

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Pada penulisan skripsi ini peneliti menggali informasi dari penelitian terdahulu sebagai bahan perbandingan, baik mengenai kelebihan maupun kekurangan yang ada. Selain mengambil referensi dari penelitian terdahulu, peneliti juga mencari informasi melalui jurnal-jurnal maupun buku dan internet dalam rangka untuk mendapatkan suatu informasi yang ada sebelumnya tentang teori yang berkaitan dengan judul yang digunakan untuk memperoleh landasan teori yang ilmiah.

Tabel 2.1 penelitian terdahulu

No	Penelitian Terdahulu	
1	Peneliti	Arif Rahman
	Judul	Analisis Ability To Pay (ATP) dan Willingenes To Pay (WTP) Tarif Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Koridor Semarang-Gubug. (2022)
	Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara dan kuisioner menggunakan metode stated preference. • Analisis data menggunakan ATP dan WTP.
	Variabel	Kemampuan membayar penumpang, Kemauan membayar penumpang.
	hasil	Diperoleh BOK Rp. 7.480 analisis BEP akan dicapai pada 2.863.876 penumpang dengan nilai pendapatan Rp. 21.421.794.052 nilai ATP untuk kategori pelajar, buruh/veteran = Rp. 4.626 dan WTP = 2.976. untuk kategori umum didapatkan ATP = 9.981 dan WTP = 4.061 waktu perjalanan mempunyai pengaruh paling besar yaitu sebanyak 42% kemudian disusul pengaruh harga sebanyak 27,7% dan pelayanan sebanyak 19,5%
2	Peneliti	Reni Anggraini, Sugiarto, Irin Caesarina, Muhammad Ahlan, Dhuyufur Rahmani, dan Erlina Jalil.

	Judul	Kajian Penentuan Tarif Bus Trans Koetaradja Berdasarkan Ability To Pay (ATP) dan Willingeness To Pay (WTP). (2019).
	Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara dan kuisisioner menggunakan metode stated preference. • Analisis data menggunakan ATP dan WTP
	Variabel	Kemampuan membayar penumpang, Kemauan membayar penumpang.
	Hasil	<p>Kemampuan dan kemauan masyarakat untuk membayar tarif bus trans Koetaradja tergantung kategori masyarakat. pengelola masih memiliki keleluasaan untuk meningkatkan ttarif pelayanan. Nilai tarif berdasarkan ATP dan WTP masih dibawah nilai BOK.</p> <p>Pada koridor I ATP pelajar/mahasiswa = 5.067 dan WTP = 3.357. koridor III ATP = 5.192 dan WTP = 2.786. koridor IV ATP = 7.185 dan WTP = 6.321</p>
3	Peneliti	Aris Munandar
	Judul	Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan Ability To Pay (ATP) dan Willingeness To Pay (WTP). (2022)
	Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Perhitungan BOK menggunakan metode PCI (<i>Pacific consultant international</i>). • Analisis tarif menggunakan metode ATP dan WTP
	Variabel	Biaya langsung, Biaya tidak langsung, Biaya langsung, Kesiediaan membayar jasa angkutan, Kemampuan membayar jasa angkutan.
	Hasil	<p>Diperoleh BOK sebesar Rp. 3.880.886 dengan running speed 75 Km/Jam. Perolehan tarif sebesar 40.711,87. Untuk kecepatan maksimum sebesar Rp. 39.124,23. Dengan perolehan tarif rata-rata yaitu Rp. 151.892,56. Menunjukkan tarif yang didapat belum sesuai dengan tarif yang berlaku. ATP rata-rata dari 5 kategori didapat Rp. 18.600 dan WTP sebesar Rp. 54.800</p>

4	Peneliti	Taty Yuniarti
	Judul	Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan Ability To Pay dan Willingness To Pay (2009)
	Metode	<ul style="list-style-type: none"> • Wawancara dan kuisioner • Analisis data menggunakan ATP dan WTP
	Variabel	Maksud perjalanan, Profesi/pekerjaan, Tarif yang dibayar
	Hasil	<p>Tarif sesuai dengan BOK sebesar Rp. 2.930,98. ATP pada hari kerja = Rp. 2.349,66 untuk umum, dan Rp. 1.162,67 untuk pelajar. sedangkan hari libur = Rp. 2.378,34 untuk umum dan Rp. 1.934,68 untuk pelajar.</p> <p>WTP pada hari kerja sebesar Rp. 2.322,036 untuk umum dan Rp. 1.148,44 untuk pelajar. Sedangkan WTP pada hari libur adalah Rp. 2.338,93 untuk umum dan Rp. 1.884,62 untuk pelajar.</p>

B. Transportasi

Transportasi adalah perpindahan orang atau barang dengan menggunakan kendaraan yang dioperasikan oleh orang atau mesin. Transportasi digunakan untuk memudahkan manusia untuk melakukan aktivitas masyarakat. Banyak ahli telah merumuskan dan mempresentasikan konsep transportasi. Para ahli memiliki pendapat mereka sendiri, dengan perbedaan dan persamaan diantara mereka.

Kata transportasi berasal dari Bahasa latin yaitu transportare yang mana trans artinya mengangkat atau membawa. Jadi, transportasi adalah sesuatu yang membawa anda dari satu tempat ke tempat lain.

Menurut Salim (2000), transportasi adalah kegiatan memindahkan barang (kargo) dan penumpang dari satu tempat ke tempat lain. Dalam transportasi ada dua unsur pokok, yaitu pemindahan/pemindahan barang (barang) dan penumpang serta perubahan fisik ke tempat lain. Menurut Miro (2005) Transportasi dapat diartikan usaha memindahkan, menggerakkan, mengangkut, atau mengalihkan suatu objek dari suatu tempat ke tempat lain., dimana di tempat lain ini objek tersebut lebih bermanfaat atau dapat berguna untuk tujuan-tujuan tertentu. Alat pendukung apa yang dipakai untuk melakukan proses pindah, gerak, angkut, dan alih ini bisa bervariasi tergantung pada:

- Bentuk objek yang akan dipindahkan tersebut.
- Jarak Antar satu tempat menuju ke tempat lain.
- Maksud objek yang akan dipindahkan tersebut.

Artinya alat pendukung yang digunakan dalam proses transfer harus sesuai dan tanggap dengan tujuan, jarak dan maksud tujuan, baik secara kuantitatif maupun kualitatif. Pernyataan ini menurut Hurit, Kamilus< (2017). Menurut nasution (2008) adalah sebagai perpindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan.

Jadi, pengertian transport berarti suatu proses yaitu proses transmisi, transfer, transport dan routing, dimana proses ini tidak lepas dari kebutuhan akan alat pendukung untuk menjamin kelancaran proses perpindahan sesuai dengan waktu yang diinginkan.

1. Angkutan Umum

Menurut Andriansyah (2015) dalam buku Manajemen Transportasi dalam kajian dan teori, angkutan umum merupakan sarana transportasi bagi masyarakat kecil dan menengah untuk melakukan aktivitasnya di masyarakat sesuai dengan tugas dan tanggung jawabnya. Warpani (1990) menyatakan angkutan penumpang umum adalah angkutan penumpang yang diatur melalui upah atau pembayaran. Menurut Bangun (1998), konsep angkutan umum (*Public transport*) mencakup semua jenis model angkutan yang memenuhi kebutuhan perpindahan barang dan orang, untuk memenuhi kebutuhan masyarakat atau masyarakat umum. Sesuai dengan namanya, jenis angkutan terdiri dari angkutan umum atau angkutan penumpang yang masing-masing memiliki kendaraan dan fasilitas yang berbeda.

2. Angkutan Umum Penumpang (AUP)

Angkutan umum penumpang adalah angkutan penumpang yang menerapkan sistem sewa atau bayar. Angkutan penumpang umum terdiri dari angkutan kota, bus, minibus, kereta api, kapal dan pesawat. (Warpani, 1990)

Dengan adanya angkutan umum penumpang dalam hal angkutan massal, maka biaya angkutan menjadi beban bersama, sehingga membuat sistem angkutan umum menjadi lebih efisien karena biaya angkutan menjadi sangat murah. Karena sifat massanya, penumpang perlu memiliki kesamaan dalam berbagai hal, yaitu keberangkatan, tujuan, jalur perjalanan, dan waktu. Kesamaan ini dicapai dengan cara mengumpulkan di terminal atau tempat pemberhentian. Kesamaan tujuan tidak selalu berarti kesamaan niat (Warpani, 2002)

Menurut Salim (2002), angkutan penumpang dapat dilihat dari berbagai segi yaitu:

- a. Pengangkutan penumpang antar kota kendaraan.
- b. Alat pengangkutan yang digunakan adalah bus, mobil sedan, angkutan kereta api, angkutan menggunakan kapal laut, dan Pengangkutan dengan pesawat udara.

- c. Selain itu, angkutan penumpang tersebar secara geografis, yaitu migrasi, transportasi pariwisata domestik ke daerah.

Alasan mengapa orang berpindah atau melakukan perjalanan adalah sebagai berikut (Warpani,2002):

- a. Berdasarkan asal
- b. Berdasarkan tujuan
- c. Berdasarkan lintasan
- d. Berdasarkan waktu

Pengelompokan usaha angkutan dibagi menjadi dua, yaitu:

- 1) Common Carrier

perusahaan angkutan umum, yang menetapkan biaya angkutan dalam daftar tarif tertentu, melayani penggunaanya pada waktu dan rute tertentu.

- 2) Contract Carrier

Usaha angkutan yang memberikan jasanya bila diperlukan, tarif ditentukan berdasarkan kekuatan supply dan demand, dan beroperasi pada trayek yang diperlukan.

Menurut UU No. 22 Tahun 2009 Angkutan umum massal harus didukung dengan:

- a. Mobil bus yang berkapasitas angkut massal (system angkutan menggunakan mobil bus dengan jalur khusus yang terproteksi sehingga memungkinkan peningkatan kapasitas angkut yang bersifat massal).
- b. Lajur khusus.
- c. Jalur angkutan umum lainnya yang tidak bertepatan dengan jalur angkutan umum.
- d. Angkutan penumpang

3. Karakteristik Pengguna Angkutan Umum

Dalam usaha memahami karakteristik pengguna angkutan umum ada baiknya terlebih dahulu kita kaji dari karakteristik masyarakat perkotaan secara umum. Ditinjau dari pemenuhan akan kebutuhan mobilitasnya, masyarakat perkotaan dapat dibagi dalam 2 (dua) kelompok yaitu kelompok choice dan kelompok captive.

Kelompok choice sesuai dengan artinya adalah orang-orang yang yang mempunyai pilihan (choice) dalam pemenuhan kebutuhan mobilitasnya. Mereka terdiri dari orang-orang yang dapat menggunakan kendaraan pribadi karena secara finansial, legal, dan fisik hal itu dimungkinkan. Bagi kelompok choice mereka mempunyai pilihan dalam pemenuhan kebutuhan mobilitasnya dengan menggunakan kendaraan pribadi ataupun dengan menggunakan kendaraan umum.

Sedangkan untuk kelompok captive adalah kelompok orang-orang yang tergantung pada angkutan umum untuk pemenuhan kebutuhan mobilitasnya. Mereka terdiri dari orang-orang yang tidak dapat menggunakan kendaraan pribadi karena tidak memiliki salah satu diantara ketiga syarat (finansial, legal, fisik). Mayoritas kelompok ini terdiri dari orang-orang yang secara finansial tidak mampu untuk memiliki kendaraan pribadi, meskipun secara fisik maupun legal mereka dapat memenuhinya. Bagi kelompok ini tidak ada pilihan tersedia bagi pemenuhan kebutuhan mobilitasnya, kecuali menggunakan angkutan umum.

4. *Bus Rapid Transit (BRT)*

Bus Rapid Transit atau apabila disingkat menjadi BRT adalah salah satu dari sekian banyak solusi yang diberikan pemerintah untuk mengatasi masalah kepadatan lalu lintas. Seperti yang telah dicantumkan dalam UU no.22 Tahun 2009 tentang LLAJ pasal 39 yang berbunyi "pemerintah pusat dan daerah wajib menjamin tersedianya angkutan umum penumpang orang dan / atau barang, baik itu antar kota, antar provinsi, wilayah kabupaten / kota.

Bus Rapid Transit (BRT) adalah system transportasi umum yang memungkinkan operasi bus kecepatan tinggi pada jalur yang terpisah dari lalu lintas kendaraan pribadi. System ini memiliki banyak keuntungan seperti waktu tempuh yang lebih singkat, efisiensi energi yang lebih tinggi, dan pengurangan polusi udara. Pada Bus Rapid Transit (BRT) memiliki karakteristik sebagai berikut :

- a. Memiliki jalur sendiri
- b. Kedatangan dan keberangkatan armada yang relative cepat

- c. Halte atau *shalter relative* nyaman dan bersih
- d. Tarif efisien
- e. Pelayanan informasi yang mudah dipahami dan tepat waktu
- f. Integrasi moda di stasiun/halte/terminal
- g. Pelayanan yang baik kepada pengguna BRT.
- h. Prioritas angkutan pada penumpang.

5. Tarif Angkutan

Tarif adalah biaya yang dikeluarkan kepada setiap penumpang kendaraan angkutan penumpang umum yang dinyatakan dalam rupiah. Penetapan tarif dimasukan untuk mendorong terciptanya penggunaan prasarana dan sarana pengangkutan secara optimum dengan mempertimbangkan lintasan yang bersangkutan (Departemen Perhubungan, 2002).

Tarif berlaku adalah besaran tarif jarak pada setiap trayek yang ditetapkan oleh masing-masing perusahaan angkutan penumpang umum, yang nilai nominalnya diantara atau sama dengan tarif batas bawah (KepMen. 89 th 2002)

6. Tarif angkutan yang berlaku di Indonesia

Tarif di Indonesia berlaku beberapa jenis tarif angkutan berbeda untuk tiap alat angkutan. Tarif angkutan itu diatur dan ditetapkan oleh pemerintah. Ketentuan dan pedoman tarif yang berlaku terdiri dari tarif angkutan barang dan tarif angkutan penumpang (Salim, 2008)

7. Kategori tarif

Menurut Salim (2008), Tarif transportasi dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Tarif menurut kelas (*class rate*) klasifikasi tarif menurut kelas digunakan khusus untuk muatan dan penumpang. Kelompok tarif menurut kelas ini memberlakukan tarif yang berbeda-beda sesuai dengan kelas muatan barang dan penumpang. Tarif yang diberlakukan terhadap muatan khusus disebut tarif muatan.
- b. Selain tarif menurut kelas, ada tarif lain yang lebih rendah yaitu tarif pengecualian.

- c. Tarif perjanjian/kontrak. Berlaku untuk angkutan jalan raya dan angkutan laut, tidak berlaku untuk moda transportasi lainnya.

8. Jenis tarif

Menurut Salim (2008), tarif angkutan adalah sebuah daftar yang memuat harga-harga untuk para pemakai jasa angkutan yang disusun secara teratur. Pembebanan dalam harga dihitung menurut kemampuan transportasi (*what the traffic willbear*).

Adapun jenis tarif yang berlaku dapat dikelompokkan sebagai berikut:

a. Tarif menurut trayek

Tarif menurut trayek angkutan berdasar atas pemanfaatan operasional dari moda transportasi yang dioperasikan dengan memperhitungkan jarak yang dijalani oleh moda transportasi tersebut (Km/miles).

b. Tarif lokal

Tarif lokal adalah tarif yang berlaku dalam satu daerah tertentu. Misalkan tarif yang berlaku di daerah Probolinggo sesuai dengan peraturan daerahnya masing-masing.

c. Tarif diferensial

Tarif diferensial adalah tarif angkutan dimana terdapat perbedaan yang sangat tinggi Antara tarif yang berlaku menurut jarak yang ditempuh, menurut berapa berat muatannya, dan kecepatan khusus dari muatan yang diangkut.

9. Sistem tarif angkutan kota

Menurut Warpani (2002) system tarif angkutan kota pada dasarnya hanya ada dua macam yakni tarif rata yaitu tarif sama besar untuk setiap jarak sepanjang trayek yang ditentukan dan tarif progresif yaitu tarif yang secara proposional meningkat sejalan dengan makin jauhnya jaraklayanan jasa angkutan.

a. Tarif rata (*flat rate*)

Tarif rata adalah tarif yang biasanya diterapkan pada layanan jasa angkutan jarak pendek menengah, pada umumnya trayek dalam kota. Cara ini sangat memudahkan bagi pengguna jasa maupun pemberi jasa.

b. Tarif progresif

Tarif progresif adalah tariff yang menganut konsep makin jauh jarak layanan, maka makin tinggi tarif jasa angkutan. Dalam hal ini ada tarif minimal, dan tambahan selanjutnya sesuai dengan besaran tarif per unit jarak. System ini sesuai diterapkan pada layanan jarak jauh, baik bagi angkutan perkotaan, maupun angkutan antar kota.

System tarif tersebut berlaku sesuai dengan kebijakan tariff yang diberlakukan oleh daerah masing-masing.

10. Penentuan tarif angkutan

SK Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No.687 tahun 2002, mengatakan bahwa penentuan tariff terbagi menjadi:

- a. Biaya pokok adalah besaran pengorbanan yang dikeluarkan untuk menghasilkan satu satuan unit produksi jasa angkutan.
- b. Faktor muat (load Factor) merupakan perbandingan Antara kapasitas terjual dan kapasitas tersedia untuk satu perjalanan yang bisa dinyatakan dalam persen. Faktor muat untuk perhitungan tariff umumnya adalah 70%.
- c. System produksi adalah pembagi terhadap total biaya produksi sehingga dapat ditentukan besar persatuan produksi.
- d. Alat produksi adalah sarana angkutan yang digunakan untuk memproduksi jasa angkutan penumpang dengan atau tanpa fasilitas tambahan.
- e. Rit adalah satu kali perjalanan kendaraan dari tempat asal ke tempat tujuan
- f. Waktu tempuh/rit adalah lama perjalanan dalam satu rit
- g. Jarak tempuh/rit adalah jarak yang ditempuh untuk satu kali jalan dari tempat asal ke tempat tujuan.
- h. Jarak tempuh/hari adalah jarak Km yang ditempuh dalam saru hari.
- i. Frekuensi adalah jumlah rit dalamkurun waktu tertentu.
- j. Kapasitas angkut/kapasitas tersedia adalah kapasitas maksimal yang tersedia. Untuk penumpang (duduk dan berdiri) sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

- k. Kapasitas terjual adalah jumlah penumpang yang diangkut dihitung berdasarkan jumlah tempat duduk yang terpakai + berdiri x frekuensi.
- l. Hari operasi/bulan adalah jumlah operasi dalam satu bulan.
- m. Kilometer kosong adalah kilometer yang tidak produktif yang terjadi pada awal operasi (berangkat dari pool) dan akhir operasi (kembali ke pool). Kilometer kosong/hari diasumsikan sebesar 3% dari total kilometer tempuh/hari.
- n. Kilometer efektif adalah kilometer produktif saat operasi
- o. Seat-Km (Pnp-Km) tersedia adalah jumlah tempat duduk Km, dihitung dengan mengalikan jumlah tempat duduk yang tersedia dengan frekuensi serta jarak tempuh dari tempat asal ke tempat tujuan.
- p. Seat-Km (Pnp-Km) terjual adalah jumlah produksi yang terjual yang dihitung dengan mengalikan jumlah tempat duduk terjual dengan jarak tempuh dari tempat asal ke-tempat tujuan lalu dikalikan dengan frekuensi.

Menurut keputusan direktorat jenderal perhubungan darat nomor SK.687/aj.206/DRjd/2002, tarif angkutan umum penumpang merupakan hasil perkalian Antara tarif pokok dan jarak (kilometer) rata-rata satu perjalanan (tarif BEP) dan ditambahkan 10% untuk jasa keuntungan perusahaan, rumusnya adalah:

$$\text{Tarif} = \text{Tarif BEP} + 10\% \dots\dots\dots(2.1)$$

$$\text{Tarif BEP} = \text{Tarif pokok} \times \text{jarak rata-rata} \dots\dots\dots(2.2)$$

$$\text{Tarif pokok} = \frac{\text{Total biaya pokok}}{\text{faktor pengisian} \times \text{kapasitas kendaraan}} \dots\dots(2.3)$$

Menurut Tamin, dkk (1999), penentuan tarif harus melibatkan tiga pihak yaitu:

- a. Penyedia jasa transportasi (operator), tarif adalah harga dari jasa yang diberikan. Penentuan tarif dari pihak penyedia jasa memiliki tujuan diantaranya yaitu: untuk menjaga kelangsungan usaha angkutan tersebut dengan mengambil keuntungan, menutup biaya akomodasi jasa yang telah dikeluarkan, meningkatkan investasi perusahaan, dan efisiensi manajemen produksi jasa angkutan.

- b. Pengguna jasa angkutan (user), tarif adalah biaya yang harus dikeluarkan setiap kali menggunakan angkutan umum. Pada penentuan tarif dari pihak pengguna jasa memiliki beberapa tujuan yaitu: untuk menentukan tarif yang terjangkau, menekan tarif seminimal mungkin, menetapkan tarif yang rasional dan tidak diskriminatif, dan menetapkan tarif yang mampu memberikan peningkatan pada usaha dan produksi.
- c. Pemerintah (regulator), sebagai pihak yang menentukan tarif resmi. Penentuan tarif dari pihak pemerintah yang di siniberperan sebagai regulator memiliki tujuan untuk: menjaga kestabilan ekonomi nasional, menciptakan kesejahteraan sosial, mendukung mobilitas masyarakat.

11. Ability To Pay (ATP)

Ability to pay adalah kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan yang telah diterimanya berdasarkan penghasilan yang dianggap ideal. Pendekatan yang digunakan dalam analisis ATP didasarkan pada alokasi biaya untuk transportasi dan intensitas perjalanan pengguna. Besar ATP adalah rasio anggaran untuk transportasi dengan intensitas perjalanan. Besaran ini menunjukkan kemampuan masyarakat dalam membayar ongkos perjalanan yang dilakukannya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi ATP adalah: (Tamin dkk, 1999)

- a. Besar penghasilan penumpang angkutan umum per bulan.
- b. Bila pendapatan penumpang semakin besar, tentunya semakin banyak uang yang dimilikinya sehingga akan semakin besar alokasi biaya transportasi yang disediakannya.
- c. Alokasi biaya untuk transportasi dari penghasilan per bulan.
- d. Semakin besar alokasi biaya transportasi yang disediakan keluarga, maka secara otomatis akan meningkatkan kemampuan membayar perjalanannya, demikian pula sebaliknya.
- e. Presentase biaya untuk angkutan umum dari alokasi biaya untuk transportasi merupakan biaya yang dikeluarkan oleh penumpang untuk melakukan perjalanan dengan menggunakan angkutan umum, yang diambil dari alokasi biaya untuk melakukan perjalanan.
- f. Intensitas transportasi.

- g. Semakin besar intensitas perjalanan keluarga tentu akan semakin panjang pula jarak (panjang) perjalanan yang ditempuhnya maka akan semakin banyak alokasi dana dari penghasilan keluarga per bulan yang harus disediakan.
- h. Jumlah anggota keluarga.
- i. Semakin banyak anggota keluarga tentunya akan semakin banyak intensitas perjalanannya, semakin panjang jarak yang ditempuhnya dan secara otomatis akan semakin banyak alokasi dana dari penghasilan per bulan yang harus disediakan.

Untuk menganalisis kemampuan membayar dari masyarakat dengan asumsi bahwa setiap keluarga akan selalu mengalokasikan sebagian penghasilannya untuk kebutuhan akan aktivitas pergerakan, baik yang menggunakan kendaraan pribadi maupun menggunakan angkutan umum.

Besarnya biaya perjalanan atau tarif merupakan salah satu pertimbangan masyarakat dalam memilih moda angkutan umum memenuhi kebutuhannya. Jika tarif yang harus dibayar mempunyai proporsi yang besar dari tingkat pendapatannya maka masyarakat akan memilih moda yang lebih murah, tetapi jika tidak ada pilihan lain maka ia akan menggunakan moda tersebut secara terpaksa. Secara eksplisit tampak bahwa pendapatan merupakan faktor yang mempengaruhi daya beli atas jasa pelayanan angkutan umum. Selanjutnya diperhitungkan presentase alokasi dana untuk transportasi untuk setiap keluarga dari total pendapatannya. Setelah dilakukan perhitungan terhadap presentase alokasi biaya transportasi.

Dasar yang digunakan untuk menghitung nilai ATP dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$ATP = \frac{Ix.Pp.Pt}{Tr} \dots\dots\dots(2.4)$$

Dengan keterangan:

- ATP : Kemampuan membayar penumpang (Rupiah)
- Ix : Pendapatan penumpang / bulan (Rupiah / bulan)
- Pp : Prosentase biaya transportasi / bulan dari tingkat penghasilan (%)
- Pt : Prosentase alokasi biaya transportasi untuk angkutan umum (%)

Tr : Frekuensi perjalanan penumpang / bulan (Kali / bulan)

12. Willingness To Pay (WTP)

Willingness to pay (WTP) adalah kemauan pengguna untuk mengeluarkan jasa atau imbalan atas fasilitas yang telah diterimanya. Pendekatan yang digunakan dalam analisa WTP adalah didasarkan atas persepsi pengguna terhadap tarif dan jasa pelayanan angkutan umum. (Tamin dkk, 1999).

Kemauan membayar juga didasarkan pada konsep surplus konsumen (consumer surplus) adalah selisih Antara kesediaan membayar yang merupakan nilai utilitas yang diperoleh dari barang atau jasa yang dibelidengan harga sebenarnya dibayarkan. Sehingga sering ditemukan sekelompok pengguna jasa transportasi yang bersedia untuk membayar lebih dari tarif yang telah ditentukan.

Faktor-faktor yang mempengaruhi WTP Antara lain (Tamin dkk, 1999):

a. Persepsi pengguna terhadap tingkat kualitas pelayanan.

Produk yang ditawarkan atau disediakan oleh operator jasa pelayanan transportasi. Semakin banyak jumlah armada angkutan yang melayani tentunya lebih menguntungkan bagi pihak pengguna.

b. Utilitas pengguna terhadap angkutan umum yang digunakan.

Jika manfaat yang dirasakan konsumen semakin besar terhadap suatu pelayanan transportasi yang dirasakannya tentunya semakin besar pula kemauan membayar terhadap tarif yang berlaku, demikian pula sebaliknya.

c. Fasilitas yang disediakan operator.

Dengan produksi jasa angkutan yang besar, maka tingkat kualitas pelayanan akan lebih baik. Dengan demikian dapat dilihat pengguna tidak berdesak-desakan dengan kondisi tersebut tentunya konsumen dapat membayar yang lebih besar.

d. Pendapatan pengguna.

Bila seseorang mempunyai penghasilan yang besar maka tentunya kemauan membayar tarif perjalanannya semakin besar hal ini disebabkan oleh alokasi dana perjalanan lebih besar, sehingga akan

memberikan kemampuan dan kemampuan membayar tariff perjalanannya semakin besar.

Menurut Gatot, dkk (2016) rumus WTP sebagai berikut:

$$\text{WTP jenis pekerjaan} = \frac{\sum(\text{tarif yang dipilih} \times \text{jumlah responden})}{\text{jumlah seluruh responden tiap jenis profesi}} \dots\dots\dots(2.5)$$

$$\text{WTP seluruh jenis pekerjaan} = \frac{\sum(\text{WTP jenis profesi})}{\text{jumlah kategori profesi}} \dots\dots\dots(2.6)$$

- ATP lebih besar dari WTP
Kondisi ini menunjukkan bahwa kemampuan membayar lebih besar daripada keinginan membayar jasa tersebut. Ini terjadi bila pengguna mempunyai penghasilan yang relatif tinggi tapi utilitas terhadap jasa tersebut relatif rendah, pengguna pada kondisi ini disebut *choice rider*.
- ATP lebih kecil dari WTP
Kondisi ini merupakan kebalikan dari kondisi diatas dimana keinginan pengguna untuk membayar jasa tersebut lebih besar daripada kemampuan membayarnya. Hal ini memungkinkan terjadi bagi pengguna yang mempunyai penghasilan yang relatif rendah tetapi utilitas terhadap jasa tersebut sangat tinggi. Sehingga keinginan pengguna untuk membayar jasa tersebut cenderung lebih dipengaruhi oleh utilitas, pada kondisi ini pengguna disebut *captive rider*.
- ATP sama dengan WTP
Kondisi ini menunjukkan bahwa Antara kemampuan dan keinginan membayar jasa yang dikonsumsi pengguna tersebut sama, pada kondisi ini terjadi keseimbangan utilitas pengguna dengan biaya yang dikeluarkan untuk membayar jasa tersebut.

13. Penentuan tarif berdasarkan ATP dan WTP

Bila parameter ATP dan WTP yang ditinjau, maka aspek pengguna dalam hal ini dijadikan subjek yang menentukan nilai tarif yang diberlakukan dengan prinsip sebagai berikut:

- a. ATP merupakan fungsi dari kemampuan membayar, sehingga nilai tarif yang diberlakukan tidak boleh melebihi nilai ATP kelompok masyarakat sasaran. Intervensi atau campur tangan pemerintah

dalam bentuk subsidi langsung atau silang, kemudian dibutuhkan pada kondisi dimana nilai tarif yang berlaku lebih besar dari ATP, hingga didapat nilai tarif yang sebesar-besarnya sama dengan nilai ATP.

- b. WTP merupakan fungsi dari tingkat pelayanan angkutan umum, sehingga bila nilai WTP masih berada di bawah ATP maka masih dimungkinkan melakukan peningkatan nilai tarif dengan perbaikan tingkat pelayanan angkutan umum.

14. Analisis Data

Ada berbagai macam metode atau teknik analisis data yang dapat digunakan untuk mengolah data pada penelitian. Salah satu diantaranya adalah teknik analisis statistik. Analisis statistik deskriptif adalah metode penelitian dengan cara mengumpulkan data-data yang sesuai dengan keadaan sebenarnya kemudian data tersebut disusun, diolah dan kemudian menganalisisnya untuk mendapatkan gambaran mengenai permasalahan yang ada. Data yang disajikan pada penelitian dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif bisa berbentuk tabel biasa atau tabel frekuensi, grafik, diagram batang, diagram lingkaran, diagram garis, ukuran pemusatan data, ukuran penyebaran data dan lain-lain.

15. Analisis Tabulasi Silang (*Crosstab*)

Analisis tabulasi silang merupakan teknik penyajian data yang berbentuk tabulasi atau tabel, yang berupa baris dan kolom. Data yang digunakan pada analisis tabulasi silang ini berasal dari dua data yang berbeda guna mencari hubungan dari kedua data yang terdapat dalam kuesioner. Data yang dimasukan diatur untuk menghasilkan nilai presentase, jumlah total, dan jumlah rata-rata. (*Ridwan, 2002*).

Komponen Pendukung

- a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner (*Ghozali, 2013:52*). Suatu kuesioner dapat dikatakan valid apabila pernyataan pada kuesioner lolos untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut. Uji signifikansi

dikerjakan dengan cara membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk *degree of freedom* (df) dengan rumus sebagai berikut:

$$df = n - 2 \dots\dots\dots(2.7)$$

dimana :

df = *degree of freedom*

n = Total sampel

2 = r tabel dua sisi

Jika r hitung lebih besar dari r tabel dan nilai positif maka butir pertanyaan atau indikator tersebut dinyatakan valid (Ghosali, 2013:53). Pada penelitian ini validitas dilakukan dengan bantuan aplikasi SPSS. Pengujian validitas dilakukan dengan cara membandingkan nilai sig. Hitung dengan sig. tabel alpha 5%. Indikator validitas dapat dilihat dari output nilai korelasi sig. hitung (2tailed) *pearson correlation* pada setiap baris total konstruk dari masing-masing pernyataan. Apabila nilai sig. hitung > sig. Tabel, 0.05 maka item pernyataan dapat dinyatakan valid.

b. Uji Reliabilitas

Dikutip dari Ghosali (2013:47) reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu kuesioner yang merupakan indikator dari variable atau konstruk. Suatu kuesioner dapat dinyatakan reliable atau handal jika jawaban responden terhadap pertanyaan adalah konsisten (stabil) dari waktu ke waktu. Dari uraian tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa kuesioner dikatakan reliable apabila terdapat kesamaan data dalam waktu yang berbeda. Instrument yang handal adalah instrumen yang apabila ketika digunakan beberapa kali untuk mengukur satu objek yang sama, akan menghasilkan data yang sama. Untuk melakukan uji reliabilitas peneliti menggunakan bantuan dari aplikasi SPSS yang akan mengukur reliabilitas dengan uji statistic *cronbach alfa* (α). Suatu instrument penelitian dikatakan reliable apabila nilai *Croanbanch's Alpha* > 0.7 atau r hitung lebih besar dari r tabel (Nunnaly, 1994 dalam Ghosali 2013:48).

16. Teknik Sampel

Dalam sebuah penelitian teknik sampling merupakan teknik yang dipergunakan untuk menentukan jumlah sampel. Menurut Margono (2004) teknik sampling adalah cara untuk menentukan sampel yang jumlahnya sesuai dengan ukuran data yang akan digunakan sumber data sesungguhnya, dengan memperhatikan sifat-sifat dan penyebaran populasi agar diperoleh sampel yang representative. Teknik sampling yang paling banyak digunakan dalam penelitian yaitu Probability sampling.

Probability sampling merupakan teknik pengambilan sampel dengan memberikan peluang yang sama kepada setiap unsur anggota populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dengan menggunakan teknik probability sampling maka sampel dapat diambil secara acak atau random sampling, karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak dimana setiap unit sampling sebagai unsur populasi memiliki peluang yang sama untuk menjadi sampel atau untuk mewakili populasinya.

Untuk memenuhi jumlah minimum sampel yang digunakan maka dilakukan perhitungan dengan rumus slovin yaitu:

$$n = \frac{N}{(1+Ne^2)} \dots \dots \dots (2.8)$$

dimana :

n = Jumlah sampel yang dicari

N = Ukuran populasi

e = presentase kelonggaran ketidak telitian karena human eror yang biasa ditolerir adalah 7%