Analisis Willingness To Pay Pengguna Jasa Bus Rapid Transit (Brt) Banjarbakula Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya

(Willingness To Pay Analysis Of Banjarbakula Rapid Transit Bus (Brt) Service And The Factors Affecting It)

Nadya Dwi Yuniarty*, Khairi Pahlevi

Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lambung Mangkurat *nadyadwiyuniarty@gmail.com

Abstract

This study aims to: (1) analyze the willingness to pay (WTP) users of Banjarbakula Bus Rapid Transit (BRT) services (2) determine the effect of education, income, and the number of family members on the WTP value of Bus Rapid Transit (BRT) respondents Banjarbakula.

This type of research is quantitative research with the method used that is using the Stated Preference method and multiple linear regression analysis. The variables used are education, income, and number of family members. The data used are primary data taken from the source, namely Banjarbakula BRT users and the Transportation Office of South Kalimantan Province.

The results showed the average willingness to pay respondents amounted to Rp 5,720. If there is an increase in quality, the average willingness to pay the respondent becomes Rp10,180. The factors of education, income, and the number of family members together affect the WTP value of Banjarbakula BRT services users.

Keywords: Education, Income, Number of Family Members, WTP BRT Banjarbakula

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) menganalisis kesediaan membayar (Willingness To Pay/WTP) pengguna jasa Bus Rapid Transit (BRT) Banjarbakula (2) mengetahui pengaruh pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga terhadap nilai WTP responden Bus Rapid Transit (BRT) Banjarbakula.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian deskriptif kuantitatif dengan metode yang digunakan yaitu menggunakan metode *Stated Preference* dan analisis regresi linier berganda. Variabel yang digunakan yaitu pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga. Data yang digunakan yaitu data primer yang diambil dari sumbernya yaitu pengguna BRT Banjarbakula dan Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Selatan.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata kesediaan membayar responden adalah sebesar Rp 5.720. Jika adanya peningkatan kualitas, rata-rata kesediaan membayar responden menjadi Rp 10.180. Faktor Pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga secara bersama-sama mempengaruhi nilai WTP pengguna jasa BRT Banjarbakula.

Kata Kunci : Pendidikan, Pendapatan, Jumlah Anggota Keluarga, WTP BRT Banjarbakula

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi sebagai suatu rangkaian proses kegiatan yang dilakukan oleh suatu negara untuk mengembangkan kegiatan ekonomi guna meningkatkan kemakmuran masyarakat di suatu negara dalam jangka panjang. Dalam mewujudkannya, pemerintah melakukan pemberlakuan desentralisasi yang bertujuan memberikan keleluasaan terhadap daerah dalam mewujudkan daerah otonom sebagaimana yang diatur dalam UU No. 23 Tahun 2014. Pemberlakuan undang-undang tersebut diharapkan mampu meminimalkan ketergantungan pemerintah daerah terhadap pemerintah pusat terkait pengelolaan penerimaan dan pengeluaran daerah.

Untuk mewujudkan pembangunan yang efisien harus di dukung dengan ketersediaan dan kelayakan infrastruktur untuk menunjang mobilitas penduduk dan mobilitas ekonomi seperti dengan sistem transportasi yang baik, investasi dan teknologi yang mumpuni. Semakin baik sistem transportasi, semakin baik pula aksesibilitas yang membuat kegiatan ekonomi di daerah tersebut menjadi semakin berkembang.

Pemerintah telah mencanangkan sebuah Kawasan Strategis Provinsi yaitu Kota Banjarmasin, Banjarbaru, Banjar, Barito Kuala dan sebagian Tanah Laut sebagai calon kota metropolitan yang dinamakan Banjar Bakula. Guna mendukung hal tersebut, perlu pembenahan di berbagai sektor salah satunya sektor transportasi.

Sejauh ini masih banyak sebagian masyarakat yang menggunakan kendaraan pribadi untuk bepergian ke luar kota dikarenakan fasilitas dari transportasi umum yang kurang nyaman, kurang praktis dan tarif yang cukup mahal jika dibandingkan dibandingkan menggunakan kendaraan pribadi. Jika masyarakat lebih menyukai menggunakan kendaraan pribadi dan enggan menggunakan transportasi umum maka akan menyebabkan kemacetan pada ruas jalan.

Oleh karena itu diperlukan pengembangan transportasi angkutan massal yang efisien untuk memudahkan mobilitas penduduk dan memperbaiki layanan angkutan yang ada saat ini. Salah satunya adalah dengan pengadaan *Bus Rapid Transit* (BRT) yaitu sebuah sistem bus yang cepat, nyaman dan aman.

Bus Rapid Transit (BRT) Banjarbakula dikelola oleh Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Selatan. Sebanyak 5 buah armada bus yang melayani Banjarmasin-Banjarbaru dan Banjarbaru-Banjarmasin melakukan uji coba pada 8 Mei 2019 dan sampai 22 Mei 2019 kepada masyarakat tanpa dipungut biaya. Namun, per 15 Agustus 2019 tarif telah ditetapkan oleh Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Selatan sebesar Rp 5.000/ umum dan Rp 2.000/ pelajar.

Berdasarkan hasil pra survei skripsi dengan pengguna jasaBRT Banjarbakula banyak yang mengatakan bahwa tarif Rp 5.000 termasuk tarif yang sangat murah dibandingkan jika menggunakan transportasi umum yang lain. Dalam penelitian Firman Saputra "Willingness To Pay Terhadap Transportasi Massal Antar Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar" faktor pendidikan dan jumlah anggota keluarga mempengaruhi nilai WTP.

Berdasarkan hal tersebut, permasalahan yang ingin dibahas dalam penelitian ini ialah (1) kesediaan membayar (*Willingness To Pay*/WTP) pengguna jasa *Bus Rapid Transit* (BRT) Banjarbakula (2) pengaruh pendidikan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga dalam menggunakan BRT Banjarbakula terhadap nilai WTP responden *Bus Rapid Transit* (BRT) Banjarbakula.

Tujuan dari penelitian ini yaitu (1) untuk mengetahui kesediaan membayar (Willingness to Pay / WTP) pengguna jasa Bus Rapid Transit (BRT) Banjarbakula (2) untuk mengetahui pengaruh pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga dalam menggunakan BRT terhadap nilai WTP responden Bus Rapid Transit (BRT) Banjarbakula.

KAJIAN PUSTAKA

Infrastruktur

Infrastruktur atau prasarana diartikan sebagai sesuatu yang harus di bangun terlebih dahulu yang nantinya akan di gunakan untuk melayani sarana. Infrastruktur transportasi wilayah terdiri dari tiga kata, yaitu infrastruktur, transportasi, serta wilayah.

Dalam transportasi, infrastruktur terbagi menjadi berbagai macam, yaitu jalan (angkutan darat), dermaga pelabuhan laut (angkutan laut) dan landasan pacu/bandar udara (angkutan udara). Sedangkan wilayah merupakan suatu permukaan dengan batas tertentu, dimana terdapat interaksi antar sumber daya. Dalam suatu wilayah, masing-masing pusat memiliki wilayah pengaruh, dan pengaruh antara pusat dan wilayah dihubungkan oleh jaringan transportasi (Adisasmita, 2012).

Transportasi

Kata transportasi berasal dari bahasa latin yaitu *transportare* yang mana *trans* berarti sebelah lain atau seberang dan *portare* yang artinya membawa atau mengangkat. Transportasi diartikan sebagai kegiatan pemindahan barang dan penumpang dari satu tempat ke tempat yang lain (Salim, 2000). Miro (2005) mengartikan transportasi sebagai Transportasi juga dapat diartikan usaha menggerakkan, memindahkan, mengalihkan, atau mengangkut suatu objek dari satu tempat ke tempat lain, di mana di tempat lain ini objek tersebut lebih berguna atau bermanfaat.

Bus Rapid Transit (BRT)

Bus Rapid Transit (BRT) ialah suatu sistem transportasi berbasis bus yang berkualitas dengan sistem transit yang cepat, nyaman, murah, aman dan terjadwal. BRT beroperasi dalam satu koridor dengan memanfaatkan jalur utama sebagai jalur khususnya sehingga dapat membantu mobilitas di perkotaan.

Ada 7 komponen dalam sistem BRT (*Transit Cooperative Research Program*, 2003), yaitu :

- 1. Jalur (*Running Ways*)
- 2. Stasiun (*Stations*)
- 3. Kendaraan (Vehicles)
- 4. Pelayanan (Services)
- 5. Struktur Rute (*Route Structure*)
- 6. Sistem Pembayaran (Fare Collection)
- 7. Transportasi Sistem Cerdas (*Intelligent Transportation Systems*)

Tarif Angkutan Umum

Tarif merupakan besarnya biaya yang dikenakan kepada setiap penumpang kendaraan angkutan umum, dinyatakan dalam rupiah. Sistem penarifan menentukan harga jasa angkutan umum. Dengan memberlakukan sistem tarif, maka harga berlaku

umum dan tidak ada ketentuan lain yang mengikat. Tamin, dkk (1999) menjelaskan penetapan tarif harus melibatkan tiga belah pihak, yaitu :

- a. Penyedia jasa transportasi (*operator*)
- b. Pengguna jasa transportasi (user)
- c. Pemerintah (regulator)

Willingness To Pay (WTP)

Willingness To Pay merupakan kesediaan pengguna untuk mengeluarkan imbalan (dalam bentuk uang) atas jasa yang diperolehnya. Whitehead (2005) mengartikan WTP sebagai jumlah maksimum yang akan dibayarkan konsumen untuk menikmati peningkatan kualitas.

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

- a. Produksi jasa angkutan yang disediakan oleh pengusaha.
- b. Kualitas dan kuantitas pelayanan yang diberikan pengusaha
- c. Utilitas pengguna terhadap angkutan umum tersebut
- d. Penghasilan pengguna

Nilai *Willingness To Pay* juga dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti (Saputra, 2013):

- Pendidikan.
- Pendapatan
- Jumlah Anggota Keluarga

Penelitian Terdahulu

- 1. Penelitian Julian (2014) dengan judul "Analisis *Ability To Pay* dan *Willingness To Pay* Pengguna Jasa Kereta Api Bandara Kuala Namu (Airport Railink Service)" menunjukkan kemampuan rata-rata membayar responden sebesar Rp 78.375 dan kesediaan rata-rata membayar responden adalah sebesar Rp 60.375. Jika ada peningkatan kualitas maupun pengadaan prioritas responden, maka rata-rata rata-rata kesediaan membayar responden menjadi Rp 71.375 dan rekomendasi tarif ideal untuk Kereta Api Bandara Kuala Namu pada saat ini adalah sebesar Rp 69.375.
- 2. Penelitian Pipin Novianti, dkk (2017) yang berjudul "Analisis *Willingness To Pay* Pada Ekowisata Taman Nasional Gunung Rinjani" menunjukkan hasil rataan nilai WTP wisatawan mancanegara adalah Rp649.560 per kunjungan dan rataan nilai WTP wisatawan nusantara adalah Rp40.650 per kunjungan. Berdasarkan regresi linier

JIEP: Jurnal Ilmu Ekonomi dan Pembangunan

Vol. 3 No. 1, 2020, hal 80-97

untuk wisatawan mancanegara, variabel yang signifikan memengaruhi besaran nilai WTP adalah pengetahuan dan pendapatan; untuk wisatawan nusantara adalah pengetahuan, pendapatan, dan jumlah anggota keluarga.

- 3. Penelitian Farid Susanto, dkk (2015) berjudul "Analisis Kemampuan dan Kemauan Membayar (ATP-WTP) Penumpang Bus Kota Surabaya Rute P1 Surabaya-Darmo-Perak" menghasilkan nilai ATP penumpang bus kota Surabaya rute P1 rata rata adalah Rp.5.000 itu berarti kemampuan penumpang sebenarnya sama dengan tarif yang berlaku sekarang.
- 4. Penelitian Muhammad Rahmad Permata (2012) yang berjudul "Analisa *Ability To Pay* dan *Willingness To Pay* Pengguna Jasa Kereta Api Bandara Soekarno Hatta Manggarai" menunjukkan hasil estimasi nilai ATP sebesar Rp. 128.986,- dengan median Rp. 60.172,- dan nilai WTP sebesar Rp. 23.195,- dengan median Rp 20.000,- Persentase responden mau membayar lebih dari harga tiket masuk untuk peningkatan keselamatan sebesar 80%.
- 5. Penelitian dari Firman Saputra (2013) dengan judul "Willingness To Pay Terhadap Transportasi Massal Antar Kota Banda Aceh dan Kabupaten Aceh Besar" menunjukkan hasil variabel yang signifikan yaitu pendidikan dan jumlah anggota keluarga sementara variabel pendapatan tidak berpengaruh terhadap keinginan membayar.

METODE PENELITIAN

Ruang lingkup penelitian ini menganalisis kesediaan membayar (*Willingness To Pay*) pengguna BRT Banjarbakula serta pengaruh dari pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga terhadap nilai WTP responden BRT Banjarbakula. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan jenis kuantitatif. Creswell (2014) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif ialah penelitian yang digunakan untuk menguji teori dengan hubungan antar variabel yang dapat diukur menggunakan instrumen. Data yang digunakan ialah data primer, diperoleh langsung dari pengguna BRT Banjarbakula dengan didukung menggunakan data sekunder dari pengelola BRT Banjarbakula yaitu Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Selatan. Penelitian ini dilakukan di titik pemberhentian *Bus Rapid Transit* (BRT) Banjarbakula di wilayah Banjarmasin dan Banjarbaru dan didalam armada BRT Banjarbakula.

Populasi dan Sampel

Populasi ialah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah para pengguna jasa BRT Banjarbakula.

Sampel merupakan bagian dari jumlah populasi. Metode yang diambil dalam pengambilan sampel menggunakan *Purposive Sampling* yaitu sampel penelitian yang dipilih berdasarkan beberapa karakteristik yang disesuaikan dengan maksud peneliti (Kuncoro, 2011). Dalam penelitian ini menggunakan sampel sebanyak 50 responden, dengan kondisi responden yang menjadi sampel adalah sebagai berikut:

- 1. Responden merupakan pengguna jasa BRT Banjarbakula.
- 2. Responden berumur lebih dari 17 tahun.

Definisi Operasional Variabel

- 1. Kesediaan Membayar (*Willingness To Pay*) (Y) yaitu besarnya kesediaan pengguna untuk mengeluarkan imbalan dalam bentuk uang karena telah menggunakan jasa BRT Banjarbakula yang diperolehnya (Rp/ trip).
- 2. Pendidikan (X1) yaitu tingkat pendidikan formal terakhir yang ditempuh oleh responden, diukur dengan tahun lamanya menjalani pendidikan.
- 3. Pendapatan (X2) yaitu jumlah pendapatan bersih atau penghasilan responden selama satu bulan dalam satuan rupiah.
- 4. Jumlah Anggota Keluarga (X3) yaitu jumlah anggota yang ada dalam satu keluarga meliputi suami, istri, anak dan lain-lain yang ada dalam satu rumah tangga (orang).

Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data melalui observasi atau pengamatan langsung ke BRT Banjarbakula, kemudian penyebaran kuisioner kepada responden. Wawancara kepada pengelola BRT Banjarbakula yakni Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Selatan, dokumentasi saat penelitian dilakukan dan studi kepustakaan.

Teknik Analisis Data

Analisis data menggunakan metode *stated preference* untuk menghitung nilai WTP.

Rumus metode stated preference (Walpole, 1997):

$$EWTP = \frac{\sum_{i=1}^{n} Wi}{n}$$

Dimana:

EWTP = Rata-rata nilai WTP responden

Wi = Besarnya WTP yang bersedia dibayarkan

i = Responden yang bersedia membayar

n = Jumlah responden

Metode analisis regresi linier berganda untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi nilai WTP. Uji asumsi klasik yaitu dengan uji normalitas, multikolinearitas, uji autokorelasi dan uji heterokedastisitas serta pengujian hipotesis menggunakan uji determinasi, uji F, dan uji t. Terdapatnya perbedaan satuan dan besaran pada variabel bebas membuat persamaan regresi dibuat dalam model logaritma sehingga dapat ditulis sebagai berikut:

$$LnY = \beta 0 + \beta 1 LnX_1 + \beta 2 LnX_2 + \beta 3 LnX_3 + \mu$$

Keterangan:

Ln = Logaritma Natural

Y = Willingness To Pay Pengguna Jasa BRT Banjarbakula (Rp/trip)

 $X_1 = Pendidikan$

 $X_2 = Pendapatan$

 $X_3 = Jumlah Anggota Keluarga$

 β_0 = Konstanta

 β_1 , β_2 , β_3 , β_4 = koefisien regresi

μ = Variabel pengganggu

HASIL DAN ANALISIS

Karakteristik Responden BRT Banjarbakula

Responden penelitian ini ialah pengguna jasa *Bus Rapid Transit* (BRT) Banjarbakula. Karakteristik responden yaitu usia, jenis kelamin, status pernikahan, tujuan perjalanan, jumlah pernah menggunakan BRT Banjarbakula, alasan pemilihan BRT Banjarbakula, alternatif transportasi yang digunakan jika tidak menggunakan BRT Banjarbakula, dan kota asal.

Deskripsi Statistik Variabel Penelitian

Pendidikan

Vol. 3 No. 1, 2020, hal 80-97

Tabel 1 Pendidikan Responden BRT Banjarbakula

Pendidikan Terakhir	Jumlah (Orang)	Persentase
SD	0	0%
SMP	3	6%
SMA	19	38%
Diploma 3	5	10%
Sarjana	17	34%
Master	5	10%
Doktor	1	2%
Jumlah	50	100%

Sumber: data primer diolah, 2019

Dari tabel diatas diketahui bahwa menurut pendidikan terakhir, responden terbanyak dari tingkat SMA sebanyak 19 orang atau 38%, diikuti oleh tingkat S1 atau Sarjana sebanyak 17 orang atau 34%. Tingkat Diploma 3 dan Magister sebanyak 5 orang atau 10%, tingkat SMP sebanyak 3 orang atau 6% dan tingkat Doktor atau S3 sebanyak 1 orang atau 2%. Mayoritas pengguna BRT Banjarbakula merupakan mahasiswa sehingga didominasi oleh masyarakat dengan tingkat pendidikan terakhir SMA.

Pendapatan

Tabel 2 Pendapatan Responden BRT Banjarbakula

Pendapatan Responden	Jumlah (Orang)	Persentase
500.000 - 1.899.000	10	20%
1.900.000 - 3.299.000	20	40%
3.300.000 - 4.699.000	10	20%
4.700.000 - 6.099.000	5	10%
6.100.000 - 7.499.000	3	6%
7.500.000 - 8.899.000	1	2%
8.900.000 - 10.299.000	1	2%
Jumlah	50	100%

Sumber: data primer diolah, 2019

Berdasarkan data diatas, kebanyakan responden BRT Banjarbakula berpendapatan Rp 1.900.000 – Rp 3.299.000 berjumlah 20 responden atau 40%, kemudian masyarakat dengan pendapatan Rp 500.000 – Rp 1.899.000 berjumlah 10 responden atau 20% dan masyarakat dengan pendapatan Rp 3.300.000 – Rp 4.699.000 berjumlah 10 responden atau 20%. Selanjutnya dengan pendapatan Rp 4.700.000 – Rp 6.099.000 berjumlah 5 responden. Pendapatan Rp 6.100.000 – Rp 7.499.000 berjumlah 3 responden. Pendapatan Rp 7.500.000 – Rp 8.899.000 dan Rp 8.900.000 – Rp 10.299.000 berjumlah 1 responden. Tarif BRT Banjarbakula yang lebih murah dibandingkan

transportasi lain membuat masyarakat yang berpendapatan menengah kebawah lebih banyak menggunakan BRT Banjarbakula.

Jumlah Anggota Keluarga

Tabel 3 Jumlah Anggota Keluarga Responden BRT Banjarbakula

Jumlah Anggota Keluarga	Jumlah (Orang)	Persentase
1 orang	3	6%
2 orang	4	28%
3 orang	17	34%
4 orang	12	24%
5 orang	3	6%
6 orang	1	2%
Jumlah	50	100%

Sumber: data primer diolah, 2019

Berdasarkan tabel diatas, terlihat bahwa responden yang memiliki jumlah anggota keluarga 1 orang ada 3 responden atau 6%, selanjutnya responden yang memiliki jumlah anggota keluarga 2 orang ada 14 responden atau 28%, responden yang memiliki jumlah anggota keluarga 3 orang ada 17 responden atau 34%, responden yang memiliki jumlah anggota keluarga 4 orang ada 12 responden atau 24%. Selanjutnya responden yang memiliki jumlah anggota keluarga 5 orang ada 3 responden atau 6% dan yang terakhir responden yang memiliki jumlah anggota keluarga 6 orang ada 1 responden atau 2%. Dapat disimpulkan responden BRT Banjarbakula didominasi oleh mereka dengan jumlah anggota keluarga 3 orang ada sebanyak 17 responden atau 34%.

Analisis Kesediaan Membayar atau Willingness To Pay (WTP)

Tabel 4 Kesedian Membayar atau Willingness To Pay (WTP)

WTP Responden	Frekuensi (Orang)	Persentase
Rp 3.000 − Rp 4.500	11	22%
> Rp 4.500 - Rp 6.000	19	38%
> Rp 6.000 - Rp 7.500	12	24%
> Rp 7.500 - Rp 9.000	6	12%
> Rp 9.000 - Rp 10.500	1	2%
> Rp 10.500 – Rp 12.000	-	-
> Rp 12.000 - Rp 13.500	1	2%
Jumlah	50	100%

Sumber: data primer diolah, 2019

Berdasarkan data diatas, untuk saat ini responden paling banyak bersedia bayar pada kisaran > Rp 4.500 - Rp 6.000 sebesar 38%, kemudian kisaran > Rp 6.000 - Rp 7.500 dengan persentase 24%. Nilai WTP minimum responden saat ini sebesar Rp 3.000

dan maksimum Rp 10.000 dengan rata-rata kesediaan membayar atau WTP responden adalah sebesar Rp 5.720,-.

Jika kemudian ada peningkatan kualitas, sebanyak 92% responden mau untuk membayar lebih dari tarif yang ada.

Tabel 5 Kesedian Membayar atau Willingness To Pay (WTP)

WTP Responden	Frekuensi (Orang)	Persentase
Rp 3.000 – Rp 6.000	3	6%
> Rp 6.000 - Rp 9.000	20	40%
> Rp 9.000 - Rp 12.000	14	28%
> Rp 12.000 – Rp 15.000	7	14%
> Rp 15.000 – Rp 18.000	5	10%
> Rp 18.000 – Rp 21.000	-	-
> Rp 21.000 – Rp 24.000	1	2%
Jumlah	50	100%

Sumber: data primer diolah, 2019

Adanya kemauan responden untuk membayar lebih jika ada peningkatan kualitas, nilai WTP responden naik. Nilai WTP minimum responden menjadi Rp 3.000 dan nilai WTP maksimum responden menjadi Rp 23.000. Setelah ada peningkatan kualitas responden paling banyak bersedia bayar pada kisaran > Rp 6.000 - Rp 9.000 sebesar 40%, kemudian kisaran > Rp 9.000 - Rp 12.000 dengan persentase 28%. Rata-rata WTP responden setelah adanya peningkatan kualitas menjadi sebesar Rp. 10.180.

Uji Asumsi Klasik

Uji Normalitas

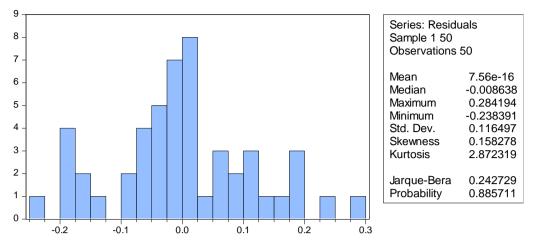
Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui residual model regresi terdistribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini menggunakan uji *jarque-Bera* untuk mendeteksi ada atau tidaknya normalitas.

Hipotesis dalam uji normalitas ialah sebagai berikut:

H₀: Residual terdistribusi normal

H_a: Residual tidak terdistribusi normal

Residual terdistribusi normal jika nilai probabilitas lebih besar dari taraf signifikan ($\alpha = 5\%$) sehingga menerima H_0 dan menolak H_a . Sebaliknya, jika nilai probabilitas lebih kecil dari taraf signifikan ($\alpha = 5\%$) maka menolak H_0 dan menerima H_a sehingga residual tidak terdistribusi normal.



Gambar 1. Hasil Uji Normalitas

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2019 Eviews

Dari gambar diatas, terlihat bahwa nilai probalilitas sebesar 0,885711 lebih besar dari lebih besar dari taraf signifikan ($\alpha = 5\%$), sehingga dapat disimpulkan menerima H0 dan menolak Ha dan residualnya terdistribusi normal.

Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji model regresi apakah ada korelasi yang tinggi antar variabel bebas. Hubungan antar variabel bebas terhadap variabel terikat akan terganggu jika terdapat korelasi yang tinggi diantara variabel bebas.

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinearitas dilihat dari nilai *Variance Inflation Factor* (VIF). Jika nilai VIF > 10 terjadi multikolinieritas dan jika nilai VIF < 10 tidak terjadi multikolinieritas.

Tabel 6 Hasil Uji Multikolinearitas

Variable	Coefficient	Uncentered	Centered
	Variance	VIF	VIF
C	0.245018	847.4233	NA
LNPENDIDIKAN	0.024552	594.7537	3.132168
LNPENDAPATAN	0.002639	2028.859	3.161968
LNJLH_ANGGOTA_KLRG	0.001863	7.896381	1.025812

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2019 Eviews

Dari tabel diatas menunjukkan hasil nilai VIF ketiga variabel tidak ada yang melebihi 10 sehingga tidak terjadi multikolinearitas.

Vol. 3 No. 1, 2020, hal 80-97

Autokorelasi

Uji multikolinearitas dilakukan untuk mendeteksi korelasi antara anggota observasi yang diurut berdasarkan waktu (Gujarati, 2007). Untuk mendeteksinya ada beberapa cara salah satunya menggunakan uji Durbin Watson dengan ketentuan:

Jika dU < d < 4 - dU , H_0 diterima dan tidak terjadi autokorelasi

Jika d < dL atau d < 4 - dU, H_0 ditolak dan terjadi autokorelasi

Jika dL < d < dU atau dL < 4-d < dU, tidak dapat disimpulkan

Tabel 7 Hasil Uji Autokorelasi

Durbin-Watson stat	2.117679

Sumber: Hasil Pengolahan Data Primer, 2019 Eviews

Berdasarkan tabel 7 diatas, nilai Durbin-Watson sebesar 2.117679. Syarat tidak terjadinya autokorelasi ialah dU < d < 4 - dU. Dengan jumlah responden 50 dan jumlah variabel 4, maka nilai dU sebesar 1.721 maka 1.721 < 2.118 < 2.279. Dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi.

Heterokedastisitas

Uji heterokedastisitas dilakukan untuk mendeteksi adanya atau tidaknya kesamaan varian residual untuk semua pengamatan. Ada beberapa cara untuk mendeteksi heterokedastisitas, diantaranya menggunakan metode uji Breusch-Pagan-Godfrey. Ada atau tidaknya heterokedastisitas dilihat dari Probabilitas F.Hitung . Jika Probabilitas F.Hitung > 0.05 maka menerima H_0 dan menolak H_a yang artinya tidak terjadi heteroskedastisitas, begitupun sebaliknya.

Tabel 8 Hasil Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.730593	Prob. F(3,46)	0.5390
Obs*R-squared	2.274018	Prob. Chi-Square(3)	0.5175
Scaled explained SS	1.801853	Prob. Chi-Square(3)	0.6145

Dari tabel 8 diatas, dapat dilihat nilai Prob. F hitung sebesar 0.5390 yang berarti > 0.05 sehingga tidak terjadi heterokedastisitas.

Analisis Regresi Linier Berganda

Penelitian ini menggunakan metode analisis regresi linier berganda dengan menggunakan aplikasi Eviews 9 untuk mengetahui pengaruh dari pendidikan (X₁),

Vol. 3 No. 1, 2020, hal 80-97

pendapatan (X₂), dan jumlah anggota keluarga (X₃) terhadap nilai WTP Pengguna BRT Banjarbakula (Y). Dengan jumlah sampel 50 responden, hasil analisisnya sebagai berikut:

Tabel 9 Hasil Regresi Linier Berganda

Dependent Variable: LNWTP Method: Least Squares Date: 12/05/19 Time: 00:37

Sample: 150

Included observations: 50

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C LNPENDIDIKAN LNPENDAPATAN LNJLH_ANGGOTA_KLRG	2.960821 0.624490 0.265011 0.050016	0.494993 0.156692 0.051370 0.043158	5.981541 3.985455 5.158882 1.158903	0.0000 0.0002 0.0000 0.2525
R-squared Adjusted R-squared S.E. of regression Sum squared resid Log likelihood F-statistic Prob(F-statistic)	0.837201 0.826584 0.120236 0.665006 37.05263 78.85247 0.000000	Mean depende S.D. dependen Akaike info crite Schwarz criteric Hannan-Quinn Durbin-Watson	t var erion on criter.	8.608953 0.288728 -1.322105 -1.169144 -1.263857 2.117679

Berdasarkan hasil data diatas, diperoleh persamaan regresi linier berganda dalam bentuk logaritma natural (Ln), sebagai berikut :

$$LnY = 2.961 + 0.624 LnX_1 + 0.265 LnX_2 + 0.050 LnX_3 + \mu$$

Uraian dari persamaan regresi diatas sebagai berikut:

1. Konstanta

Apabila variabel bebas yaitu pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga = 0 maka nilai WTP Pengguna BRT Banjarbakula sebesar 2.961 persen.

2. Koefisien Pendidikan

Pendidikan berpengaruh signifikan terhadap nilai WTP Pengguna BRT Banjarbakula sehingga apabila nilai variabel pendidikan naik 1 persen, sementara variabel lainnya tetap maka nilai WTP Pengguna BRT Banjarbakula naik sebesar 0.624 persen.

3. Koefisien Pendapatan

Variabel pendapatan berpengaruh signifikan terhadap nilai WTP Pengguna BRT Banjarbakula sehingga jika variabel pendapatan naik 1 persen, sementara variabel lainnya tetap maka nilai WTP Pengguna BRT Banjarbakula naik sebesar 0.265 persen.

4. Koefisien Jumlah Anggota Keluarga

Variabel jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh secara signifikan karena probabilitasnya lebih besar dari 0.05 yakni 0.2525

HASIL PENGUJIAN HIPOTESIS

Uji Determinasi

Nilai *Adjusted R-squared* dalam hasil regresi ini sebesar 0.826 yang berarti perubahan nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula (Y) mampu dijelaskan dengan variabel pendidikan (X₁), pendapatan (X₂), dan jumlah anggota keluarga (X₃). Sebesar 82.6% variabel pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga mampu mempengaruhi nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula dan sisanya sebesar 17,4% dipengaruhi oleh faktor lain diluar model ini.

Uji F

Uji F atau uji simultan digunakan untuk melihat seberapa besar pengaruh variabel pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga terhadap nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula secara bersama-sama atau simultan. Untuk mengetahui besarnya pengaruh dapat dilihat dari nilai Probabilitas Statistik, jika < 0.05 maka berpengaruh secara simultan dan sebaliknya. Selain itu jika nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} , H_0 ditolak yang artinya variabel bebas secara simultan mempengaruhi variabel terikat.

Berdasarkan hasil tabel 9, nilai Prob(F-statistic) sebesar 0.0000 yang artinya < 0.05, nilai F_{hitung} sebesar 78.85 dan nilai F_{tabel} dengan jumlah sampel 50 dan jumlah variabel bebas ada 3 sebesar 3.20 maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ (78.85 > 3.20). Dapat disimpulkan variabel pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga secara simultan berpengaruh terhadap nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula.

Uji t

Uji t atau uji parsial dilakukan untuk mengetahu ada atau tidaknya pengaruh variabel pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga terhadap nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula secara parsial. Untuk mengetahui adanya pengaruh dapat dilihat dari nilai Probabilitas Statistik, jika < 0.05 maka berpengaruh secara parsial dan sebaliknya. Selain itu jika nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel}, H₀ ditolak yang artinya variabel bebas secara parsial mempengaruhi variabel terikat.

Berdasarkan hasil data di tabel 9, untuk variabel pendidikan dengan probabilitas 0.0002 dan nilai t_{hitung} 3.985455 sedangkan t_{tabel} sebesar 1.67866 maka tingkat signifikan 0.0002 < 0.05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ (3.985455 > 1.67866). Dapat disimpulkan variabel pendidikan berpengaruh secara parsial terhadap nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula. Jika dilihat, variabel pendapatan dengan tingkat probabilitas 0.0000 dan nilai t_{hitung} 5.158882 sedangkan t_{tabel} sebesar 1.67866 maka tingkat signifikan 0.0000 < 0.05 dan $t_{hitung} > t_{tabel}$ (5.158882 > 1.67866). Sehingga disimpulkan variabel pendapatan berpengaruh secara parsial terhadap nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula.

Variabel jumlah anggota keluarga dengan probabilitas 0.2525 dan nilai t_{hitung} 1.158903 sedangkan t_{tabel} sebesar 1.67866 maka tingkat signifikan 0.2525 > 0.05 dan t_{hitung} $< t_{tabel}$ (1.158903 > 1.67866). Maka disimpulkan variabel jumlah anggota keluarga tidak berpengaruh secara parsial terhadap nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula.

PENUTUP

Implikasi Penelitian

Hasil penelitian ini mengimplikasikan adanya perbedaan nilai tarif BRT Banjarbakula dengan nilai kesediaan membayar atau WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula. Adapun faktor yang mempengaruhi nilai WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula secara simultan yaitu pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga. Hadirnya BRT Banjarbakula berdampak secara ekonomi bagi masyarakat, dengan adanya BRT Banjarbakula pengeluaran masyarakat di bidang transportasi menjadi berkurang.

Keterbatasan Penelitian

Minimnya literatur yang peneliti miliki, metode yang digunakan dalam penelitian ini masih sangat sederhana, dan jumlah sampel yang relatif yaitu 50 sampel sehingga bisa saja hasil dari penelitian ini kurang maksimal.

Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini ialah (1) rata-rata kesediaan membayar atau WTP Pengguna Jasa BRT Banjarbakula sebesar Rp 5.720. Jika ada peningkatan kualitas, rata-rata kesediaan membayar responden dalam menggunakan BRT Banjarbakula meningkat menjadi Rp 10.180 (2) Variabel pendidikan, pendapatan dan jumlah anggota keluarga secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi nilai WTP pengguna jasa BRT Banjarbakula.

Saran

Penulis menyarankan beberapa hal untuk dapat diterapkan oleh pihak terkait diantaranya (1) diharapkan dengan adanya peningkatan jumlah armada bis untuk jeda penjadwalan yang lebih dekat sehingga masyarakat yang ingin menggunakan BRT Banjarbakula tidak perlu menunggu terlalu lama (2) hendaknya cakupan area rute BRT Banjarbakula meliputi seluruh tempat Banjarbakula yakni hingga ke Kabupaten Banjar dan Kabupaten Barito Kuala agar fungsinya sesuai dengan nama dan masyarakat dari daerah lain dapat menggunakannya (3) peningkatan fasilitas penunjang seperti halte bus dilengkapi jadwal keberangkatan per halte (bukan keberangkatan utama), tempat halte yang dapat berteduh. Sistem tiketing yang lebih terdigitalisasi dan sosialisasi lebih lanjut perihal sikap dalam transportasi publik agar lebih memberi rasa nyaman satu sama lain dan (d) kepada peneliti selanjutnya diharapkan dapat menghitung nilai WTP pengguna jasa BRT Banjarbakula jika dilihat dari Biaya Operasional Kendaraan dengan *Willingness To Accept*.

BIBLIOGRAPHY

- Adisasmita, S. A. (2012). *Perencanaan Infrastruktur Transportasi Wilayah*. Makassar: Graha Ilmu.
- Creswell, John W. (2014). Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif dan Mixed. Yogyakarta:Pustaka Pelajar
- Dinas Perhubungan Provinsi Kalimantan Selatan. (2019, 30 Desember). Wawancara Pribadi.
- Gujarati, D. N. (2007). *Dasar-dasar Ekonometrika Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Gelora Aksara Pratama.
- Miro, Fidel. (2005). Perencanaan Transportasi untuk Mahasiswa, Perencana, dan Praktisi. Erlangga. Jakarta.
- Salim, Abbas. (2000). *Manajemen Transportasi. Cetakan Pertama*. Edisi Kedua. Ghalia Indonesia. Jakarta.
- Saputra, F. (2013). Willingness To Pay Terhadap Transportasi Massal Antar Kota Banda Aceh Kabupaten Aceh Besar. *Skripsi*. Universitas Syiah Kuala. Banda Aceh.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: PT Alfabet.

- Tamin, Ofyar Z, dkk, (1999). Evaluasi Tarif Angkutan Umum dan Analisis 'Abilitiy To Pay' (ATP) dan 'Willingness To Pay' (WTP) di DKI Jakarta. *Jurnal Transportasi Forum Studi Transportasi Antar Perguruan Tinggi (FSTPT) Vol 1 No.2, Tahun I, Desember 1999.* 122-133.
- Transportation Cooperative Research Program (TCRP). (2003). *Transportation Cooperative Research Program Report 90*: Bus Rapid Transit.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2014 *Pemerintahan Daerah*. 30 September 2014. Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 244. Jakarta.
- Walpole, R. E. (1997). Pengantar Statistika Edisi ke-3. Jakarta. Gramedia Pustaka Utama.
- Whitehead, John C. (2005). "Combining Willingness to Pay and Behavior Data with Limited Information". Resource and Energy Economics, Vol.27, No.2, pp. 143-155.