP sebelum perbaikan menjadi 65,07% dan akan meningkat menjadi 82,3% jika setelah dilakukan perbaikan, dan jika tarif sekarang tetap dipakai maka WTP sebelum perbaikan adalah 31,84% dan setelah layanan di perbaiki maka akan meningkat menjadi 55,72%. Jika tarif dinaikkan menjadi Rp. 115.000 maka WTP sebelum perbaikan adalah 22,403% dan meningkat menjadi 49,83% setelah dilakukan perbaikan layanan.

Kata Kunci : tarif, perhitungan beban, layanan, *Vehicle Operation Cost*, , *Willingness To Pay*.

Abstract

Construction of highways Cikampek-Purwakarta Padalarang (Cipularang) along 59 km increase accessibility to Jakarta from Bandung, especially people who will travel to other places using airtransportation mode from Soekarno-Hatta Cengkareng. Increased demand for this market, increasing the number of operators in the same field, resulting in market competition. Rates must be in accordance with the operator and passengers, so that must count the cost of the operator and passenger willingness to pay. The cost of the vehicle operator is operating costs (VOC) from the operator is calculated to determine how much the cost of which released in producing the services rendered, and the willingness of passengers to pay (WTP) is important to note in order to know the quality of services provided to passengers. VOC is vehicle operating costs consist of direct costs and indirect costs and variable VOC, VOC with known variables and then calculated according to the basic cost structure of transportation in the company by using a reference or references to the calculation of the Office of Traffic and Transportation (DLLAJ) Region of Jakarta, (1999). WTP can be defined as the average amount of rupiahs that are willing incurred by passengers as payment of one unit of service. WTP obtained by direct survey by distributing a questionnaire which is divided into two parts, namely the characteristics of questionnaire respondents, and WTP. First questionnaire was designed so that data can be collected and processed and analyzed. The design of the questionnaire is divided into two parts, namely the characteristics of respondents, and respondents WTP. The

Kajian Tarif Terhadap *Vehicle Operation Cost Operator* Dan *Willingness To Pay Penumpang*

approach used in the analysis of WTP based on passenger perception of the tariff. The result is if the tariff cuts as much as Rp. 5000, the WTP prior to repair becomes 65.07% and will increase to 82.3% if after the repairs, and if rates are now still used the WTP before improvement is 31.84% and after service in perbaikan it will increase to 55.72%. If the tariff was increased to Rp. 115 000 then the WTP before improvement is 22.403% and increased to 49.83% after the repair service.

Keywords: tariffs, calculation of costs, services, Vehicle Operation Costs, Willingness to Pay.

1. PENDAHULUAN

Sebelum dibangun jalan tol cipularang sepanjang 59 km, pergerakan lalu lintas darat dari Bandung ke Jakarta dilayani oleh lintasan yang melalui Puncak, Sukabumi atau Purwakarta, dengan waktu tempuh 3,5–4 jam untuk jarak tempuh \pm 200 km. Moda angkutan yang diminati antara lain moda rel dan moda angkutan udara, sedangkan moda darat menggunakan bus maupun kendaraan non bus merupakan moda angkutan yang kurang diminati karena waktu tempuh yang lama. Setelah selesainya pembangunan jalan tol Cipularang, terjadi perubahan waktu tempuh yang nyata dari Bandung menuju Bandar Udara Soekarno-Hatta Cengkareng menjadi lebih pendek yaitu 2,5–3 jam, sehingga menjadi salah satu alternatif yang banyak dipilih penduduk Bandung dan sekitarnya yang akan melakukan perjalanan ketempat lain melalui Bandar Udara Soekarno-Hatta Cengkareng menggunakan moda angkutan darat. Meningkatnya penggunaan moda angkutan darat menggunakan rute tol Cipularang meningkatkan potensi pasar. Meningkatnya permintaan pasar ini, meningkatkan juga operator yang membuka usaha jasa angkutan rute Bandar Udara Soekarno-Hatta Cengkareng, sehingga terjadi persaingan pasar.

PT R adalah salah satu operator yang membuka angkutan jasa ini, dari analisis “*Importance-Performance Matrix*” yang pernah dilakukan ditunjukkan bahwa variable layanan yang diberikan tidak sesuai dengan harga yang ditawarkan dan variabel staf kantor yang ramah dan sopan harus dilakukan perbaikan guna meningkatkan kualitas pelayan ke penumpang, sehingga dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut:

- Perhitungan *Vehicle Operation Cost* (VOC) operator saat ini masih dihitung berdasarkan pengalaman.
- Tidak memperhatikan keinginan membayar penumpang.

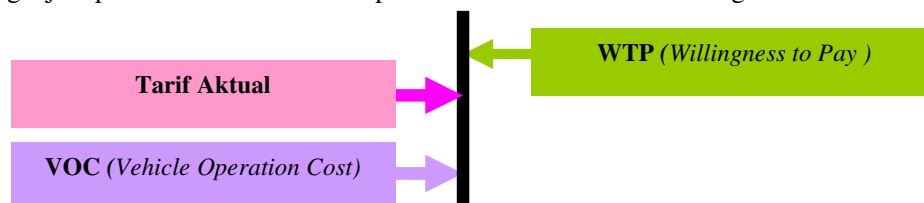
Berdasarkan penelitian pendahuluan tersebut di atas, disimpulkan bahwa tarif tidak sesuai dengan layanan jasa yang diberikan oleh perusahaan, maka penelitian ini mempunyai pertanyaan-pertanyaan sebagai berikut:

- Berapa besar *Vehicle Operation Cost* (VOC) operator?
- Berapa besar *Willingness to Pay* (WTP) penumpang?

Tujuan penelitian yaitu mengkaji tarif yang dibebankan ke penumpang terhadap VOC, dan WTP penumpang.

2. METODE PENELITIAN

Pengkajian posisi tarif aktual terhadap VOC dan WTP diilustrasi sebagai berikut:



Gambar. 1 Model Penelitian

Kajian Tarif Terhadap *Vehicle Operation Cost Operator* Dan *Willingness To Pay Penumpang*

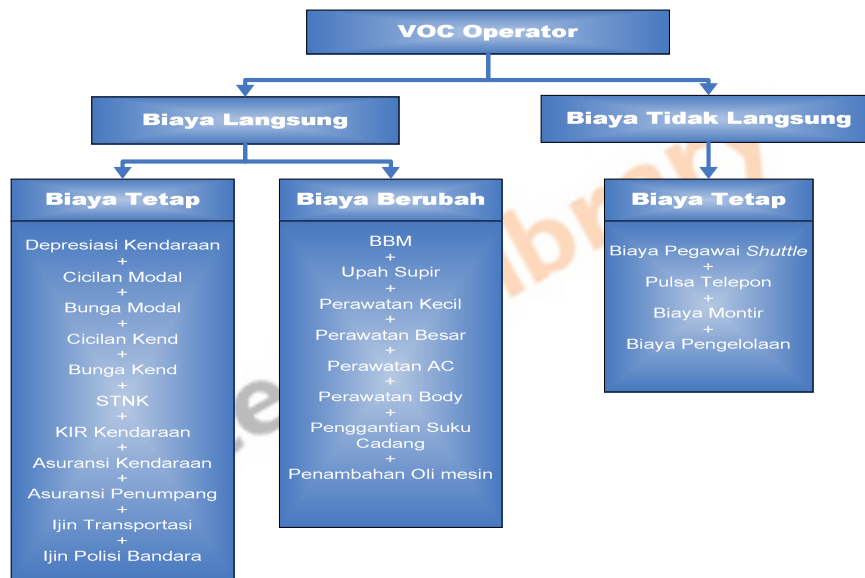
Dalam penelitian ini di gunakan perhitungan VOC dan WTP sebagai berikut:

2.1 *Vehicle Operation Cost (VOC)*

VOC adalah biaya operasi kendaraan yang terdiri dari biaya langsung, dan biaya tidak langsung serta variabel VOC, dengan diketahuinya variabel VOC kemudian dihitung menurut struktur biaya pokok transportasi di perusahaan dengan menggunakan beberapa acuan atau referensi perhitungan dari Dinas Lalu Lintas dan Angkutan Jalan [2].

Biaya Langsung terdiri dari biaya langsung tetap dan biaya langsung tidak tetap. Biaya langsung terdiri dari penyusutan atau depresiasi kendaraan, cicilan modal & bunga modal, cicilan kend & bunga, bunga modal, STNK, Kir kendaraan, asuransi kendaraan dan asuransi penumpang, ijin transportasi serta ijin kepolisian di bandara Soekarno Hatta Cengkareng, bahan bakar minyak, upah supir, ban, perawatan kecil, perawatan besar, perawatan AC, perawatan body, penggantian suku cadang, penambahan oli mesin. Sedangkan biaya tidak langsung terdiri dari biaya pegawai *Shuttle Service*, pulsa, biaya montir, biaya pengelolaan.

Struktur biaya VOC transportasi operator adalah sebagai berikut:



Gambar. 2 Struktur VOC Transportasi

2.2 *Willingness To Pay (WTP)*

WTP dapat didefinisikan sebagai besaran rata-rata rupiah yang bersedia dikeluarkan oleh penumpang sebagai pembayaran satu unit layanan. WTP didapatkan dengan cara survey langsung dengan menyebarkan kuesioner yang terbagi menjadi dua bagian yaitu kuesioner karakteristik responden, dan WTP. Kuesioner terlebih dahulu di disain sedemikian rupa, sehingga data dapat dikumpulkan dan diolah serta dianalisa. Perancangan kuesioner dibagi menjadi dua bagian yaitu karakteristik responden, dan WTP responden. Pendekatan yang digunakan dalam analisis WTP didasarkan atas persepsi penumpang terhadap tarif.

Tabel. 1 Variabel WTP Responden

	Tarif Persepsi awal Penumpang
WTP _{User}	Perbaikan prioritas
	Tarif sesudah perbaikan prioritas

Kajian Tarif Terhadap *Vehicle Operation Cost Operator* Dan *Willingness To Pay Penumpang*

Variabel-variabel yang digunakan untuk menentukan WTP adalah tarif persepsi awal, prioritas perbaikan, persepsi besar kenaikan tarif, dan tarif persepsi akhir (sesudah dilakukan perbaikan). Variabel perbaikan prioritas didasarkan pada variabel karakteristik jasa yang mengacu pada kualitas jasa Gaspersz [3].

Pengolahan data VOC, WTP akan diolah dengan menggunakan alat bantu Exel, dan data persepsi dan harapan penumpang diolah dengan alat bantu *Statistical Package for Social Science* (SPSS) Informasi tentang WTP penumpang terdiri dari tarif yang seharusnya di berlakukan oleh operator, perbaikan prioritas, tarif sesudah perbaikan yang ingin dibayarkan oleh penumpang, dengan hasil persentase tertinggi untuk perbaikan prioritas adalah ketepatan waktu layanan yaitu sebesar 25%. Kemudian persentase terbesar jika sesudah dilakukan peningkatan layanan yaitu 46% penumpang bersedia tambah bayar sebesar Rp.5.000, dan 39% untuk tambah bayar Rp.10.000.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Pengolahan data VOC yang didapat dari perusahaan, dan pengolahan data WTP yang di dapat dari penumpang. Pengolahan data VOC di hitung dari 11 buah kendaraan operasional dengan melihat struktur biaya, maka di dapat jumlah total untuk biaya VOC secara keseluruhan adalah sebesar RP.1,767.240.251.

3.1 Analisis *Vehicle Operation Cost* (VOC)

Nilai VOC hitung untuk setiap penumpang adalah sebesar Rp. 85.513 sedangkan jika di jadikan tarif maka di tambahkan persentasi pajak dan profit margin sebesar 10% sehingga menjadi sebesar Rp. 102.616

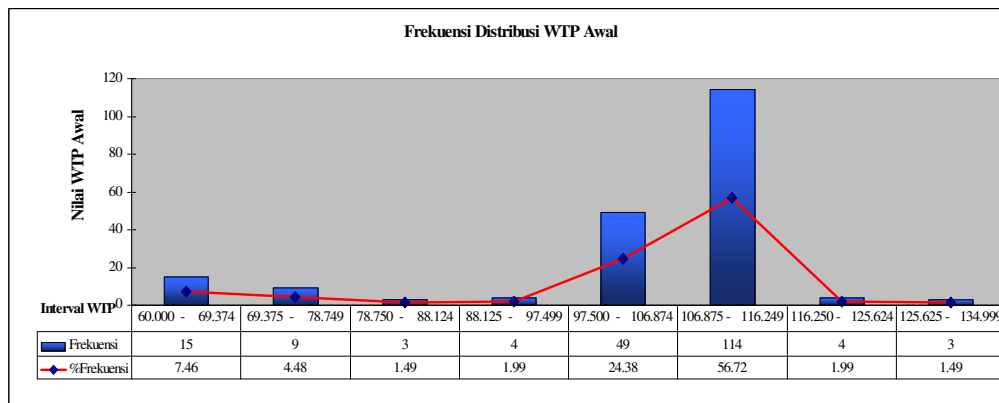
Net profit yang didapat adalah sebesar Rp. 329.370.149 Keuntungan total yang diperoleh kemudian di cari keuntungan untuk setiap kendaraan dengan melihat proporsi dari jumlah trip yang terjadi.

Komposisi biaya untuk biaya langsung adalah 96,71% dan komposisi biaya tidak langsung adalah 3,76%, berarti PT R sudah cukup efisien dalam menjalankan usaha *Shuttle Service* karena biaya tidak langsungnya hanya mempunyai proporsi sebesar 3,76%.

Pengolahan data WTP yaitu perhitungan tarif akhir persepsi penumpang dihitung setelah dilakukan perbaikan terhadap perbaikan prioritas dengan hasil persentase frekuensi tertinggi adalah 37.31% yang berkeinginan membayar setelah dilakukan perbaikan adalah berkisar antara Rp.117.780 s/d Rp.128.335.

3.2 Analisis WTP

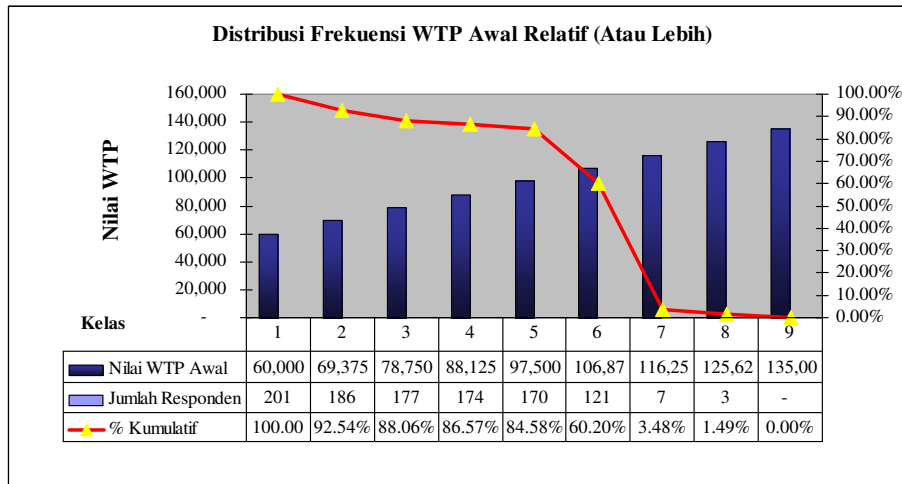
Hasil dari kuesioner WTP yang pertama tentang tarif persepsi penumpang dapat dilihat pada gambar 10, yang menggambarkan bahwa 56,72% persepsi awal tarif penumpang adalah Rp.110.000 sesuai dengan tarif yang berlaku sekarang, kemudian diikuti dengan tarif Rp.100,000 sebesar 24,38%.



Gambar. 3 Distribusi Frekuensi WTP Awal

**Kajian Tarif Terhadap *Vehicle Operation Cost Operator*
Dan *Willingness To Pay Penumpang***

WTP awal responden berkisar antara Rp.60.000 sampai dengan Rp.135.000. Jika WTP responden di tetapkan pada posisi tarif Rp.60.000 maka semua penumpang mau membayar tarif tersebut tetapi jika di tetapkan pada posisi tarif Rp. 135.000 maka tidak ada seorangpun penumpang yang akan mau membayar tarif tersebut. Operator menetapkan biaya *Shuttle Service* adalah Rp. 110.000 maka keinginan membayar penumpang adalah sekitar 31,84%

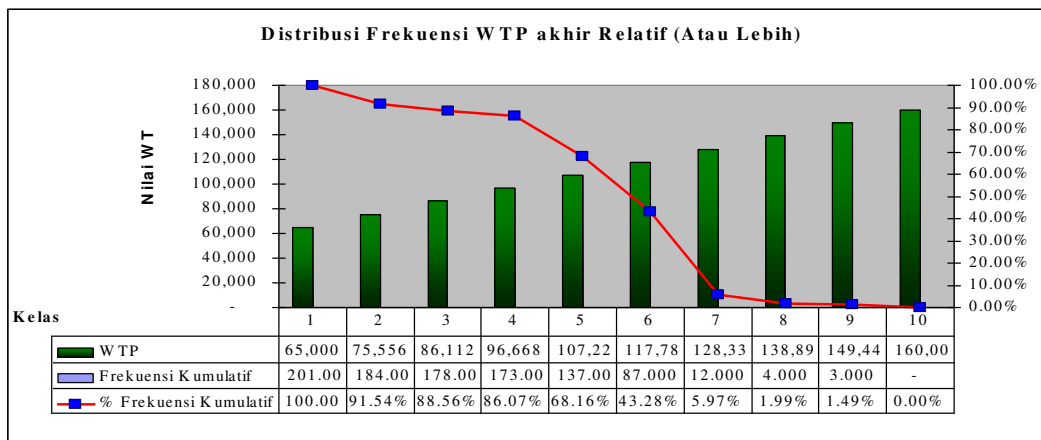


Gambar 4. Distribusi Frekuensi WTP Awal Relatif (atau lebih)

Hasil dari kuesioner WTP yang kedua mengenai perbaikan prioritas yang diharapkan adalah ketepatan waktu layanan sebesar 24,9% kemudian dilanjutkan dengan layanan pribadi sebesar 21,4% dan variasi layanan sebesar 19,9% yang dapat dilihat pada gambar.

Responden 44,3% mau melakukan kenaikan tarif sebesar Rp. 5.000 jika sesudah dilakukan peningkatan layanan, dan 38,6% untuk kenaikan tarif Rp. 10.000.

Tarif persepsi WTP akhir responden yaitu WTP yang sudah diikuti dengan peningkatan kalitas layanan berkisar antara Rp. 65.000 sampai dengan Rp.160.000. Jika tarif operator tidak terjadi perubahan tarif maka keinginan penumpang sebesar 55,72%, terjadi peningkatan keinginan untuk membayar meningkat sebesar 23,88%, dari besar semula adalah 31, 84%. Distribusi Frekuensi WTP Akhir Relatif (Atau Lebih) dapat dilihat pada gambar 5.



Gambar. 5 Distribusi Frekuensi WTP Akhi Relatif (atau lebih)

**Kajian Tarif Terhadap *Vehicle Operation Cost Operator*
Dan *Willingness To Pay* Penumpang**

3.3 Analisis GAP Persepsi dan Harapan

Variabel kualitas layanan yang berjumlah 25 buah kemudian dihitung kepuasan atau Gap dari responden, terdapat bahwa 22 buah variabel nilai gapnya positif yang berarti bahwa penumpang puas akan layanan terhadap 22 buah variabel tersebut. Pada tabel 7. menunjukkan bahwa terdapat tiga variabel kualitas yang harus diperhatikan karena memiliki nilai negatif yang berarti bahwa penumpang tidak puas akan layanan untuk ke tiga variabel tersebut.

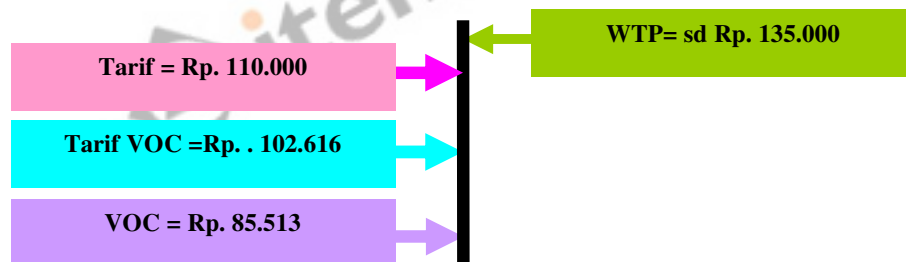
Tabel. 2 Gap Antara Persepsi dan Harapan Penumpang.

No	Nomor Variabel	Keterangan	Nilai Rata-Rata		Gap 5
			Persepsi Pelangga	Harapan Pelangga	
1	V14	Petugas <i>Shuttle Service</i> tanggap dalam memenuhi permintaan	4.100	4.507	-0.408
2	V16	Pengemudi mengerti kebutuhan penumpang dan bersedia membantu penumpang	4.124	4.383	-0.259
3	V17	Penumpang dijemput dan diantar oleh pengemudi yang mengetahui rute dengan baik sehingga memudahkan pada saat penjemputan/pengantaran penumpang ke alamatnya masing-masing	4.338	4.512	-0.174

Tabel. 3 Kondisi yang Diamati

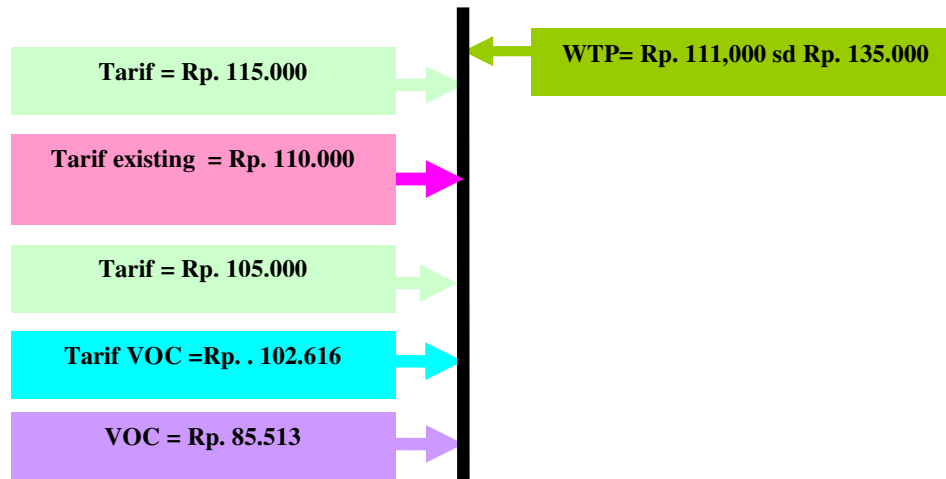
No	Nomor Variabel	Kondisi yang diamati
1	V14	Petugas <i>Shuttle Service</i> terlihat ingin buru-buru menyelesaikan pembicaraan, karena ada tilfun lain yang masuk
2	V16	Pengemudi jarang melakukan perkenalan diri terlebih dahulu dan menjelaskan kepada penumpang bahwa kemana tujuan pengantaran atau penjemputan yang akan dilakukan, sehingga tidak terjadi komunikasi selama di perjalanan.
3	V17	Penumpang kebanyakan bertempat tinggal bukan di tempat yang strategis, tetapi biasanya di jalan kecil dan berjarak jauh dari jalan utama, dan penjemputan biasanya dilakukan pada tengah malam

3.4 Analisis Tarif Terhadap VOC, dan WTP



Gambar 6. Posisi Tarif terhadap VOC dan WTP

**Kajian Tarif Terhadap *Vehicle Operation Cost Operator*
Dan *Willingness To Pay Penumpang***



Gambar 7. Posisi Tarif Alternatif terhadap VOC dan WTP

Gambar 6 adalah gambaran posisi tarif yang berlaku sekarang dengan hasil perhitungan VOC murni dan perhitungan VOC yang telah dimasukkan pajak dan margin profit sebesar 10%. Dari hasil kuesioner sebelumnya responden 44,3% mau melakukan kenaikan tarif sebesar Rp. 5.000 jika sudah dilakukan peningkatan layanan, maka dalam analisis ini akan di bahas menjadi tiga alternatif yang mungkin terjadi, yaitu tarif *existing*, tarif yang diturunkan sebanyak Rp. 5.000 dan tarif yang dinaikkan sebanyak Rp. 5.000

3. 5 Alternatif 1 Tarif Existing

Gambar 7 adalah gambar posisi tarif existing tetap diberlakukan, dengan margin profit yang sama, maka akan ada sebesar 78,61% populasi penumpang yang mampu untuk membayar tarif tersebut, demikian juga dengan WTP sebelum perbaikan maka akan ada sebesar 31,84% populasi yang ingin membayar tarif tersebut dan akan meningkat menjadi 55,72% jika dilakukan perbaikan yang disarankan oleh penumpang.

3. 6 Alternatif 2 Tarif Rp. 105.000

Gambar 7 adalah gambar posisi tarif jika tarif existing diturunkan Rp. 5.000 sehingga menjadi Rp. 105.000 berarti memperkecil margin profit, maka akan ada sebesar 81,96% populasi penumpang yang mampu membayar tarif atau naik sebesar 3,35%, demikian juga dengan WTP sebelum perbaikan maka akan menjadi 65,07% atau naik sebesar 33,23% populasi yang ingin membayar tarif tersebut dan akan meningkat menjadi 82,30% atau naik sebesar 26,58% jika dilakukan perbaikan yang disarankan oleh penumpang.

3. 7 Alternatif 3 Tarif Rp. 115.000

Gambar 7 adalah gambar posisi tarif jika tarif existing yaitu Rp. 11.000 dinaikkan sebesar Rp. 5.000, sehingga menjadi Rp. 115.000 sehingga akan memperbesar margin profit yang sama, maka akan ada sebesar 77,94% atau turun sebesar 0,67% populasi penumpang yang mampu untuk membayar tarif tersebut, demikian juga dengan WTP sebelum perbaikan maka akan ada sebesar 22,403% atau turun sebesar 9,437% populasi yang ingin membayar tarif tersebut dan akan meningkat menjadi 49,83% atau turun sebesar 5,89% jika dilakukan perbaikan yang disarankan oleh penumpang.

**Kajian Tarif Terhadap *Vehicle Operation Cost Operator*
Dan *Willingness To Pay* Penumpang**

4. KESIMPULAN

Tabel. 4 Rekap Penurunan dan Peningkatan Tarif.

Tarif	WTP sebelum perbaikan	WTP sesudah perbaikan
105,000	65.07%	82.30%
110,000	31,84%	55,72%
115,000	22.403	49.83%

- a. Jika diinginkan peningkatan profit margin, maka tarif dapat dinaikkan menjadi Rp. 115.000 yang berkonsekuensi penurunan WTP penumpang, dan berlaku juga untuk sebaliknya.
- b. Tarif yang berlaku sekarang masih dapat dipertahankan karena masih berada dibawah nilai WTP penumpang, sehingga masih memberikan kontribusi profit margin kepada perusahaan.

5. DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Azwar, S. 2003. *Reliabilitas dan Validitas*, Penerbit Pustaka Relajar. Yogyakarta..
- [2]. Dinas Lalu Lintas Dan Angkutan Jalan Daerah Khusus Ibukota Jakarta, 1999. *Cara Perhitungan Analisis Tarif Bus Kota*, Jakarta.
- [3]. Gasperz, V. 1997. *Manajemen Kualitas dalam Industri Jasa*. PT Gramedia, Jakarta.
- [4]. Singarimbun, M. 1995. *Metode Penelitian Survai*, PT. Pustaka LP3ES Indonesia, Jakarta

