Volume. 1, No. 2, Februari 2020

E-ISSN: 2715-7296

# ANALISIS RASIO TARIF TRANSPORTASI ONLINE DAN KONVENSIONAL BERDASARKAN BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN, ABILITY TO PAY DAN WILLINGNESS TO PAY

(Studi Kasus Taksi Grab Dan Taksi Qushwa Di Kota Tasikmalaya)

Nina Herlina<sup>1)</sup>, Hendra<sup>2)</sup>, Fikri Rizaldi<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Siliwangi e-mail: ninaherlina@unsil.ac.id

### Abstrak

Kebutuhan masyarakat terhadap angkutan transportasi sangat tinggi seiring pertumbuhan penduduk yang pesat, kemajuan teknologi dibidang transportasi menghasilkan trasnportasi online yang sangat diminati saat ini seperti taksi online, akan tetapi hadirnya taksi online membuat taksi konvensional mulai ditinggalkan.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, *Ability to Pay* (Kemampuan membyar) dan *Willingness to Pay* (Keinginan membayar) pengguna jasa taksi online dan konvensional sehingga mendapatkan tarif ideal. Penelitian ini dilakukan pada taksi online grab dan taksi konvensional quswha di Kota Tasikmalaya, metode penelitian yang digunakan untuk BOK menggunakan Metode Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.678/AJ.206/DRJD/2002. Sedangkan analisia perhitungan ATP dan WTP menggunakan metode Slovin.

Hasil analisa diketahui bahwa tarif yang berlaku di lapangan saat ini tidak berbeda jauh dengan tarif yang berlaku dilapangan, tarif minimal yang berlaku taksi online adalah Rp. 12.000, sedangkan tarif menurut BOK dari 3 jenis mobil taksi online adalah Avanza Rp. 9.688,9 /pnp-trip, Ayla Rp. 10.199,3 /pnp-trip dan Brio Rp.9.034,86 /pnp-trip, nilai ATP adalah Rp. 11.900 dan Nilai WTP Rp. 14.410. Untuk tarif taksi konvensional yang berlaku saat ini adalah Rp. 30.000, sedangkan tarif menurut BOK adalah Rp. 18.829 /pnp-trip, nilai ATP adalah Rp. 29.142 dan nilai WTP Rp. 30.957.

Kata Kunci: Biaya operasional kendaraan, Keinginan membayar, Kemampuan membayar, Taksi.

#### Abstract

The public's need for transportation is very high along with rapid population growth, technological advances in transportation have resulted in online transportation that is in great demand today such as online taxis, but the presence of online taxis has left conventional taxis becoming obsolete.

The purpose of this study is to determine the rates based on Vehicle Operating Costs, Ability to Pay and Willingness to Pay for online and conventional taxi service users so as to get the ideal fare. This research was conducted on an online grab taxi and quswha conventional taxi in Tasikmalaya City, the research method used for BOK uses the Director General of Land Transportation Method Number SK.678 / AJ.206 / DRJD / 2002. While the ATP and WTP calculation analysis uses the Slovin method.

The results of the analysis note that the rates that apply in the field today are not much different from the rates that apply in the field, the minimum tariff that applies online taxis is Rp. 12,000, while the fare according to the BOK of 3 types of online taxi cars is Avanza Rp. 9,688,9 / pnp-trip, Ayla Rp. 10,199.3 / pnp-trip and Brio Rp.9,034.86 / pnp-trip, the ATP value is Rp. 11,900 and WTP value of Rp. 14,410. For conventional taxi fare, it is currently Rp. 30,000, while the tariff according to the BOK is Rp. 18,829 / pnp-trip, ATP value is Rp. 29,142 and WTP value of Rp. 30,957.

**Keywords:** Ability to pay, Taxi, Vehicle operating costs, Willingness to pay

Volume. 1, No. 2, Februari 2020

E-ISSN: 2715-7296

### I. PENDAHULUAN

Kota Tasikmalaya merupakan salah satu kota yang berkembang pesat di berbagai sektor. Bertambahnya jumlah penduduk dan kepadatan lalu lintas tidak dapat dihindari lagi. Sektor transportasi berperan vital dalam hal ini selain untuk menunjang kemajuan Kota Tasikmalaya. Transportasi dapat memudahkan masyarakat dalam beraktivitas sehari-hari.

Kemajuan teknologi yang berkembang pesat menciptakan terobosan baru di bidang transportasi umum yaitu hadirnya angkutan umum berbasis aplikasi yang sudah masuk ke Kota Tasikmalaya contohnya taksi online. Hadirnya taksi online mempengaruhi perkembangan taksi konvensional yang sudah ada terlebih dahulu sehingga perkembangannya terhambat karena kalah bersaing dengan taksi online yang tarifnya lebih terjangkau.

Dalam penelitian ini dimaksud untuk menganalisis Biaya operasional kendaraan (BOK) dan persepsi penumpang berdasarkan *Ability To Pay* (ATP), *Willingness To Pay* (WTP) terhadap tarif yang berlaku saat ini, dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai Referensi dalam menentukan tarif taksi online dan konvensional.

### II. BAHAN DAN METODOLOGI

Metode penelitian ini dilaksanakan dengan survei langsung kepada pengelola taksi konvensional, supir taksi online dan responden yang telah ditentukan jumlahnya.

### Lokasi

Lokasi penelitian dilakukan di Kota Tasikmalaya

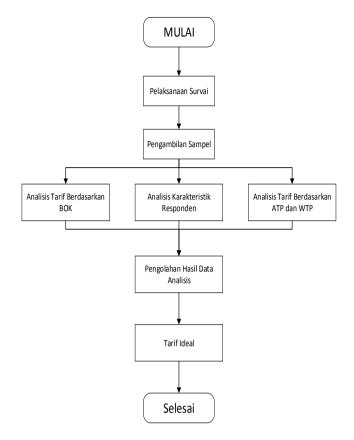
#### Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Alat tulis
- 2. Kuisioner

### **Bagan Alur Penelitian**

Bagan alur penelitian untuk penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 1. Bagan Alur Penelitian

# III. ANALISIS DAN PEMBAHASAN

### **Analisis Tarif Berdarasakan BOK**

#### Taksi Konvensional

1. Karakteristik Kendaraan

a. Tipe: Vios Limo

b. Jenis Pelayanan : Taksi wilayah Kota

Tasikmalaya

c. Kapasitas : 4 Orang

2. Produksi per taksi-km

a. Km-tempuh/rit : 25 km

b. Frekuensi/hari : 6 trip/hari = 3 rit/haric. Km-tempuh/hari : 75 km-tempuh/hari

d. Penumpang/rit : 1 pnp/rite. Penumpang/hari : 3 pnp/harif. Hari operasi/bulan : 30 hari

g. Km-tempuh/bulan : 2250 km/bulan h. Penumpang/bulan : 90 pnp/bulan i. Km-tempuh/tahun : 27000 km/tahun j. Penumpang/tahun : 1080 pnp/tahun

Volume. 1, No. 2, Februari 2020

E-ISSN: 2715-7296

Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Menggunakan Metode Departemen Perhubungan RI Direktorat Jenderal Perhubungan Darat.

# Biaya Langsung Taksi Konvensional

- 1. Biaya penyusutan
- a. Harga kendaraan : Rp. 180.000.000
- b. Masa penyusutan : 5 Tahun
- c. Nilai residu : 20% dari harga kendaraan

### Biaya penyusutan

$$= \frac{\text{harga kendaraan - nilai resedu}}{\text{produksi taksi - km/th X penyusutan}}$$
$$= \frac{180000000 - 36000000}{27000 \text{km/th X 5th}}$$
$$= \text{Rp } 1066,67 \text{ /taksi - km}$$

- 2. Biaya bahan bakar minyak (BBM)
  - a. Pemakaian BBM/taksi/hari: 13 L
  - b. Km-tempuh/hari : 100 km c. Pemakaian BBM : 2,5 km/liter d. Harga BBM : Rp 7650
  - e. Biaya/taksi/hari : Rp 7650 X 13 L = Rp.99.450

Biaya BBM = 
$$\frac{\text{Pemakaian BBM per taksi per hari}}{\text{km - tempuh per hari}}$$
$$= \frac{99450}{100} = \text{Rp } 994.5 / \text{taksi - km}$$

- 3. Ban
- a. Jumlah pemakaian ban: 4 buah
- b. Daya tahan ban : 36000 Km
- c. Harga ban/buah : Rp 450.000

# Biaya Ban

ya Ban
$$= \frac{\text{jumlah pemakaian ban X harga/bh}}{\text{Km daya tahan ban}}$$

$$= \frac{4 \text{ X } 450000}{36000} = \text{Rp 50 /taksi - km}$$

4. Servis Kecil

Servis Kecil dilakukan setiap 6.000 KM

- a. Biaya bahan
- Oli mesin : Rp.150.000 - Minyak rem : Rp. 50.000 - BBM : Rp. 7.650 - Filter oli : Rp. 50.000 - Lain lain : Rp. 100.000

Jumlah : Rp. 357.650

Biaya Servis Kecil Taksi

$$= \frac{\text{biaya servis kecil}}{6000} = \frac{357650}{6000}$$
  
= Rp 59,6 /taksi – km

5. Servis besar

Servis besar dilakukan setiap 18000 Km

- a. Biaya bahan
- Oli mesin : Rp.150.000 Minyak rem : Rp. 50.000 : Rp. 7.650 Pertlite Gemuk : Rp. 50.000 Oli gardan : Rp. 60.000 Oli tranmisi : Rp. 100.000 Filter oli : Rp. 50.000 Filter udara : Rp. 200.000 - Lain lain : Rp. 100.000 : Rp. 767.650 Jumlah

Biaya Servis Besar Taksi

$$= \frac{\text{biaya servis besar}}{18000} = \frac{767650}{18000}$$
$$= \text{Rp } 42,65 \text{ /taksi} - \text{km}$$

- 6. Cuci Taksi
  - a. Biaya cuci taksi/hari: Rp 5.000
- b. Biaya cuci taksi/bulan : Rp 150.000

### Biaya Cuci Taksi

$$= \frac{\text{biaya cuci per bulan}}{\text{produksi taksi} - \text{km per bulan}}$$
$$= \frac{150000}{2250} = \text{Rp 66,67 /taksi} - \text{km}$$

- 7. STNK/ Pajak Kendaraan
  - a. Biaya STNK per tahun: Rp 2000.000

Biaya STNK Taksi

$$= \frac{\text{Biaya STNK}}{\text{Produksi taksi} - \text{km per tahun}}$$
$$= \frac{2000000}{27000} = \text{Rp 74,07 pertaksi} - \text{km}$$

- 8. KIR
- a. Frekuensi kir/ tahun : 2 kali
- b. Biaya setiap kali kir: Rp 250.000
- c. Biaya kir/ tahun : Rp 500.000

Volume. 1, No. 2, Februari 2020

E-ISSN: 2715-7296

# Biaya KIR

 $= \frac{\text{Biaya Kir per tahun}}{\text{Produksi taksi} - \text{km per tahun}}$  $= \frac{500000}{27000} = \text{Rp 18,51 / taksi} - \text{km}$ 

## Biaya Tidak Langsung Taksi Konvensional

1. Biaya pegawai selain awak taksi

- Karyawan : 1 Orang - Gaji : Rp. 1.500.000 Jumlah : Rp. 1.500.000

Biaya pengelolaan

Biaya pemeliharaan pool taksi: Rp 3.600.000Biaya listrik dan air 1 tahun : Rp 3.000.000

- Biaya lain – lain : Rp 1.000.000 Jumlah : Rp 7.600.000

Total biaya tidak langsung biaya pegawai + biaya pengelolaan

= Rp. 1.500.000 + Rp. 7.600.000 = Rp. 9.100.000

2. Biaya tidak langsumg per taksi per tahun total biaya tidak langsung/tahun

$$= \frac{1000000}{\text{jumlah taksi}}$$

$$= \frac{9100000}{9} = \text{Rp. } 1.011.111/\text{taksi/thn}$$

3. Biaya tidak langsung per taksi-km biaya tidak langsung / taksi / tahun

 $= \frac{1011111}{27000} = 37,45/\text{taksi} - \text{km}$ 

Tabel 1. Hasil Biaya Oprasional Kendaraan Taksi Konvensional

NO	KOMPONEN BIAYA	Rp/Taksi-Km
1	BIAYA PENYUSUTAN	1066,67
2	BIAYA BBM	1326
3	DAYA TAHAN BAN	50
4	SERVIS KECIL	59,6
5	SERVIS BESAR	42,65
6	CUCI TAKSI	66,67
7	STNK	74,07
8	KIR	18,51
JU	MLAH BIAYA LANGSUNG	2372,67
В	IAYA TIDAK LANGSUNG	37,45

Biaya pokok per taksi dan per penumpang : Tabel 2. Biaya pokok per taksi

NO	KOMPONEN	Rp/Taksi-km
1	BIAYA LANGSUNG	2372,67
2	BIAYA TIDAK LANGSUNG	37,45
	JUMLAH	2410,12

### **Taksi Online**

### 1. Karakteristik Kendaraan

Taksi online yang dianalisa diambil dari tiga jenis mobil berbeda seperti yaitu Avanza, Ayla dan Brio.

# 2. Produksi per taksi-km

Tabel 3. Produksi per taksi-km

NO	KOMPONEN	AVZ	AYL A	BRI O	SAT
1	KM-TEMPUH/TRIP	9,6	8,7	9,2	Km/Ha ri
2 FREKUENSI/HAR		10	10	10	Rit/Har i
3	KM-TEMPUH/HARI	96	87	94	Km/Ha ri
4	PENUMPANG/RIT	1	1	1	Pnp/Rit
5	PENUMPANG/HAR I	10	10	10	Pnp/Ha ri
6	6 HARI OPRASI/BULAN		27,4	28,3	Hari
7	KM- TEMPUH/BULAN	2624	2394	2666	Km/Bln
8	PENUMPANG/BUL AN	272	274	283	Pnp/Bl n
9	KM- TEMPUH/TAHUN	3148 8	28728	3199 2	Km/Th
10	PENUMPANG/TAH UN	3264	3288	3396	Pnp/Th

## Biaya Langsung dan Tidak Langsung Taksi Online

Tabel 4. Hasil Biaya Oprasional Kendaraan Taksi Online

NO	KOMPONEN	Rp/Taksi-km			
NO		AVANZA	AYLA	BRIO	
1	PENYUSUTAN	1017,005	836,412	797,318	
2	BBM	1058,18	777,076	537,833	
3	BAN	50	45,714	45,714	
4	SERVIS KECIL	115	58,33	58,33	
5	SERVIS BESAR	46	35,75	23,75	
6	CUCI TAKSI	58,878	65,711	57,387	
7	STNK	73,044	52,214	46,887	
JU	UMLAH BIAYA LANGSUNG	2418,11	1871,21	1567,23	
	BIAYA TIDAK LANGSUNG	4,129	4,525	4,063	

Volume. 1, No. 2, Februari 2020

E-ISSN: 2715-7296

Biaya pokok per taksi dan per penumpang: Tabel 5. Biaya pokok per taksi

NO	KOMPONEN	Rp/Taksi-Km			
NO		AVZ	AYLA	BRIO	
1	BIAYA LANGSUNG	2418,11	1871,21	1567,23	
2	BIAYA TIDAK LANGSUNG	4,129	4,525	4,063	
	JUMLAH	2422,24	1875,74	1571,29	

Load factor eksisiting sebesar 40% berdasaikan survai LLAJ Tasikmalaya) sehingga posisi biaya pokok pada load factor eksisting sebesar:

A. Taksi Konvensional
$$= \frac{\text{biaya pokok/taksi}}{40\%\text{X4}}$$

$$= \frac{2410,12}{1.6} = 1506,32/\text{pnp} - \text{km}$$

Biaya penumpang = biaya total pnp X Kmtempuh/trip

= Rp. 1506,32 X 12,5 km

= Rp.18.829 / pnp-trip

Hasil perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) = Rp. 18.829 / pnp-trip

Tarif yang berlaku dilapangan dengan tarif mininal = Rp. 30.000.

#### B. Taksi Online

Taksi Online
Avanza = 
$$\frac{\text{biaya pokok/taksi}}{40\%\text{X}6}$$
=  $\frac{2.422,24}{2,4} = 1009,26/\text{pnp} - \text{km}$ 
Ayla =  $\frac{\text{biaya pokok/taksi}}{40\%\text{X}4}$ 
=  $\frac{1.875,74}{1,6} = 1172,33/\text{pnp} - \text{km}$ 
Brio =  $\frac{\text{biaya pokok/taksi}}{40\%\text{X}4}$ 
=  $\frac{1.571,29}{1,6} = 982,05/\text{pnp} - \text{km}$ 

Biaya penumpang = biaya total pnp X Kmtempuh/trip

= Rp. 1009,26 X 9,6 km Avanza = Rp. 9.688,9 /pnp-trip

= Rp. 1172,33 X 8,7 km Ayla

= Rp. 10.199.3 / pnp-tripBrio  $= Rp. 982,05 \times 9,2 \text{ km}$ = Rp. 9.034,86 / pnp-trip

Hasil perhitungan Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Avanza = Rp. 9688,9 /pnp-trip = Rp. 10199,3 /pnp-trip Ayla = Rp. 9034,86 /pnp-trip

Tarif yang berlaku dilapangan dengan tarif mininal = Rp. 12.000 dengan tarif batas bawah Rp. 3.500 dan batas atas Rp. 6.000.

## **Analisis ATP dan WTP**

Menentukan besaran sampel menggunakan rumus Slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

N: Populasi

n: Ukuran Sempel

e: Taraf kesalahan (erorr) sebesar 0,1 (10%)

Tabel 6. Data penumpang Taksi konvensional dan Online

NO	TAKSI	JUMLA H	JUMLAH	POPUL ASI
		POPULA SI/HARI	ARMADA	/ HARI
1	TAKSI KONVENS IONAL	27	9	243
2	TAKSI ONLINE	160	10	1600

Menentukan besaran sampel menggunakan rumus slovin dengan menggunakan kesalahan 10%:

Taksi Konvensional

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{243}{1 + (243 \, x \, (0.1^2))} = 70 \, \text{Sampel}$$

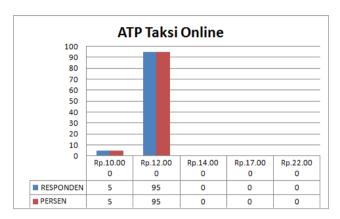
Taksi Online

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} = \frac{1600}{1 + (1600 x (0.1^2))} = 98,11$$
Sampel ~ 100 sampel

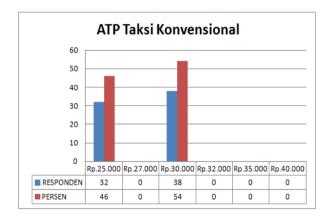
Volume. 1, No. 2, Februari 2020

E-ISSN: 2715-7296

# Kemampuan Membayar (Ability to Pay)



Gambar 2. Grafik ATP Taksi Online



Gambar 3. Grafik ATP Taksi Konvensional

Analisa *Ability to pay* pengguna taksi dinilai berdasarkan pendapatan responden, alokasi pendapatan terhadap transportasi, alokasi biaya transportasi.

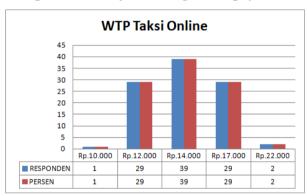
Dari data kuesioner yang didapat pendapatan responden paling banyak berada pada range Rp 500.000 s/d Rp. 2.000.000 dengan presentase sebesar 38% untuk taksi online seadangkan responden taksi konvensional berada pada range Rp. 3.500.000 s/d 5.000.000 dengan presentase 37%.

Pendapatan merupakan ukuran untuk melihat sejauh mana kemampuan responden dalam membayar tarif angkutan. Tarif taksi online dan konvensional saat ini adalah Rp 12.000 untuk tarif minimal taksi online dengan tarif batas bawah Rp 3500, tarif batas atas Rp 6000 dan Rp 30.000 tarif minimal taksi konvensional. Kemampuan membayar responden untuk taksi konvensional

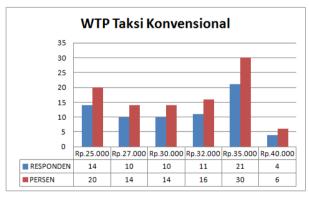
minimum sebesar Rp. 25.000 dan maksimum sebesar Rp. 30.000. Rata – rata hasil kemampuan membayar responden adalah sebesar Rp. 29.142 jika dilihat dari rata-rata penghasilan responden adalah sebesar Rp. 3.875.714. (Perhitungan Atp dapat dilihat di lampiran)

Untuk taksi online kemampuan membayar responden minimum sebesar Rp. 10.000 dan maksimum sebesar Rp.12.000. Rata – rata hasil kemampuan membayar responden adalah sebesar Rp. 11.900 jika dilihat dari rata-rata penghasilan responden adalah sebesar Rp. 2.676.000 melihat rata-rata kemampuan membayarnya, tarif angkutan yang berlaku dapat terjangkau atau mampu dibayar oleh responden

# Keinginan membayar (willingness to pay)



Gambar 4. Grafik WTP Taksi Online



Gambar 5. Grafik WTP Taksi Konvensional

Dari hasil data yang didapat tarif minimum menurut responden untuk taksi konvensional dan online adalah Rp 25.000 dan Rp 10.000,

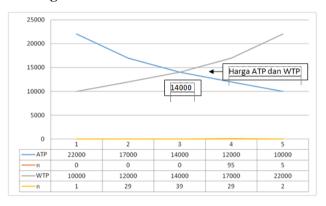
Volume. 1, No. 2, Februari 2020

E-ISSN: 2715-7296

sedangkan tarif maksimum sebesar Rp. 40.000 dan Rp. 22.000.

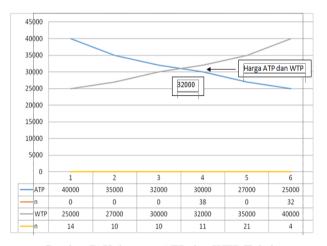
Rata – rata harapan tarif menurut responden untuk taksi online Rp. 14.410 dan untuk taksi konvensional Rp. 30.957. (Perhitungan Wtp dapat dilihat di lampiran)

### **Hubungan ATP dan WTP**



Gambar 6. Hubungan ATP dan WTP Taksi Online

Dari grafik diatas pertemuan garis Atp dan Wtp disebut titik equilibrium atau keseimbangan tarif dari Atp dan Wtp Taksi Online berada pada Rp.14.000, dilihat dari persepsi penumpang titik tersebut merupakan dimana kemampuan dan keinginan membayar itu seimbang sehingga penumpang tersebut mampu dan mau membayar pada tarif tersebut.



Gambar 7. Hubungan ATP dan WTP Taksi Konvensional

Dari grafik diatas titik equilibrium atau keseimbangan tarif dari Atp dan Wtp Taksi Konvensional berada pada Rp. 30.957, dimana penumpang mampu dan mau membayar pada titik tersebut.

Dari kedua grafik diatas terlihat bahwa lebih besar dari ATP baik konvensional maupun taksi online, kondisi ini menunjukan dimana keinginan pengguna untuk membayar jasa tersebut lebih besar dari pada kemampuan membayarnya. Hal memungkinkan terjadi bagi pengguna yang mempunyai penghasilan yang relatif rendah tetapi kepuasan terhadap jasa tersebut sangat tinggi, sehingga keinginan pengguna untuk membayar jasa tersebut cenderung lebih dipengaruhi oleh kepuasan.

### IV. KESIMPULAN DAN SARAN

#### Kesimpulan

Bedasarkan hasil perhitungan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Besarnya tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan adalah sebesar Taksi Konvensional Quswha Rp. 18.829 /pnp-trip, Sedangkan besarnya tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan Taksi Online dari 3 jenis mobil yaitu Avanza Rp. 9.688,9 /pnptrip, Ayla Rp. 10.199,3 /pnp-trip dan Brio Rp. 9.034,86 /pnp-trip
- Besarnya nilai Ability to Pay 2. (ATP) responden Taksi Konvensional adalah sebesar Rp. 29.142 dengan rata-rata penghasilan responden adalah sebesar Rp. 3.875.714, sedangkan nilai hasil ATP responden Taksi Online adalah sebesar Rp. 11.900 dengan rata-rata penghasilan responden adalah sebesar Rp. 2.676.000 dan melihat rata-rata kemampuan membayarnya, tarif angkutan yang berlaku dapat terjangkau atau mampu dibayar oleh responden.
- 3. Hasil rata rata *Wiliingness to Pay* (WTP) Taksi Online adalah Rp. 14.410 dan Taksi Konvensional adalah Rp. 30.957, yang berarti nilai WTP pengguna dalam membayar tarif lebih besar daripada nilai ATP nya. Hal ini memungkinkan terjadi bagi pengguna yang mempunyai penghasilan yang relatif rendah tetapi utilitas terhadap jasa tersebut sangat tinggi, sehingga keinginan pengguna

Volume. 1, No. 2, Februari 2020

E-ISSN: 2715-7296

untuk membayar jasa tersebut cenderung lebih dipengaruhi oleh utilitas.

#### Saran

- 1. Dengan berkembangnya teknologi, untuk dapat bertahan taksi konvensional harus mengikuti taksi online baik dari segi tarif, berbasis aplikasi dan upgrade mobil ke tahun yang terbaru.
- 2. Evaluasi pemerintah tentang kuota armada taksi online di suatu kota agar seimbang dengan taksi konvensional.
- 3. Evaluasi terhadap suatu komponen untuk biaya langsung dan tidak langsung secara berkala.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat "SK.687/AJ.206/DRJD/2002 Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur" Jakarta: Dephub, 2002.
- [2] Peraturan Menteri Perhubungan., 2018 "No.118 Tahun 2018 Tentang Angkutan Sewa Khusus" Jakarta: Kemenhub
- [3] Yuniarti Taty, 2009,"Analisis Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, Ability To Pay Dan Willingness To Pay", Solo: Jurusan Teknik Sipil, Universitas Sebelas Maret.