

Analisis Tarif Angkutan Penumpang Transportasi Penyeberangan Rute Tarakan – Tanjung Selor

Endah Ayu Lestari¹, Muhammad Djaya Bakri*²

^{1,2} Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Borneo Tarakan
email: jayabakri@gmail.com , ndahayulestari15@gmail.com

Received 11 March 2022; Reviewed 31 March 2022; Accepted 23 April 2022
Journal Homepage: <http://jurnal.borneo.ac.id/index.php/borneoengineering>
Doi: <https://doi.org/10.35334/be.v1i1.3617>

Abstrak

Kota Tarakan merupakan salah satu kota yang memiliki transportasi air berupa Speedboat yang dapat menghubungkan Kota Tarakan dengan Tanjung Selor. Salah satu bentuk untuk meningkatkan pelayanan speedboat dengan mengkaji tarif sesuai kemampuan dan kemauan membayar masyarakat. Tujuan penelitian ini untuk menentukan besaran tarif dengan mempertimbangkan kemampuan membayar dan kemauan membayar penumpang. Metode yang digunakan pada penelitian ini berdasarkan analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK), analisis ATP (*Ability To Pay*) dan analisis WTP (*Willingness To Pay*). Hasil penelitian ini menunjukkan nilai BOK rata-rata sebesar Rp182.386,96, nilai ATP rata-rata sebesar Rp165.128,25, dan nilai WTP rata-rata sebesar Rp126.735,00. Nilai ATP nilai WTP, menunjukkan kemampuan membayar penumpang lebih besar daripada kemauan membayar. Sehingga tarif yang saat ini berlaku perlu ditinjau kembali dan pelayanan juga perlu ditingkatkan.

Kata Kunci : Biaya Operasional Kendaraan, *Ability To Pay*, *Willingness To Pay*

Abstract

Tarakan City, which is connected to Tanjung Selor by a speedboat, is one of the cities with access to maritime transportation. One form of improving speedboat services is by reviewing fares according to the ability and willingness to pay of the people. This study's objective was to determine the fare by taking passengers willingness and ability to pay into account. The research's methodology is based on analyses of vehicle operational costs (BOK), ability to pay (ATP), and willingness to pay (WTP). The research result, average values for the BOK, ATP, and WTP were IDR 182.386,96, IDR 165.128,25, and IDR 126.735,00, respectively. According to the ATP and WTP values, passengers had a higher ability to pay than they were willing to spend. Therefore, it is necessary to analyze the current pricing and improve the services.

Keywords : *Vehicle Operational Costs, Ability To Pay, Willingness To Pay*

1. Pendahuluan

Miro (2011) dalam tulisan Yulianita (2020) menyatakan bahwa transportasi sebagai proses untuk memindahkan atau menggerakkan manusia maupun barang dari satu tempat ke tempat lain dengan tujuan tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut, dapat diartikan bahwa transportasi memiliki peran yang sangat penting bagi masyarakat untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Pergerakan masyarakat mengunjungi tempat hiburan atau pelayanan, berpergian ke luar kota, dan melakukan perjalanan ke sekolah atau lokasi kerja merupakan kebutuhan penggunaan transportasi. Transportasi berkembang

dari masa ke masa seiring dengan perkembangan kehidupan manusia. Saat ini, transportasi memiliki kelebihan yang cukup signifikan dibandingkan dengan transportasi zaman dahulu. Transportasi saat ini memudahkan aktifitas manusia sehari-hari, mampu menjangkau berbagai macam wilayah, mampu menampung manusia dan barang dalam kapasitas yang besar, dan mampu melancarkan arus manusia dan barang dengan waktu yang singkat.

Mayoritas penggunaan transportasi melalui daratan, namun tidak sedikit juga lautan menjadi pilihan transportasi masyarakat. Indonesia sebagai Negara maritim yang memiliki ribuan pulau. Data BPS (2021), ribuan pulau di Indonesia disatukan dari Sabang sampai Merauke dengan total 17.499 pulau dan total penduduk sekitar 273,87 juta jiwa. Berdasarkan kondisi tersebut, perlu transportasi yang dapat menghubungkan antar pulau. Wilayah daratan di Indonesia banyak dilalui dengan laut, sehingga transportasi laut sangat dibutuhkan.

Kalimantan Utara merupakan daerah maritim yang mayoritas wilayahnya terdiri dari pulau-pulau. Kabupaten Bulungan merupakan salah satu Kabupaten yang berada di Kalimantan Utara. Ibu kota Kabupaten Bulungan terletak di Kecamatan Tanjung Selor. Data BPS Kabupaten Bulungan (2021), Tanjung Selor memiliki luas wilayah 677,77 km² dan jumlah penduduk sebanyak 56.569 jiwa. Kalimantan Utara sebagai provinsi yang memiliki dikelilingi oleh laut, sehingga masyarakat yang tinggal di Tanjung Selor sangat mengandalkan transportasi air untuk berpergian antar pulau. Salah satu transportasi yang digunakan yaitu *speedboat* melalui pelabuhan Kayan II Tanjung Selor.

Kota Tarakan juga merupakan bagian dari kabupaten/kota yang berada di Kalimantan Utara. Data BPS kota Tarakan (2021), Tarakan memiliki luas wilayah 677,53 km² dan jumlah penduduk sebanyak 262.934 jiwa. Penggunaan *speedboat* di Tarakan juga sering digunakan untuk berpergian antar pulau. Pelabuhan Tenggayu I sebagai lokasi *speedboat* di Tarakan.

Transportasi air menjadi penghubung utama antara Tanjung Selor ke Kota Tarakan maupun sebaliknya. Hal ini menyebabkan masyarakat cenderung menggunakan transportasi laut setiap harinya dan jasa angkut penyeberangan menjadi meningkat. Berdasarkan kondisi tersebut, perlu dievaluasi tingkat kepuasan penumpang terhadap fasilitas *speedboat*, ketentuan tarif penumpang, dan kelayakan tarif *speedboat*.

Berdasarkan uraian diatas tentang tarif angkutan penumpang transportasi penyeberangan, perlu dilakukan studi terkait kemampuan membayar dan kemauan membayar penumpang terhadap tarif yang berlaku dan juga berdasarkan fasilitas serta pelayanan *speedboat*. Warpani (2002) menyatakan tarif angkutan yaitu keharusan membayar sebuah harga baik dalam bentuk sistem sewa, ketentuan dari pemerintah maupun ketentuan pemilik jasa. Tarif angkutan harus terjangkau oleh biaya yang dikeluarkan penumpang terhadap kualitas pelayanan jasa angkutan. Perlu analisis terhadap tarif yang ditentukan terhadap penggunaan *speedboat* dilihat dari segi Biaya Operasional Kendaraan (BOK), *Ability To Pay* (ATP), dan *Willingness To Pay* (WTP).

Nasution (2008), transportasi sebagai proses pemindahan barang dan manusia dari tempat asal ke tempat tujuan. Perlu adanya moda transportasi yang menghubungkan jaringan jalan dan/atau *speedboat* telah dikembangkan, seperti moda transportasi darat, laut, dan udara, dimana setiap moda tersebut memiliki karakteristik. Jinca (2011), Indonesia sebagai Negara kepulauan dengan wilayah tersebar yang berpotensi serta berperan penting untuk menghubungkan jaringan transportasi jalan ke pelabuhan serta sistem transportasi laut ke pelayaran atau perkapalan, pelabuhan, serta potensi pada pergerakan barang. Transportasi laut menjadi pilihan yang tepat untuk berpergian karena dapat mengangkut penumpang atau barang dengan kapasitas yang besar dan biaya angkutan relatif rendah. Penggunaan transportasi tersebut perlu adanya analisis berupa Biaya operasional kendaraan, kemampuan membayar dan kemauan membayar penumpang.

Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Warpani (2002), biaya operasional kendaraan merupakan elemen biaya-biaya pada saat kapal sedang melaksanakan kegiatan pelayaran dan selama kegiatan kapal berlangsung di pelabuhan. Biaya

Operasional Kendaraan dibagi menjadi biaya langsung dan biaya tidak langsung. Biaya langsung berupa biaya penyusutan kapal, biaya bunga modal, biaya asuransi kapal, biaya ABK, biaya BBM, biaya pelumas, biaya gemuk, biaya air tawar, biaya RMS. Biaya tidak langsung berupa biaya pegawai darat cabang, biaya pemeliharaan, biaya ATK, biaya telepon, biaya pos, biaya listrik, dan biaya air tawar.

Ability To Pay (ATP)

Tamin (1999), *Ability To Pay (ATP)* merupakan kemampuan seseorang untuk membayar jasa pelayanan berdasarkan besar penghasilan yang dianggap ideal. Faktor yang mempengaruhi berupa pendapatan per bulan, persentase biaya transportasi per bulan, persentase biaya transportasi speedboat, dan frekuensi perjalanan. Rumus untuk menghitung ATP responden adalah sebagai berikut:

$$ATP_{resp/trip} = \frac{Irs \times Pp \times Pt}{Trs} \quad 1$$

Dengan, $ATP_{resp/trip}$ adalah ATP responden, Irs adalah Penghasilan responden per bulan, Pp adalah Persentase penghasilan untuk transportasi per bulan, Pt adalah Persentase untuk angkutan dari penghasilan untuk transportasi per bulan, dan Trs adalah frekuensi perjalanan per bulan

Willingness To Pay (ATP)

Setijawarno (2005), *Willingness To Pay (WTP)* merupakan kesanggupan seseorang untuk mengeluarkan imbalan mengenai jasa pelayanan yang diperoleh. Faktor yang mempengaruhi berupa tarif yang layak menurut penumpang dan biaya tambahan yang dikeluarkan oleh penumpang untuk peningkatan kualitas speedboat.

Hubungan ATP dan WTP

Yuniarti (2009), pelaksanaan dalam menentukan tarif sering terjadi benturan antara besarnya nilai ATP dan WTP. Berikut 3 kondisi hubungan antara ATP dan WTP antara lain:

- ATP lebih besar dari WTP
Kondisi ini menunjukkan dimana kemampuan membayar lebih besar dari kemauan untuk membayar jasa angkutan. Sebutan untuk pengguna dengan kondisi ini disebut *Choiced riders*.
- ATP lebih kecil dari WTP
Kondisi ini menunjukkan dimana keinginan pengguna untuk membayar jasa angkutan lebih besar dari kemampuan membayar. Sebutan untuk pengguna dengan kondisi ini disebut *Captive riders*.
- ATP sama dengan WTP
Kondisi ini menunjukkan dimana kemampuan dan keinginan membayar jasa angkutan adalah sama. Keadaan seperti ini terjadi keseimbangan antara utilitas pengguna dengan biaya yang harus dikeluarkan untuk membayar jasa angkutan.

Faktor Beban (Load Factor)

Nasution (2008), *load factor* merupakan kapasitas kendaraan, penumpang, dan barang yang diangkut oleh kapal dari pada kapasitas yang tersedia. Faktor beban sangat berperan penting terhadap pendapatan dan biaya pengeluaran. Faktor beban sebagai tolak ukur tingkat permintaan jasa angkutan. Standar nilai *load factor* ditetapkan oleh Surat Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No. 687 tahun 2002 sebesar 70%.

2. Metode Penelitian

2.1. Metode Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasional kendaraan ini didapatkan berdasarkan biaya-biaya yang dikeluarkan pada setiap *speedboat* berupa biaya langsung dan biaya tidak langsung. Setelah didapatkan data biaya langsung dan tidak langsung, kemudian dianalisis berdasarkan perhitungan menurut Peraturan Menteri Perhubungan No. 58 Tahun 2003. Hasil perhitungan akan diperoleh biaya operasional kendaraan setiap *speedboat*.

Tujuan menganalisis BOK ini yaitu untuk mengetahui nilai BOK apakah sudah sesuai dengan tarif yang berlaku saat ini. Apabila belum sesuai, perlu adanya penentuan tarif yang disesuaikan berdasarkan analisis perhitungan BOK tersebut. Beberapa data yang digunakan adalah data biaya langsung yang berkaitan dengan produk Jasa yang terdiri dari biaya tetap Biaya tetap (*fixed cost*) berupa Biaya penyusutan kapal, Biaya bunga modal, Biaya asuransi kapal, dan Biaya ABKs, Serta biaya Biaya tidak tetap (*running cost*) seperti BBM, Biaya pelumas, Biaya gemuk, Biaya air tawar, Biaya *Repair, maintenance*, dan *suppliers* (RMS). Adapun biaya yang tidak langsung terdiri dari biaya tidak langsung berupa Biaya tetap atau Biaya pegawai darat dan Biaya tidak tetap, yaitu Biaya pemeliharaan, Biaya ATK, Biaya telepon, Biaya pos, Biaya listrik dan Biaya air

2.2. Metode Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP)

Analisis tarif angkutan berdasarkan metode ATP untuk menguraikan seberapa besar kemampuan penumpang mampu membayar tarif berdasarkan pendapatan per bulan, biaya transportasi per bulan, biaya transportasi *speedboat* per bulan, dan frekuensi perjalanan per bulan. Sedangkan analisis tarif dengan metode WTP untuk menelaah bagaimana kesediaan atau kemauan penumpang dalam membayar atau mengeluarkan imbalan atas jasa pelayanan *speedboat* yang diperolehnya. Metode *household budget* digunakan untuk menghitung nilai ATP sedangkan metode *stated preference* digunakan untuk menghitung nilai WTP.

2.3. Perhitungan Jumlah Sampel

Responden penelitian ini adalah penumpang dan pemilik *speedboat* rute Tarakan – Tanjung Selor di Pelabuhan Tenggayu I Tarakan. Jumlah penumpang selama 1 tahun terakhir pada tahun 2021 – 2022 sebanyak 129.925 penumpang dengan jumlah *speedboat* yang beroperasi sebanyak 23 *speed*. Penentuan jumlah sampel menggunakan rumus Krejcie dan Morgan sebagai berikut.

$$n = \frac{\lambda^2 \cdot N \cdot P(1-P)}{(N-1) \cdot d^2 + \lambda^2 \cdot P(1-P)} \quad 2$$

Dengan, n adalah jumlah sampel, N adalah jumlah populasi, λ^2 adalah nilai Chi Kuadrat, P adalah proporsi populasi dan d adalah taraf signifikansi 5%

Teknik dalam pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *probability sampling* dengan metode pengambilan sampel *simple random sampling*. Jumlah responden yang didapat sebanyak 400 responden

Adapun data atribut pada penelitian dapat dilihat pada Tabel 2,

Tabel 1. Atribut Penelitian

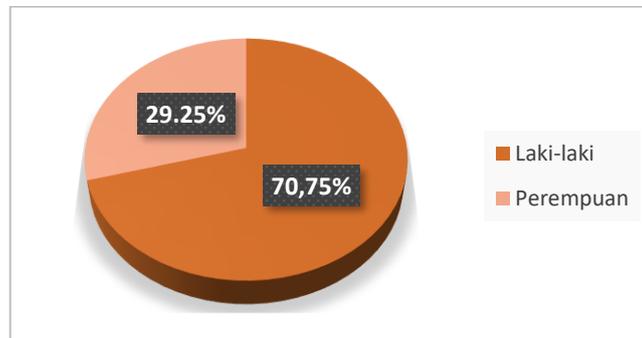
No. Atribut	Uraian Atribut	Sumber Rujukan
1	Penghasilan penumpang per bulan	(Julien et al., 2014);
2	Biaya transportasi penumpang per bulan	
3	Frekuensi penggunaan <i>speedboat</i> per bulan	
4	Biaya transportasi <i>speedboat</i> per bulan	
5	Tarif yang sesuai berdasarkan kualitas pelayanan <i>speedboat</i> menurut penumpang	(Setijawarno., 2005);
6	Biaya tambahan untuk peningkatan pelayanan <i>speedboat</i>	
7	Biaya Operasional Kendaraan berupa biaya langsung dan biaya tidak langsung	(Warpani., 2002);
8	Jumlah penumpang	(Suryoputro et al., 2015)
9	Jarak tempuh <i>speedboat</i>	
10	Kapasitas muat <i>speedboat</i>	

3. Hasil Dan Pembahasan

3.1. Karakteristik Responden

1. Jenis Kelamin

Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan jenis kelamin dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.

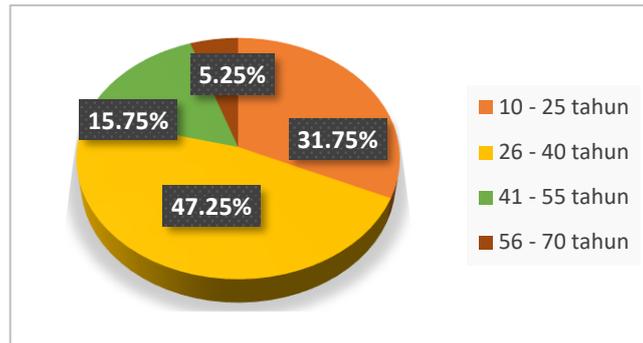


Gambar 1 perbandingan responden laki-laki dan Perempuan

Pada Gambar 1 diketahui jumlah responden berdasarkan jenis kelamin mayoritas berjenis kelamin pria dengan persentase 70,75% dan perempuan dengan persentase 29,25%. Hal tersebut didominasi oleh laki-laki yang lebih banyak melakukan perjalanan menggunakan *speedboat* rute Tarakan – Tanjung Selor.

2. Usia

Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan usia dapat dilihat pada Gambar 2 berikut.

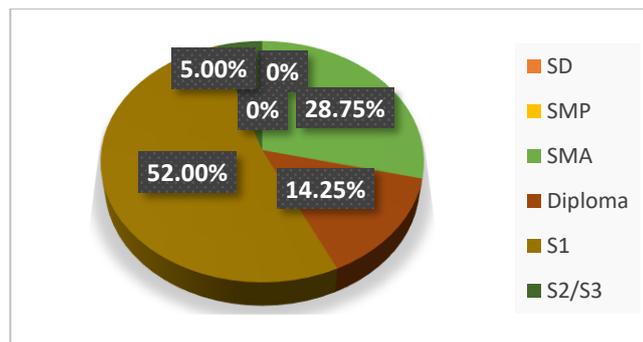


Gambar 2 persentase Usia responden

Pada Gambar 2 diketahui usia tertinggi adalah 26 – 40 tahun yaitu sebanyak 189 orang dengan persentase 47,25% dan usia terendah adalah 56 – 70 tahun sebanyak 21 orang dengan persentase 5,25%. Hal ini disebabkan karena penumpang *speedboat* sebagian besar pegawai negeri sipil, karyawan swasta, pelajar dan pedagang melakukan perjalanan menggunakan *speedboat* rute Tarakan –Tanjung Selor.

3. Pendidikan

Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan pendidikan terakhir dapat dilihat pada Gambar 3 berikut.

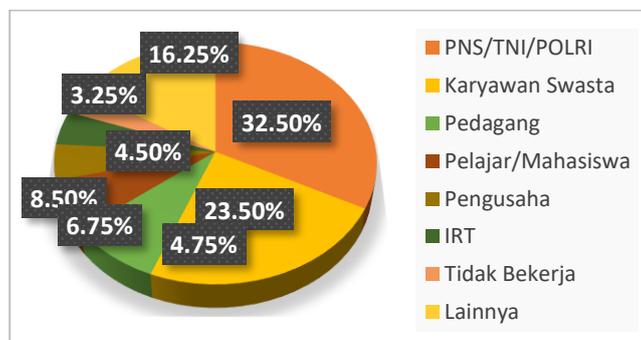


Gambar 3 persentase Usia responden

Pada Gambar 3 diketahui pendidikan terakhir responden didominasi pendidikan terakhir S1 sebanyak 52,00%, SMA sebanyak 28,75%, Diploma sebanyak 14,25%, S2/S3 sebanyak 5,00%, SMP sebanyak 0,00%, dan SD sebanyak 0,00%.

4. Jenis Pekerjaan

Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan jenis pekerjaan dapat dilihat pada Gambar 4 berikut.

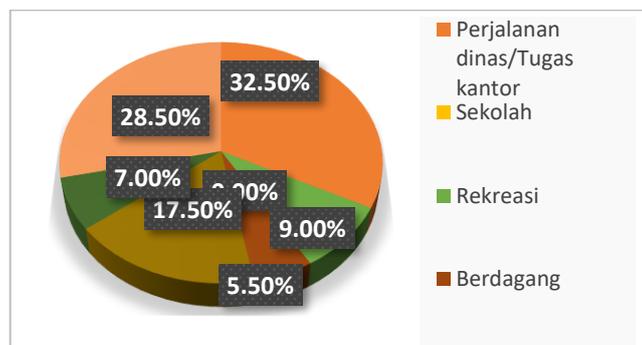


Gambar 4 persentase jenis pekerjaan responden

Pada Gambar 4 diketahui jenis pekerjaan responden tertinggi adalah PNS/TNI/POLRI sebanyak 130 orang dengan persentase 32,50% dan jenis pekerjaan responden terendah adalah Tidak Bekerja sebanyak 13 orang dengan persentase 3,25%.

5. Tujuan perjalanan

Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan tujuan perjalanan dapat dilihat pada Gambar 5 berikut.

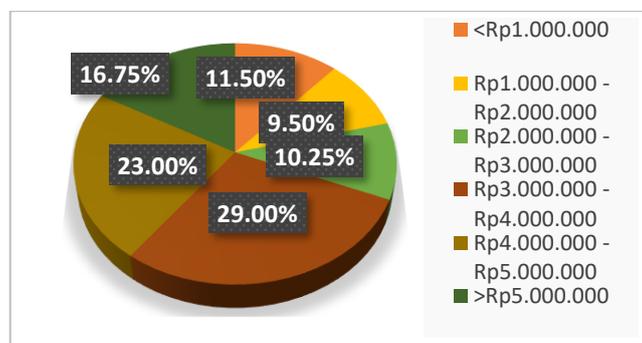


Gambar 5 Hasil survei berdasarkan tujuan perjalanan

Pada Gambar 5 diketahui tujuan perjalanan responden tertinggi adalah perjalanan dinas sebanyak 130 orang dengan persentase 32,50%.

6. Penghasilan per bulan

Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan penghasilan dapat dilihat pada Gambar 6 berikut.

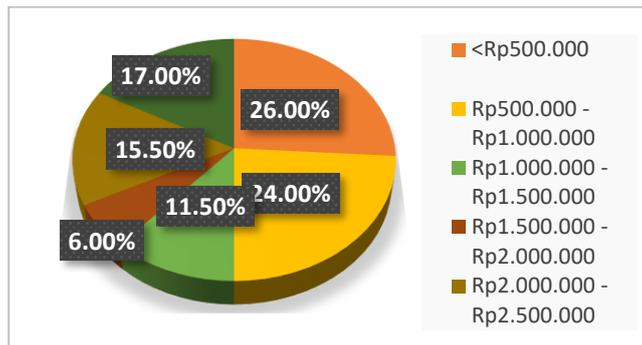


Gambar 6 Hasil survei berdasarkan penghasilan

Pada Gambar 6 diketahui penghasilan tertinggi responden berada pada *range* Rp3.000.000 – Rp4.000.000 sebanyak 116 orang dengan persentase 29,00% dan penghasilan terendah responden berada pada *range* Rp1.000.000 – Rp2.000.000 sebanyak 38 orang dengan persentase 9,50%.

7. Biaya Speedboat per bulan

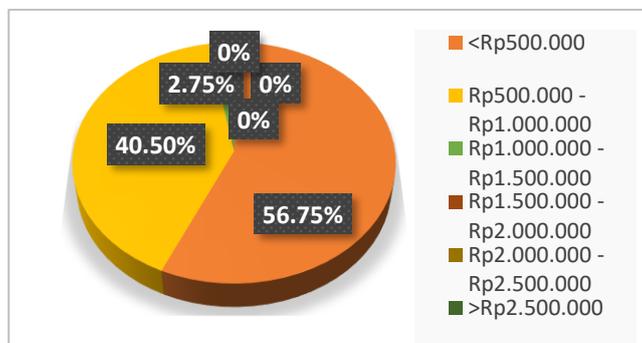
Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan biaya speedboat per bulan dapat dilihat pada Gambar 7. Diketahui pengeluaran responden terhadap biaya *speedboat* selama 1 bulan tertinggi berada pada *range* <Rp500.000 sebanyak 104 orang dengan persentase 26,00% dan pengeluaran responden terhadap biaya *speedboat* selama 1 bulan terendah berada pada *range* Rp1.500.000 – Rp2.000.000 sebanyak 24 orang dengan persentase 6,00%.



Gambar 7 Hasil survei berdasarkan berdasarkan biaya speedboat per bulan

8. Biaya Transportasi per bulan

Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan biaya transportasi per bulan dapat dilihat pada Gambar 8 berikut.

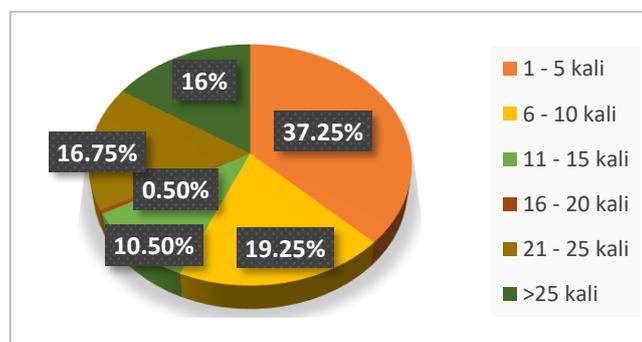


Gambar 8 Hasil survei berdasarkan berdasarkan biaya transportasi per bulan

Pada Gambar 8 diketahui biaya transportasi responden selama 1 bulan tertinggi berada pada *range* <Rp500.000 sebanyak 227 orang dengan persentase 56,75% dan biaya transportasi responden selama 1 bulan terendah berada pada *range* Rp1.000.000 – Rp1.500.000 sebanyak 11 orang dengan persentase 2,75%.

9. Frekuensi perjalanan

Karakteristik responden berikut hasil survei berdasarkan frekuensi perjalanan menggunakan speedboat dalam sebulan dapat dilihat pada Gambar 9 berikut.



Gambar 9 Hasil survei berdasarkan frekuensi perjalanan menggunakan speedboat dalam sebulan

Pada Gambar 9 diketahui frekuensi perjalanan responden terbanyak berada pada *range* 1 – 5 kali sebanyak 149 orang dengan persentase 37,25% dan frekuensi perjalanan responden paling sedikit berada pada *range* 16 – 20 kali sebanyak 2 orang dengan persentase 0,50%.

3.2. Analisis Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Perhitungan Biaya Operasional ini didapatkan dari Owner atau asisten owner *speedboat* dengan cara wawancara. Data-data yang didapatkan dari 8 *speedboat* yaitu Anugrah Baru, Borneo Indah 2, Sinar Baru Express Junior, Menara Baru Express Junior, Andalas, Limex Family, Tri Putri Tunggal Dewi, dan Kalimantan. Berdasarkan perhitungan, didapatkan besaran tarif dasar pada *load factor* 70% pada setiap *speedboat*. Berikut rekapitulasi hasil perhitungan tarif berdasarkan BOK.

Tabel 2. Rekapitulasi BOK

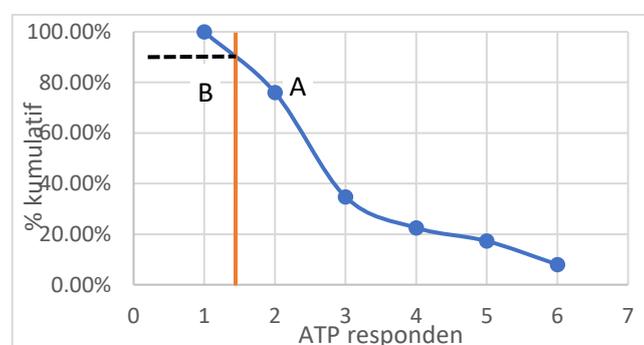
No	Speedboat	Tarif penumpang/km	Tarif dasar
1	Anugrah Baru	Rp3.778,03	Rp195.890,86
2	Borneo Indah 2	Rp3.789,36	Rp196.478,53
3	Sinar Baru Express Junior	Rp3.073,40	Rp159.356,03
4	Menara Baru Express Junir	Rp3.715,96	Rp192.672,60
5	Andalas	Rp3.455,78	Rp179.182,07
6	Limex Family	Rp3.580,94	Rp185.671,75
7	Tri Putri Tunggal Dewi	Rp3.458,68	Rp179.332,72
8	Kalimantan	Rp3.288,55	Rp170.511,15

3.3. Analisis Ability To Pay (ATP)

Tarif ATP dianalisis berdasarkan rata-rata pendapatan per bulan, persentase biaya transportasi dari rumah ke pelabuhan, persentase biaya penggunaan *speedboat*, dan frekuensi responden. Hasil perhitungan nilai ATP disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Nilai ATP responden

No	Interval	Frekuensi	% kumulatif
1	<Rp100.000	96	8,00%
2	Rp101.000 – Rp200.000	165	17,25%
3	Rp201.000 – Rp300.000	49	22,50%
4	Rp301.000 – Rp400.000	21	34,75%
5	Rp401.000 – Rp500.000	37	76,00%
6	>Rp501.000	32	100,00%
Jumlah		400	



Gambar 10. Grafik Hubungan antara ATP dengan % kumulatif

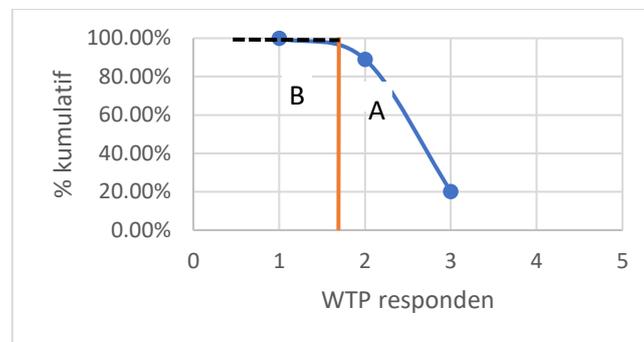
Dapat dilihat pada gambar 10, garis vertikal menunjukkan nilai tarif acuan sebesar Rp130.000. Daerah A merupakan daerah dimana responden mampu membayar lebih dari nilai tarif acuan sebesar 90.00%. Sedangkan daerah B merupakan daerah dimana responden membayar kurang dari nilai tarif acuan sebesar 10.00%.

3.4. Analisis *Willingness To Pay* (WTP)

Tarif WTP dianalisis berdasarkan tarif *speedboat* menurut responden dan biaya tambahan terhadap peningkatan atau perbaikan pelayanan. Hasil perhitungan nilai WTP disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai WTP responden

No	Interval	Frekuensi	% kumulatif
1	<Rp100.000	44	20,25%
2	Rp101.000 – Rp150.000	275	89,00%
3	Rp151.000 – Rp200.000	81	100,00%
		400	



Gambar 11. Grafik Hubungan antara WTP dengan % kumulatif

Dapat dilihat pada gambar 11, garis vertikal menunjukkan nilai tarif acuan sebesar Rp130.000. Daerah A merupakan daerah dimana responden mampu membayar lebih dari nilai tarif acuan sebesar 99,00%. Sedangkan daerah B merupakan daerah dimana responden membayar kurang dari nilai tarif acuan sebesar 1,00%.

3.5. Uji Statistik Penelitian

Uji Normalitas

Penelitian ini dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Chi Square* dan uji *Kolmogorov Smirnov*. Pengujian ini dilakukan untuk membuktikan data termasuk terdistribusi normal atau tidak.

Tabel 5. Hasil Uji *Chi Square*

Chi Square	0,000
Df	7
Asymp. Sig.	1,000

Pada tabel 5, hasil uji normalitas dengan uji *Chi Square* pada data BOK dimana nilai Asymp. Sig. $1,000 > 0,05$, berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Tabel 6. Hasil Uji Kolmogorov Smirnov ATP

N		50
Normal Parameters	Mean	146404,83
	Std Deviation	77370,71
Most Extreme Differences	Absolute	0,124
	Positive	0,124
	Negatif	-0,115
Test Statistic		0,124
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,053

Pada tabel 6, hasil uji normalitas dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dimana nilai-nilai ekstrim dibuang pada data ATP menyatakan terdistribusi normal dimana nilai Asymp. Sig. $0,053 > 0,05$, berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Tabel 7. Hasil Uji Kolmogorov Smirnov WTP

N		50
Normal Parameters	Mean	126180,00
	Std Deviation	20065,39
Most Extreme Differences	Absolute	0,145
	Positive	0,145
	Negatif	-0,092
Test Statistic		0,145
Asymp. Sig. (2-tailed)		0,052

Pada tabel 7, hasil uji normalitas dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dimana nilai-nilai ekstrim dibuang pada data WTP menyatakan terdistribusi normal dimana nilai Asymp. Sig. $0,052 > 0,05$, berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Uji Hipotesis

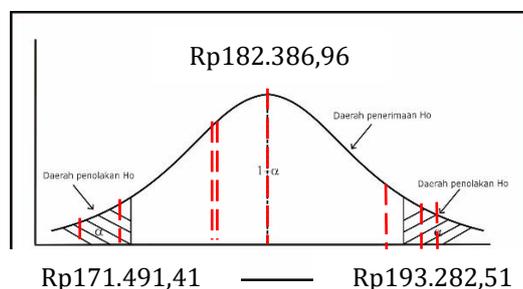
Uji hipotesis ini untuk mengetahui suatu populasi memiliki rata-rata yang sama, lebih kecil, atau lebih besar dari suatu nilai rata-rata tertentu sesuai dengan hipotesis yang telah ditetapkan.

1. Uji Hipotesis dengan uji t

Hasil uji *Chi Square* pada data BOK didapatkan nilai $1,000 > 0,05$, dimana:

$H_0 : \mu_0 = \text{Rp}182.386,96$, dimana terdapat perbedaan yang cukup signifikan terhadap tarif yang berlaku dengan biaya operasional *speedboat*.

$H_1 : \mu_0 \neq \text{Rp}182.386,96$, dimana terdapat perbedaan yang cukup signifikan terhadap tarif yang berlaku dengan biaya operasional *speedboat*.

**Gambar 12. Uji Statistik BOK**

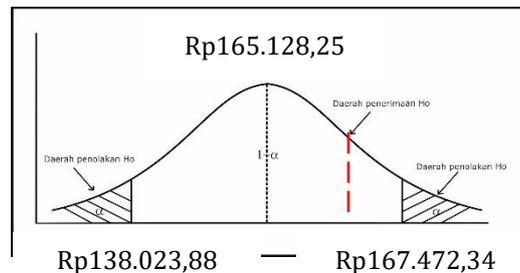
Dari hasil analisis diatas, didapatkan nilai t hitung berada diantara $-t$ tabel dan t tabel dimana berdasarkan uji 2 arah, $-2,365 < 0,000 < 2,365$ berarti terletak pada daerah penerimaan H_0 sehingga H_0 diterima dengan *range* Rp171.491,41 – Rp193.282,51. Sehingga BOK rata-rata sebesar Rp182.386,96 dapat diterima.

2. Uji Hipotesis dengan uji z ATP

Hasil Uji *Kolmogorov Smirnov* pada data ATP didapatkan nilai $0,053 > 0,05$, dimana:

$H_0 : \mu_0 = \text{Rp}165.128,25$, dimana kemampuan membayar semua penumpang tujuan Tanjung Selor sama dengan rata-rata sampel.

$H_1 : \mu_0 \neq \text{Rp}165.128,25$, dimana kemampuan membayar semua penumpang tujuan Tanjung Selor tidak sama dengan rata-rata sampel.



Gambar 13. Uji Statistik ATP

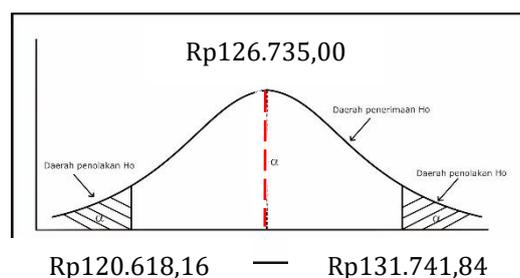
Dari hasil analisis pada gambar 13 diatas, didapatkan nilai Z hitung berada diantara $-Z_{\alpha/2}$ tabel dan $Z_{\alpha/2}$ dimana berdasarkan uji 2 arah, $-1,96 < -1,711 < 1,96$ berarti terletak pada daerah penerimaan H_0 sehingga H_0 diterima dengan range $\text{Rp}138.023,88 - \text{Rp}167.472,34$. Sehingga ATP rata-rata sebesar $\text{Rp}165.128,25$ dapat diterima.

3. Uji Hipotesis dengan uji z WTP

Hasil Uji *Kolmogorov Smirnov* pada data WTP didapatkan nilai $0,052 > 0,05$, dimana:

$H_0 : \mu_0 = \text{Rp}126.735,00$, dimana kemampuan membayar semua penumpang tujuan Tanjung Selor sama dengan rata-rata sampel.

$H_1 : \mu_0 \neq \text{Rp}126.735,00$, dimana kemampuan membayar semua penumpang tujuan Tanjung Selor tidak sama dengan rata-rata sampel.



Gambar 14. Uji Statistik WTP

Dari hasil analisis Pada Gambar 14 diatas, didapatkan nilai Z hitung berada diantara $-Z_{\alpha/2}$ tabel dan $Z_{\alpha/2}$ dimana berdasarkan uji 2 arah, $-1,96 < -0,196 < 1,96$ berarti terletak pada daerah penerimaan H_0 sehingga H_0 diterima dengan range $\text{Rp}120.618,16 - \text{Rp}131.741,84$. Sehingga WTP rata-rata sebesar $\text{Rp}126.735,00$ dapat diterima.

4. Kesimpulan

Faktor yang mempengaruhi masyarakat memilih transportasi speedboat yaitu tarif perjalanan yang murah, aman, nyaman, dan waktu tempuh relatif cepat. Nilai BOK rata-rata sebesar $\text{Rp}182.386,96$ dimana terdapat perbedaan yang cukup signifikan terhadap tarif yang berlaku dengan biaya

operasional speedboat. Nilai ATP menunjukkan kemampuan masyarakat membayar tarif sebesar Rp165.128,25 dan nilai WTP menunjukkan kemampuan masyarakat membayar tarif terhadap jasa pelayanan sebesar Rp126.735,00.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih terutama disampaikan kepada Kepala UPT Pelabuhan Tengkeyu I Kota Tarakan beserta jajarannya dan pada owner speedboat rute Tarakan – Tanjung Selor beserta anggotanya atas bantuan, kerjasama serta partisipasinya selama dilakukan pengumpulan data dan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Badan Pusat Statistik Provinsi Kalimantan Utara. (2021). *Kalimantan Utara Dalam Angka Tahun 2021*. BPS Kalimantan Utara.
- Keputusan Direktorat Jenderal Perhubungan Darat No. 687 Tahun 2002. Tentang *Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur*. Jakarta : 2002
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 33 Tahun 2001. Tentang *Penyelenggaraan dan Pengusahaan Angkutan Laut*. Jakarta : 2001
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 39 Tahun 2015. Tentang *Standar Pelayanan Penumpang Angkutan Penyeberangan*. Jakarta : 2015
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 58 Tahun 2003. Tentang *Mekanisme Penetapan dan Formulasi Perhitungan Tarif Angkutan Penyeberangan*. Jakarta : 2003
- Keputusan Menteri Perhubungan No. 72 Tahun 2012. Tentang *Jenis, Struktur, Golongan dan Mekanisme Penetapan Tarif Jasa Pelabuhan*. Jakarta : 2012
- Nasution. (2008). *Manajemen Transportasi*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Nurimami, Y. (2020). *Analisis Tarif Kapal Ferry Berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan, Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) (Studi Kasus: Pelabuhan Ujung, Surabaya-Pelabuhan Kamal)*. Universitas Muhammadiyah, Malang.
- Rambat, L. (2013). *Manajemen Pemasaran Jasa (Edisi 3)*. Jakarta: Salemba Empat.
- Sunyoto, D. (2015). *Konsep Dasar Riset Pemasaran dan Perilaku Konsumen*. Yogyakarta: CAPS.
- Suryoputro, J., Sumarsono, A., & Djumari. (2015). *Analisis Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Ability To Pay (ATP), Willingness To Pay (WTP) Dan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) (Studi Kasus Trans Jogja Rute 4A dan 4B)*. E-Jurnal Matriks Teknik Sipil, Volume 3 No. 2, Tahun 2015, Hal. 586–592.
- Swardjoko P. W. (2002), *Pengelolaan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*. Bandung: ITB.
- Tamin, Ofyar Z., Harmein Rahman, Aine Kusumawati, Ari Sarif Munandar, dan Bagus Hario Setiadji. (1999). *Evaluasi Angkutan Umum dan Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) di DKI Jakarta*. Jurnal Transportasi, Forum Studi Transportasi antar Perguruan Tinggi (FSTPT), Volume 1 No.2, Tahun 1999, Hal. 121-139
- Tjiptono, F. (2014). *Pemasaran Jasa –Prinsip, Penerapan dan Penelitian*. Yogyakarta: Andi Offset.

Yuniarti, T., (2009), *Analisa Tarif Angkutan Umum Berdasarkan Biaya Oprasional Kendaraan, Ability To Pay Dan Willingness To Pay*. Universitas Sebelas Maret, Surakarta.