

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Transportasi**

Transportasi adalah “pengangkutan barang oleh berbagai jenis kendaraan sesuai dengan kemajuan teknologi” (KBBI). Para ahli memiliki pandangan tentang pengertian transportasi, antara lain :

Berikut beberapa pengertian transportasi oleh ahli :

1. Menurut Salim (2000) transportasi ialah kegiatan memindahkan barang dan penumpang dari satu tempat ke tempat yang lain.
2. Menurut Miro (2005) transportasi adalah usaha perpindahan, pergerakan, pengangkutan, atau pengalihan suatu objek dari satu tempat ke tempat lain, yang mana pada tempat lain tersebut lebih bermanfaat atau berguna pada keadaan tertentu.
3. Menurut Nasution (2008) transportasi adalah sebagai alat perpindahan barang dan manusia dari tempat asal menuju tempat tujuan.

Dari beberapa pandangan para ahli, maka transportasi adalah proses pemindahan atau pergerakan manusia maupun barang menggunakan kendaraan dengan tujuan tertentu. Transportasi sendiri dikategorikan menjadi 2 dilihat pada muatan yang dibawanya, antara lain (Kamaludin 1947 dalam Andriansyah, 2015:17):

1. Angkutan *passanger* atau penumpang yaitu angkutan yang memuat tiap pengguna jasa di berbagai lokasi dengan trayek dan ongkos saat dilewati sama dan tidak ada perbedaan.
2. Angkutan barang yaitu angkutan yang membawa barang atau banyak dari tempat asal menuju lokasi akhir.

#### **2.2 Angkutan Umum Penumpang**

Transportasi umum ialah sarana transportasi yang dipergunakan untuk kepentingan bersama. Transportasi umum di Indonesia sangat berperan penting (Gunardo, 2014 dalam Deny, 2023). Peran utama dari transportasi umum yaitu sebagai pemenuh kebutuhan masyarakat untuk melakukan perjalanan dari ke berbagai tempat. Peranan lain angkutan kota adalah sebagai pengendali lalulintas,

penghemat energi, dan pengembang wilayah (Ferdiansyah, 2009 dalam Deny, 2023).

Transportasi umum ialah transportasi yang memakai sistem bayar / sewa. Tujuan transportasi umum ialah sebagai penyelenggara pelayanan transportasi yang baik dan layak kepada masyarakat. Upaya untuk memahami kriteria penumpang angkutan, sebaiknya berawal dari pengkajian kriteria masyarakat sebagai pengguna jasa. Dilihat dari kebutuhan mobilitasnya, masyarakat kota terdiri dari 2 kelompok yakni (Andriansyah, 2015: 15):

1. *Choice* ialah kelompok yang memiliki alternatif dalam memenuhi keperluan mobilitas mereka, yakni pilihan untuk memakai kendaraan sendiri/pribadi atau tidak.
2. *Captive* ialah kelompok yang memiliki ketergantungan pada angkutan umum dalam memenuhi kebutuhan mobilitas mereka.

### **2.2.1 Peran angkutan umum penumpang**

Menurut (Andriansyah, 2015: 16), peran utama yang dimiliki angkutan umum penumpang ialah:

1. Sebagai penyelenggara layanan transportasi yang layak dan baik kepada pengguna angkutan antara lain aman, nyaman, terjangkau, dan tepat.
2. Sebagai sarana terbukanya lowongan pekerjaan.
3. Sebagai upaya untuk mengurangi frekuensi penggunaan kendaraan pribadi.

Transportasi umum berperan untuk memberikan pelayanan dalam perjalanan masyarakat dalam melakukan atau pemenuhan kegiatannya sehari-hari. Peran lain dari transportasi umum ialah untuk mengembangkan wilayah, mengendalikan lalu lintas dan menghemat energi.

### **2.2.2 Dasar hukum Pengangkutan**

Beberapa UU yang berhubungan dengan angkutan, perhitungan tarif dan lalu lintas serta jalan, antara lain :

1. Dephubdar RI SK Dirjen nomor 687 tahun 2002 tentang Pedoman teknis Penyelenggaraan Angkutan Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur

2. Permen Perhubdar No. KM 31 tahun 2015 Tentang Tarif dasar batas atas dan batas bawah angkutan penumpang antar kota antar propinsi kelas ekonomi di jalan dengan mobil bus umum.
3. UU No. 22 tahun 2009 Tentang lalu lintas dan angkutan jalan.
4. Permen Perhubdar No. KM 52 tahun 2006 Tentang mekanisme penetapan tarif dan formula perhitungan biaya pokok angkutan penumpang dengan mobil bus umum antar kota kelas ekonomi. Yang menyebutkan “ besaran tarif dasar batas atas untuk angkutan penumpang dengan mobil bus umum antar kota adalah 30% diatas biaya pokok.
5. Kepmen Perhubdar No. 15 Tahun 2019 tentang penyelenggaraan angkutan orang di jalan dengan kendaraan bermotor umum dalam trayek.

### **2.2.3 Dasar Penetapan Tarif Angkutan**

Dalam membuat kebijakan penetapan tarif yang berlaku dapat ditentukan berdasarkan beberapa pendekatan, salah satunya yaitu pendekatan dari pemerintah (Warpani, 2002 : 149).

Gubernur Jawa Timur Telah Mengeluarkan Peraturan Gubernur Nomor 21 Tahun 2023 Tentang Tarif Dasar, Tarif Jarak Batas Atas dan Bawah Angkutan Penumpang AKDP Kelas Ekonomi Angkutan Penumpang Antarkota Dalam Provinsi Yang Menggunakan Mobil Bus Umum yang berisi penetapan tarif pada angkutan umum salah satunya pada transportasi dengan kode trayek 00103702 dengan rute Surabaya (T. Purabaya) – Pandaan-Purwosari-Lawang-Malang sebesar tarif batas bawah senilai Rp11.000,000 dan Tarif batas atas senilai Rp18.000,00. Setelah diterbitkan Peraturan Gubernur tersebut agar selanjutnya dapat di terapkan pada angkutan bus AKDP di seluruh daerah Jawa Timur.

### **2.2.4 Moda Transportasi**

Dalam memilih moda transportasi terdapat beberapa hal yang dipertimbangkan antara lain Dalam Segi pelayanan, Segi Keterampilan dalam bergerak, Segi Kebutuhan, Segi Keselamatan, Fleksibilitas, Tarif, Banyak Polusi, Jarak , Penggunaan BBM dan Kecepatan perjalanan (Andriansyah, 2015:11).

Dilihat dari pandangan (Miro dalam Andriansyah, 2015: 7) terdapat 2 kelompok pengguna moda transportasi antara lain :

1. Kelompok angkutan pribadi ialah kelompok transportasi yang khusus untuk kebutuhan individual dan bersifat bebas digunakan atau tidak sama sekali.
2. Kelompok angkutan umum ialah kelompok transportasi yang dapat digunakan untuk kepentingan bersama, dan terikat dengan peraturan dan jadwal yang ditentukan.

### 2.3 Tarif Angkutan

Menurut (Abbas Salim, 2016) Tarif Angkutan ialah susunan yang berisi nilai yang harus dibayarkan oleh pengguna jasa yang dibuat secara teratur. Untuk menentukan besar tarif, harapan apapun yang diharapkan pada akhirnya akan diputuskan yang memperhatikan dari dua sisi yang sama.

Tarif menurut Dephub tahun 2002 ialah biaya yang dibebankan pada seluruh penumpang kendaraan berbentuk mata uang rupiah. Analisis tarif menurut Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI SK nomor 687 tahun 2002, menggunakan persamaan berikut

$$\begin{aligned} \text{Tarif Pokok} &= \frac{\text{total biaya pokok}}{\text{faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}} \\ \text{Tarif BEP} &= \text{tarif pokok} \times \text{jarak rata rata} \\ \text{Tarif} &= (\text{tarif pokok} \times \text{jarak rata rata}) + 10\% \end{aligned}$$

#### 2.3.1 Jenis Tarif Angkutan

Terdapat 4 jenis tarif angkutan yaitu antara lain (Abbas Salim, 2016: 46) :

1. Tarif Menurut Trayek, ialah tarif angkutan yang di tinjau berdasarkan penggunaan operasional transportasi saat digunakan dengan mempertimbangkan jarak yang di tempuh.
2. Tarif Lokal, ialah tarif yang diberlakukan pada suatu wilayah tertentu misalnya tarif bus khusus wilayah Jawa Barat.
3. Tarif Diferensial, ialah tarif yang memiliki selisih antara besar tarif berdasarkan jarak tempuh, beratnya barang, kecepatan atau yang lainnya.

4. Tarif *Container*, ialah tarif yang ditetapkan kepada angkutan yang memuat kotak/peti berdasarkan ukuran yang diangkut dari lokasi awal menuju lokasi tujuan.

### 2.3.2 Sistem Penetapan Tarif

Tarif bagi pengelola usaha ialah nilai dari layanan yang ditawarkan. Sedangkan bagi penerima jasa atau penumpang, ialah harga yang harus dikeluarkan karena telah menggunakan jasa yang ditawarkan. Menurut Abbas Salim (2016 :73) terdapat beberapa cara dalam menentukan besarnya tarif, antara lain:

1. Tarif menurut Biaya Operasi yang dihitung per kilometer
2. Tarif menurut penilaian pengguna, besarnya nilai tarif ditentukan dari penilaian dari pengguna jasa.
3. Tarif menurut *What the traffic will bear*, ialah menetapkan besar tarif antara batas maksimum dan minimum di atur sedemikian rupa agar bisa menerima pemasukan terbesar untuk menutupi semua biaya variabel dan beberapa biaya tetap.

### 2.3.3 Evaluasi Tarif

Evaluasi Tarif yaitu mempelajari efek dari kebijakan tarif pada perilaku produsen, konsumen dan kesejahteraan ekonomi secara keseluruhan. Peraturan penentuan tarif bisa dikatakan sebagai peraturan multisisi. Satu sisi dikatakan sebagai alat untuk mengendalikan lalu lintas, dari sisi lain sebagai pendorong masyarakatan untuk menggunakan kendaraan umum dan pada sisi lainnya sebagai alat dalam mengarahkan pengembangan wilayah dan kota (Warpani, 2002 : 149).

Penentuan tarif yang berlaku ditentukan berdasarkan beberapa pendekatan yakni (Warpani, 2002 : 150):

1. Pendekatan dari penyedia jasa

Pendekatan ini dilakukan untuk mempertahankan kelangsungan dalam usaha pengelola jasa angkutan.

## 2. Pendekatan dari pengguna jasa

Pendekatan ini dilakukan agar tarif yang berlaku tidak membebani penumpang dan dapat melancarkan mobilitas baik penumpang atau barang.

## 3. Pendekatan dari Pemerintah

Pendekatan ini dilakukan untuk meningkatkan perekonomian, menjaga kestabilan politik dan menjaga keamanan pada era globalisasi

Melalui beberapa pendekatan diatas maka untuk mengevaluasi tarif yang berlaku maka harus diperhatikan penetapan kebijakan tarif berdasarkan pendekatan yang ada (Warpani,2002).

### **2.4 Biaya Operasional Kendaraan (BOK)**

BOK merupakan biaya yang dikenakan kepada pengelola angkutan dalam pengelolaan transportasi (Abbas Salim, 2016). Sesuai Standart Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002 BOK dibedakan menjadi dua jenis yaitu Biaya Langsung serta Biaya Tidak Langsung.

Menurut (Tjokroadiredjo, 1997 dalam Morgan, 2018) BOK tergantung dengan jumlah dan jenis kendaraan yang digunakan serta tujuan dilakukan perjalanan tersebut. Besar BOK juga berpengaruh dari bentuk geometri permukaan jalan yaitu apabila melewati jalan yang punya banyak tanjakan terjal maka pengeluaran BBM pun lebih banyak sehingga besar BOK menjadi lebih tinggi.

#### **2.4.1 Biaya Langsung**

Biaya langsung adalah nilai yang berkaitan langsung dengan produksi jasa transportasi. Dibedakan menjadi dua jenis yaitu (Pedoman Teknis Dephub RI nomor 687 tahun 2002) :

##### 1) Biaya Tetap

Ialah biaya yang tidak berubah dan tidak terpengaruh oleh pengoperasian kendaraan. Yang terdiri dari beberapa variabel antara lain (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan nomor 687 tahun 2002) :

- Penyusutan Kendaraan

Penyusutan dianalisis menggunakan pola garis lurus. Pada kendaraan yang baru, harganya dihitung berdasarkan nilai belinya bea balik nama serta biaya muat, lalu pada kendaraan yang lama, harganya dihitung berdasarkan nilai perolehan.

$$\text{Penyusutan kendaraan} = \frac{\text{Harga kendaraan} - \text{nilai residu}}{\text{Masa penyusutan}}$$

Nilai residu/sisa kendaraan sebesar 20% dari harga beli kendaraan (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

- Pajak Kendaraan

Kendaraan yang beroperasi untuk umum diwajibkan untuk membayar pajak. Yang mana dibayar untuk jangka waktu satu tahun, besar biaya pajak telah ditentukan oleh pemerintah dilihat dari ukuran dan tahun kendaraannya (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Pajak kendaraan} = \frac{\text{Biaya pajak}}{\text{km} - \text{tempuh per tahun}}$$

- Pendapatan operator Kendaraan

Pendapatan operator bus sangat dipengaruhi oleh banyaknya produksi yang didapatkan, selain itu banyaknya penumpang yang naik atau menggunakan jasa angkutan juga berpengaruh pada besar pendapatan operator bus. (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Pendapatan awak kendaraan} = \frac{\text{Pendapatan awak kendaraan per tahun}}{\text{km} - \text{tempuh per tahun}}$$

2) Biaya Berubah

biaya berubah adalah biaya yang besar biayanya dipengaruhi oleh pengoperasian kendaraan. Biaya ini meliputi (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002):

- BBM

Besarnya pengeluaran BBM sangat dipengaruhi oleh keadaan kendaraan, kondisi jalan, serta cara sopir mengendarai kendaraan. Jika kendaraan dalam keadaan baik, kondisi permukaan jalan lurus dan bagus, pengalaman serta cara berkendara sopir baik maka pemakaian BBM akan relatif irit. Begitupun

sebaliknya (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{BBM} = \frac{\text{Pemakaian BBM per hari}}{\text{km-tempuh per hari}}$$

- Ban

Fungsi ban umumnya untuk semua jenis kendaraan adalah sama yaitu untuk menopang beban, mengurangi guncangan, menalirkan rem dan traksi ke jalan, serta mengatur arah kendaraan. Untuk bisa berfungsi lebih baik, ban sebaiknya diganti ketika telah mencapai 25.000 km jarak tempuh menurut (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Biaya ban} = \frac{\text{jumlah pemakaian ban} \times \text{harga ban/buah}}{\text{km daya tahan ban}}$$

- Servis Kecil

Perbaikan atau servis kecil sebaiknya dilakukan setelah mencapai 4.000 km jarak tempuh dan juga dilakukan pergantian oli pada mesin, rem serta dihitung pula biaya servisnya (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{BSk} = \text{BOM} + \text{Bg} + \text{BOR} + \text{Us}$$

Keterangan :

BSk = Biaya Servis kecil

BOM = Biaya Pengisian oli mesin

BOR = Biaya Pengisian oli rem

Bg = Biaya gemuk

Us = Upah servis

Maka , Servis kecil =  $\frac{\text{Biaya servis kecil}}{4000 \text{ km}}$

- Servis Besar

Perbaikan atau servis besar dapat dilakukan ketika mencapai 12.000 km jarak tempuh. Dan juga dilakukan proses ganti oli mesin, gardan, transmisi, rem, gemuk, ganti filter udara, ganti filter oli (atas dan bawah), biaya servis dan lainnya (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Servis besar} = \frac{\text{Biaya servis besar}}{12.000 \text{ km}}$$

- *General Overhaul*

Perbaikan *Overhaul* dilakukan hanya pada kendaraan yang berusia 5 tahun ke atas. Pada keadaan ini, kondisi mesin kendaraan mulai aus karna telah dipakai lama. Untuk itu, overhaul kendaraan sebaiknya dilakukan ketika telah mencapai 150.000 km jarak tempuh (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Overhaul/tahun} = \frac{\text{km-tempuh per tahun}}{150.000 \text{ km}} \times \text{biaya pemeriksaan}$$

- Penambahan Oli

Penambahan Oli seharusnya dilakukan ketika telah menempuh jarak km tertentu. Namun dilapangan, selalu saja dilakukan penambahan oli. Alasannya yaitu karena kendaraan yang telah beroperasi lama sehingga adanya bocor pelumas ke pembakaran. (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Biaya oli} = \frac{\text{penambahan oli per hari} \times \text{harga oli per lt}}{\text{km-tempuh per hari}}$$

- Cuci Kendaraan

Bua seharusnya dicuci setiap hari dengan tujuan membuat penumpang merasa nyaman dan betah saat menaiki kendaraan tersebut (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Biaya cuci} = \frac{\text{biaya cuci kendaraan/hari}}{\text{km-tempuh/hari}}$$

- Retribusi Terminal

Biaya ini dibayar setiap bus masuk dalam terminal. Besar biaya retribusi telah ditentukan pemerintah yang berkaitan dengan Perda Tentang retribusi (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Retribus} = \frac{\text{retribusi terminal/hari}}{\text{km-tempuh/hari}}$$

- Asuransi

Setiap angkutan umum diwajibkan harus membayar asuransi seperti jasa raharja dengan tujuan mendapatkan kompensasi ketika terjadi kecelakaan baik pengemudi atau penumpang. (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002).

$$\text{Asuransi} = \frac{\text{Asuransi} \frac{\text{kendaraan}}{\text{tahun}}}{\text{km} \frac{\text{tempuh}}{\text{tahun}}}$$

Untuk menghitung besar biaya pokok, dapat digunakan pedoman yang dimasukkan ke dalam Tabel 2.1

**Tabel 2. 1** Pedoman Dalam Menghitung Biaya Pokok

No	Uraian	Satuan	Angkutan Kota				
			Bus besar		Bus sedang	Bus kecil	Mobil penumpang umum (MPU)
			Bus DD	Bus SD			
1.	Masa Penyusutan Kendaraan	Th	5	5	5	5	5
2.	Jarak Tempuh Rata-Rata	Km/hr	250	250	250	250	250
3.	Bahan Bakar Minyak	Km/lt	2	3.6-3	5	7.5-9	7.5-9
4.	Jarak Tempuh Ganti Ban <sup>3)</sup>	Km	24.000	21.000	20.000	25.000	25.000
5.	Ratio Pengemudi/Bus	Org/kend	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
6.	Ratio Kondektur/Bus	Org/kend	1.2	1.2	1.2	-	-
7.	Jarak Tempuh Service Kecil	Km	5.000	5.000	4.000	4.000	4.000
8.	Suku Cadang/Service Besar	Km	10.000	10.000	10.000	12.000	12.000
9.	Penggantian Minyak Motor	Km	4.000	4.000	4.000	3.500	3.500
10.	Penggantian Minyak Rem	Km	8.000	8.000	8.000	12.000	12.000
11.	Penggantian Gemuk	Km/kg	3.000	3.000	3.000	4.000	4.000
12.	Penggantian Minyak Gardan	Km	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
13.	Penggantian Minyak Persneling	Km	12.000	12.000	12.000	12.000	12.000
14.	Hari Jalan Siap Operasi	Hr/th	365	365	365	365	365
15.	SO : SGO	%	80	80	80	80	80
16.	Nilai Residu	%	20	20	20	-	-

Sumber: Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002

## **Biaya Tidak Langsung**

Biaya tidak langsung ialah biaya yang tidak berhubungan langsung dengan produksi yang diberikan. Biaya tidak langsung meliputi (Pedoman Teknis Departemen Perhubungan RI nomor 687 tahun 2002 ):

### 1.) Biaya pegawai kantor selain operator kendaraan

- gaji pegawai selain operator kendaraan
- uang lembur
- tunjangan

### 2.) Biaya pengeolaan

Ialah biaya administrasi atau biaya pengelolaan yaitu antara lain: biaya pengelolaan dan administrasi kantor, pengelolaan pool, pengelolaan dan peralatan bengkel, listrik air telpon, perjalanan dinas, biaya pemasaran dll.

## **2.5 Daya beli penumpang (*Ability To Pay Dan Willingness To Pay*)**

### **2.5.1 Penumpang**

Menurut (Damadjati 1995, dalam Sutarwi 2016) penumpang adalah semua orang yang di angkut di dalam pesawat udara maupun kendaraan transportasi lainnya, dengan adanya perjanjian dari perusahaan barang dan jasa dengan seorang atau individual untuk mendapat suatu jasa dan harga.

Untuk menganalisis daya beli penumpang, perlu diketahui beberapa karakteristik penumpang antara lain (Yaakub, 2011) :

- Karakteristik demografis / karakteristik gambaran penumpang
- Karakteristik Perjalanan Penumpang
- Pilihan dan preferensi penumpang

### **2.5.2 Karakteristik demografis**

Karakteristik demografis adalah karakteristik yang menggambarkan penumpang angkutan umum dan rumah tangganya. Karakteristik demografis meliputi usia, etnis, jenis kelamin, pendapatan rumah tangga, jumlah rumah tangga, pekerjaan, ketersediaan kendaraan untuk perjalanan dan kendaraan yang dimiliki (John Neff, 2007). Untuk menganalisis daya beli penumpang

dibutuhkan karakteristik usia, jenis kelamin, pekerjaan, pendapatan bulanan (Yaakub, 2011).

### 2.5.3 Karakteristik perjalanan penumpang

Karakteristik perjalanan penumpang menggambarkan perilaku perjalanan penumpang *on board* yang meliputi Durasi perjalanan, frekuensi perjalanan, tujuan perjalanan, moda perjalanan alternatif (John Neff, 2007). Untuk menganalisis daya beli penumpang dibutuhkan karakteristik frekuensi perjalanan dan tujuan perjalanan (Yaakub, 2011).

### 2.5.4 Pilihan dan preferensi penumpang

Karakteristik pilihan dan preferensi penumpang menggambarkan pandangan penumpang terhadap bus/transportasi yang dinaiki. Karakteristik preferensi penumpang meliputi tingkat kepuasan penumpang, tingkat penggunaan kembali transportasi tersebut, dan tingkat merekomendasi transportasi tersebut kepada orang lain (Moudia, 2018). Adapun untuk menganalisis daya beli penumpang dibutuhkan pandangan penumpang mengenai tarif yang berlaku, kepuasan penumpang mengenai pelayanan transportasi dan alokasi biaya untuk transportasi (Tamin, 1999)

## 2.6 Ability To Pay (ATP)

Merupakan kesanggupan individual untuk membayar jasa yang telah diterima dengan perhitungan pendapatan yang dipandang ideal. Menurut Tamin (1999) factor faktor yang berpengaruh terhadap perhitungan ATP yaitu:

- Besarnya pendapatan
- Kebutuhan transportasi
- Alokasi persen biaya dalam penggunaan transportasi dari penghasilan
- Identitas perjalanan
- Jenis kegiatan

Dengan memakai metode travel cost (TC) penumpang, nilai ATP yang dapat diterima dihitung dengan rumus (Hotmaida, 1999 dalam Priyandi, 2014), yaitu :

$$ATP = \frac{\text{pendapatan perbulan} \times \text{persentase dari penghasilan untuk TC}}{\text{frekuensi perjalanan}}$$

Metode biaya perjalanan pada umumnya dipakai untuk memprediksi pemasukan konsumen berkaitan dengan perjalanan. Seperti rekreasi ke taman, pantai, dan lainnya (Hailu et al. 2005 dalam Jala, 2015). Teori dasar metode ini yaitu bahwa waktu dan biaya perjalanan yang dikeluarkan seseorang untuk mengunjungi suatu tempat mencakup “harga” akses ke tempat tersebut (Jala, 2015). Sehingga, kemampuan dan kemauan membayar masyarakat ketika mengunjungi suatu tempat dapat diasumsi berdasarkan intensitas perjalanan dan biaya perjalanan yang telah dilakukan. Hal ini sebanding dengan menghitung kemauan masyarakat dalam membayar berdasarkan banyaknya permintaan pada harga yang berbeda.

## 2.7 Willingness To Pay (WTP)

Merupakan kesediaan pengguna untuk membayar atas jasa yang telah diterima. Pendekatan yang dipakai dalam menganalisis WTP yaitu berdasarkan pandangan pengguna mengenai tarif dan kualitas pelayanan jasa angkutan tersebut. Menurut Tamin (1999) faktor yang berpengaruh dalam analisis WTP antara lain :

- Produksi jasa yang disediakan oleh pihak pengelola
- Pendapat dari pengguna mengenai kualitas pelayanan jasa angkutan
- Kepuasan pengguna kepada layanan angkutan
- Pendapatan pengguna jasa

Nilai WTP didapat dari masing masing responden dengan pendekatan mengenai pandangan tarif yang diinginkan berdasarkan jenis pekerjaan yang dihitung agar memperoleh besar nilai WTP rata rata (Chrishtoph Breider, 2006):

$$\text{WTP pekerjaan} = \frac{\sum(\text{tarif yang dipilih} \times \text{jumlah responden})}{\text{jumlah seluruh responden dari jenis pekerjaan}}$$

$$\text{WTP semua kategori pekerjaan} = \frac{\sum(\text{WTP jenis pekerjaan})}{\text{jumlah kategori pekerjaan}}$$

Dalam penentuan tarif dapat adanya perbedaan terhadap besar nilai ATP dan WTP, perbedaan tersebut antara lain (Tamin, 1999):

a. Nilai ATP berada di atas nilai WTP

Ini mengartikan bahwa kemampuan membayar pengguna berada di atas kemauan membayar pengguna. Hal ini dapat terjadi jika pengguna memiliki pendapatan besar akan tetapi keinginan untuk memakai jasa lebih kecil, atau dapat disebut *choiced riders*.

b. Nilai ATP berada di bawah nilai WTP

Ini menunjukkan bahwa kemauan membayar pengguna berada di atas kemampuan membayar pengguna. Hal ini dapat terjadi bila pengguna memperoleh pemasukan yang kecil akan tetapi keinginan untuk menggunakan angkutan lebih tinggi, dapat dikatakan sebagai *captive riders*.

c. Nilai ATP dan nilai WTP bernilai sama

Ini mengartikan yakni kemampuan dan kemauan membayar pengguna jasa tersebut bernilai sama besar, dapat terjadi apabila keinginan pengguna seimbang dengan biaya untuk membayar layanan tersebut.

Untuk melakukan penentuan tarif menurut analisis perbandingan ATP dan WTP dapat dihitung dengan menerapkan beberapa hal dibawah, antara lain (Tamin, 1999) :

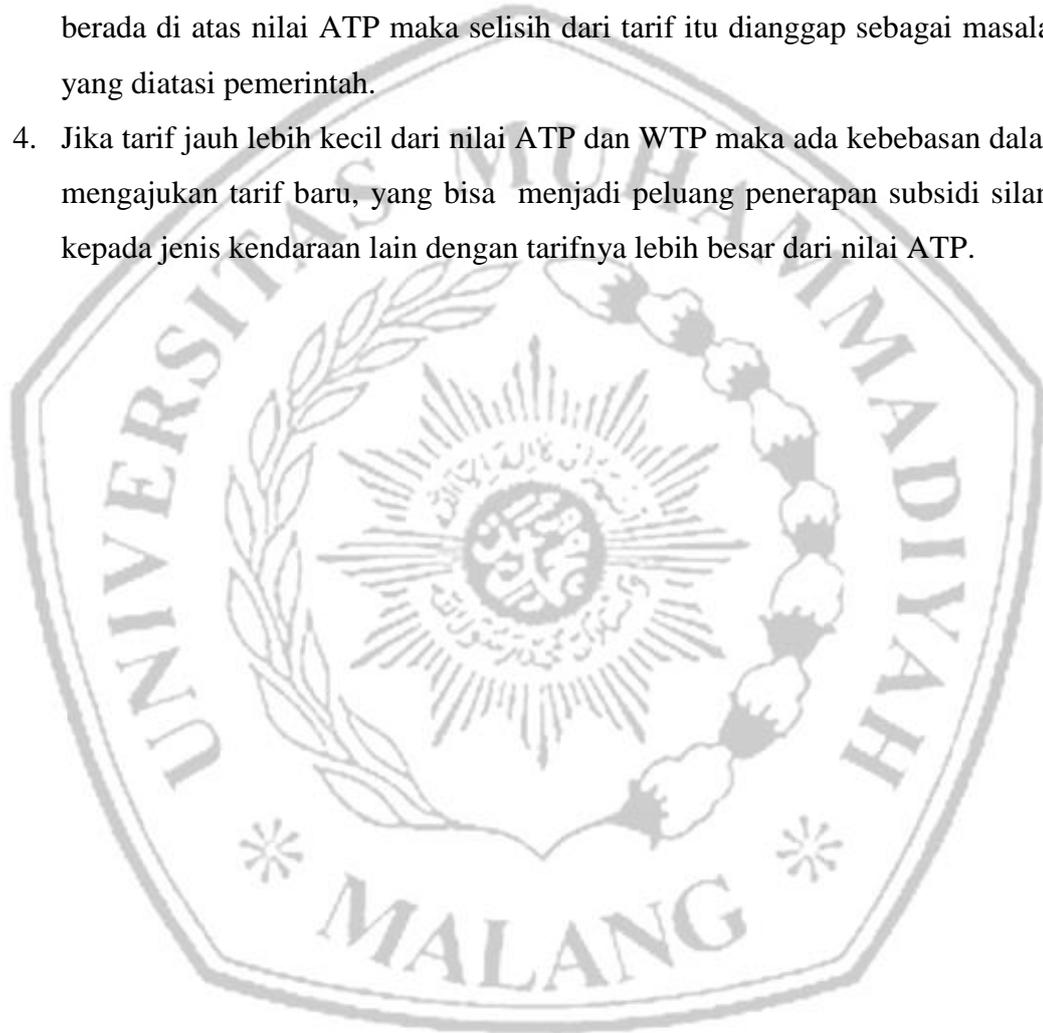
a. WTP adalah fungsi penilaian tingkat pelayanan angkutan tersebut, jika nilai WTP berada di bawah nilai ATP, maka ada kemungkinan untuk menaikkan tarif dibarengi dengan peningkatan pelayanan angkutan.

b. Nilai ATP adalah fungsi ukuran kemampuan membayar pengguna, maka besar tarif angkutan yang ditentukan tidak boleh di atas atau lebih besar dari nilai ATP pengguna tersebut.

c. Keterlibatan pemerintah dapat berupa pengadaan subsidi langsung maupun subsidi silang yang diperlukan saat ketika tarif angkutan yang berlaku berada di atas nilai ATP. Dengan tujuan untuk mendapat besar tarif maksimum atau sama dengan nilai ATP.

Dalam menentukan tarif dianjurkan untuk memperhatikan hal hal sebagai berikut (Tamin, 1999) :

1. Tidak lebih besar dari ATP
2. Tarif rata rata di antara nilai ATP dan WTP, dengan catatan disesuaikan kualitas pelayanan.
3. Apabila tarif telah ditetapkan dan lebih kecil dari perhitungan tarif, namun berada di atas nilai ATP maka selisih dari tarif itu dianggap sebagai masalah yang diatasi pemerintah.
4. Jika tarif jauh lebih kecil dari nilai ATP dan WTP maka ada kebebasan dalam mengajukan tarif baru, yang bisa menjadi peluang penerapan subsidi silang kepada jenis kendaraan lain dengan tarifnya lebih besar dari nilai ATP.



## 2.8 Penelitian Terdahulu

Berikut beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang sedang saya kerjakan yang dimasukkan dalam Tabel 2.2

**Tabel 2. 2** Penelitian Terdahulu

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil Studi
Andre Beny Saputra	<i>Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan Ability To Pay dan Willingness To Pay</i>	Menganalisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan membayar/ Ability To Pay (ATP) dan kemauan membayar/ Willingness To Pay (WTP).	Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemauan membayar/ Willingness To Pay (WTP) dan Ability To Pay (ATP)	Menggunakan analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemauan membayar/ Willingness To Pay (WTP) dan Ability To Pay (ATP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trayek yang diteliti adalah Surabaya - Pare</li> </ul>	Hasil dari penelitian ini adalah besaran tarif berdasarkan BOK sebesar Rp.27.000, berdasarkan ATP sebesar Rp. 40.043,03 dan nilai <i>Willingness To Pay</i> (WTP) sebesar Rp. 22.779,49. Dengan tarif yang berlaku saat ini adalah sebesar Rp. 25.000, juga melihat nilai ATP dan nilai WTP, dapat disimpulkan bahwa penumpang memiliki kemampuan dalam membayar tarif angkutan umum yang tinggi tetapi, kemauan penumpang dalam membayar tarif angkutan umum cenderung rendah.
Rifky Fadhiel Brouwer (2023)	<i>Analisis Okupansi Dan Kelayakan tarif</i>	Meng analisis kelayakan tarif angkutan Bus Trans Jatim rute		Menggunakan analisis Biaya Operasional	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya menganalisis BOK dan</li> </ul>	Hasil analisis penelitian ini diperoleh nilai okupansi rata-rata Bus Trans Jatim dari bulan

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil Studi
	<i>Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Pada Bus trans Jatim Rute Sidoarjo – Gresik</i>	Sidoarjo-Gresik Agar dapat mengetahui tingkat keterisian penumpang, biaya operasional kendaraan, dan kemauan penumpang dalam membayar jasa Bus Trans Jatim	Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan Willingness To Pay (WTP)	Kendaraan (BOK), kemauan membayar/ Willingness To Pay (WTP)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• WTP, sedangkan penulis menganalisis juga dengan ATP</li> <li>• Trayek yang diteliti yaitu Sidoarjo – Gresik</li> </ul>	Besarnya biaya operasional kendaraan (BOK) Bus Trans Jatim yaitu sebesar Rp 531.649.491 per bus-tahun atau Rp 21.074 per bus-km. Tarif penumpang Bus Trans Jatim sesuai perhitungan biaya operasional kendaraan saat ini apabila menggunakan tinjauan tarif penumpang aktual yaitu sebesar Rp 33.000,00 dan menggunakan tinjauan <i>load factor</i> 70% sebesar Rp 71.000,00. Hasil analisis kelayakan tarif berdasarkan WTP golongan umum sebesar Rp 6.500,00 dan golongan pelajar / mahasiswa / santri sebesar Rp 5.300,00. Hal itu menunjukkan kemauan penumpang dalam membayar sudah di atas tarif yang berlaku saat ini

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil Studi
Setidy L. Morgan (2018)	<i>Ability To Pay Dan Willingness To Pay Masyarakat Kota Baubau Terhadap Tarif Angkutan Umum</i>	Mengevaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	Analisis Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	Menggunakan Analisis Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya menggunakan Analisis Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay</li> <li>Trayek yang diteliti dalam Kota Bau - Bau</li> </ul>	Hasil dari penelitian ini adalah Biaya Operasional Kendaraan (BOK) adalah Rp. 28.145.168, -, Nilai Ability To Pay (ATP) pada hari kerja (hari kerja) sebesar Rp 2.349,66 untuk kategori umum dan Rp. 1.162,67 untuk kategori siswa, pada hari libur umum (akhir pekan) sebesar Rp. 2.378,34 untuk kategori umum dan Rp. 1.934.68 untuk kategori siswa. Kondisi ini menunjukkan bahwa tarif yang berlaku pada saat
Safrudin Kurniawan (2023)	<i>Analisis Ability To Pay Dan Willingness To Pay Tarif Krl Terhadap Rencana Pengoperasian Krl Relasi</i>	Menganalisis Tarif KRL Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	Analisis Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	Menggunakan Analisis Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya menggunakan Analisis Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay</li> </ul>	Hasil penelitian ini menunjukkan <i>Ability To Pay</i> (ATP) secara rata – rata dari keseluruhan responden untuk membayar tarif KRL adalah Rp 48.968,- sedangkan rata – rata <i>Willingness To Pay</i> (WTP) dari seluruh responden untuk membayar tariff KRL adalah sebesar Rp 20.000,-. Dari

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil Studi
	<i>Madiun- Solo</i>				<ul style="list-style-type: none"> <li>Objek yang diteliti yaitu KRL Relasi Madiun-Solo</li> </ul>	<p>perhitungan diatas dapat dilihat bahwa nilai <i>Ability To Pay</i> lebih besar daripada nilai <i>Willingness To Pay</i> ini dapat diartikan bahwa responden mempunyai penghasilan yang relatif tinggi namun tingkat utilitas yang rendah terhadap moda transportasi, responden seperti ini masuk kategori Choiced Raiders.</p>
Chien Alexandro Tantry (2023)	<i>Analisis Tarif Biaya Operasional Kendaraan (BOK) Bus Kelas Ekonomi Jurusan Surabaya - Malang Dengan Metode Pacific Consultant</i>	Menganalisis Tarif angkutan umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan.	Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Trayek yang diteliti yaitu Surabaya – Malang</li> <li>Menggunakan analisis BOK</li> </ul>	Menghitung Bok Menggunakan Teknik Pasific Consultant Internasional	<p>hasil survey penumpang di kedua terminal dan diperoleh data penumpang untuk menghitung besarnya biaya operasional kendaraan. Data tersebut akan di susun di excel dan dilakukan analisa. Hasil perhitungan BOK diperoleh nilai batas bawah sebesar Rp 9.055 dan batas atas sebesar Rp 13.123. Perhitungan BOK dengan metode Pacific Consultant International diketahui nilai BOK yang ideal pada kecepatan 43 km/jam yaitu</p>

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil Studi
	<i>International (PCI) Studi Kasus : Terminal Purabaya Bungurasih - Terminal Arjosari</i>	.				sebesar Rp 7.653.436. Nilai ATP atau kemampuan penumpang untuk membayar yaitu sebesar Rp 15.038. Nilai WTP atau kemauan penumpang untuk membayar yaitu sebesar Rp 12.121. Nilai ATP lebih besar daripada nilai WTP sehingga kondisi ini disebut Choiced Riders
Ropika (2018)	<i>Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan Dan Willingness To Pay (Studi Kasus : Angkutan Umum Trayek</i>	Menganalisis Tarif angkutan umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, dan Willingness To Pay	Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan dan Willingness To Pay	Menggunakan Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan dan Willingness To Pay	<ul style="list-style-type: none"> <li>Hanya menggunakan Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan dan Willingness To Pay</li> <li>Trayek yang diteliti yaitu</li> </ul>	Besaran tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) sebesar Rp.36.323,68, yang harus dikeluarkan armada mini bus. Tarif berdasarkan WTP sebesar Rp. 44.583,33 untuk hari kerja kategori umum dan sebesar Rp. 45.000 untuk kategori pelajar, sedangkan pada hari libur untuk kategori umum sebesar Rp. 52.023,81 dan untuk kategori pelajar sebesar Rp.48.000. Kemauan membayar penumpang

Penulis	Judul	Tujuan	Metode pendekatan studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil studi
	<i>Teluk Kuantan – Pekanbaru)</i>				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Teluk Kuantan - Pekanbaru</li> </ul>	di bawah tarif yang berlaku yaitu sebesar Rp. 60.000 untuk kategori umum maupun pelajar. Tarif yang berlaku untuk penumpang saat ini lebih tinggi dibandingkan dengan tarif berdasarkan BOK dan WTP. Hal ini akan berpengaruh pada minat penumpang dalam penggunaan angkutan umum.
Reslyana Dwitasari (2019)	<i>Kemampuan dan kemauan membayar (ATP-WTP) calon pengguna angkutan umum light rail transit (LRT) di Yogyakarta</i>	Menganalisis Tarif LRT Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	Analisis Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	Menggunakan analisis Berdasarkan Ability To Pay Dan Willingness To Pay	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objek yang diteliti yaitu LRT Jogjakarta</li> <li>• Tidak menganalisis berdasarkan BOK</li> </ul>	hasil analisis diperoleh ATP dan WTP dikategorikan menjadi dua yaitu kategori pelajar dan kategori umum dan tarif ideal yang sebenarnya masih dibawah nilai kemampuan membayar (ATP) responden pelajar sebesar Rp 8.620,- (Rp 431 x 20 km) dan responden umum sebesar Rp 15.700,- (Rp 785 x 20 km) sehingga apabila diterapkan tarif tersebut masyarakat masih mampu membayar dan mau menggunakan trem.

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan Studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil Studi
Abraham Kambuaya (2020)	Evaluasi Tarif Angkutan Umum Lyn N Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, <i>Ability To Pay</i> , Dan <i>Willingness To Pay (Studi Kasus: Angkot Lyn N, Rute Terminal Bratang – Jmp, Kota Surabaya)</i>	Mengevaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan membayar/ <i>Ability To Pay</i> dan kemauan membayar/ <i>Willingness To Pay</i> (WTP).	Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan membayar/ <i>Ability To Pay</i> dan kemauan membayar/ <i>Willingness To Pay</i> (WTP).	Menggunakan analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan membayar/ <i>Ability To Pay</i> dan kemauan membayar/ <i>Willingness To Pay</i> (WTP).	Objek yang diteliti yaitu Angkutan Kota Lyn N Rute Terminal Bratang – JMP	perhitungan berdasarkan BOK Rp 9.023,44 /pnp, berdasarkan pada hari kerja dan hari libur sebesar Rp 5.000 /pnp untuk umum dan pelajar/mahasiswa berdasarkan WTP tarif pada hari kerja sebesar Rp 5.906,664 /pnp untuk umum, sedangkan untuk pelajar sebesar Rp 5.416,66 dan pada hari libur tarif sebesar Rp 5.736,664 untuk umum, sedangkan tarif untuk pelajar/mahasiswa sebesar Rp 5.000 /pnp. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa tarif berdasarkan BOK dan WTP lebih besar dari tarif menurut PERWALI Rp 4.000 /pnp kategori umum dan tarif yang berlaku dilapangan Rp 5.000 /pnp,

Penulis	Judul	Tujuan	Metode Pendekatan studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil Studi
Miftahul Jannah (2021)	<i>Evaluasi Penetapan Tarif Bus Berdasarkan Bok Pasca Pandemi Covid – 19 Dan Kenaikan Harga Bbm</i>	Mengevaluasi Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) pasca covid dan kenaikan BBM	Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK).	Menggunakan Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trayek yang diteliti yaitu Probolinggo – Malang</li> <li>• Hanya menganalisis berdasarkan BOK</li> </ul>	<p>Berdasarkan hasil analisis BOK diperoleh biaya pemeliharaan bus sebesar Rp. 9.820,12 /bus-km dan tarif ideal yang dikeluarkan penumpang sebesar Rp. 19.149,25/penumpang-rit.</p> <p>Berdasarkan hasil analisis ATP diperoleh nilai rata – rata tarif bus sebesar Rp.23.854,41 /penumpang-rit dan hasil analisis WTP diperoleh nilai rata – rata tarif bus sebesar Rp. 31.102,95 /penumpang-rit. Dari hasil analisis BOK, ATP dan WTP tarif tersebut berada dibawah tarif yang berlaku saat ini yaitu sebesar Rp. 35.000,00 sehingga diharapkan pemerintah segera melakukan evaluasi kebijakan yang berlaku saat ini dan perusahaan otobus perlu meningkatkan kualitas pelayanan.</p>

Penulis	Judul	Tujuan	Metode pendekatan studi	Persamaan	Perbedaan	Hasil studi
Felly Misdalena (2024)	<i>Evaluasi Tarif Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (Bok), Ability To Pay Dan Willingness To Pay</i>	Mengevaluasi Tarif Angkutan Kota Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan membayar/ Ability To Pay (ATP) dan kemauan membayar/ Willingness To Pay (WTP).	Analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan membayar/ Ability To Pay (ATP) dan kemauan membayar/ Willingness To Pay (WTP).	Menggunakan analisis Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK), kemampuan membayar/ Ability To Pay (ATP) dan kemauan membayar/ Willingness To Pay (WTP).	Objek yang diteliti yaitu Angkutan Kota Rute Ampera – KM 5	Hasil tarif berdasarkan BOK yang dikeluarkan oleh Dinas Perhubungan sebesar Rp. 4.000,- telah sesuai karena berdasarkan BOK yang diteliti didapatkan tarif Rp.3.300,- sehingga didapat tarif yang optimal dan Tarif yang berlaku pada saat ini untuk Kategori Umum sebesar Rp.4.000,- dan Kategori Pelajar Rp.1.800. Nilai ATP untuk Kategori Umum Pada Hari Kerja sebesar Rp.4.289,- dan Kategori Pelajar yaitu sebesar Rp. 2.158,- sedangkan pada Hari Libur untuk Kategori Umum sebesar Rp.4.137,- dan untuk Kategori Pelajar Rp. 1.984,- telah sesuai dengan tarif yang berlaku, untuk nilai WTP pada Hari kerja sebesar untuk Kategori Umum Rp.3.286,- dan untuk Kategori Pelajar Rp.1.542,- sedangkan nilai WTP pada Hari Libur untuk Kategori Umum sebesar Rp.3.158,- dan untuk Kategori Pelajar Rp.1.555,-.