

STUDI PENGEMBANGAN LAYANAN ANGKUTAN PERINTIS KECAMATAN TABANG DI KABUPATEN KUTAI KARTANEGARA

SERVICE DEVELOPMENT STUDY TABANG DISTRICT PIONEER TRANSPORT IN KUTAI KARTANEGARA DISTRICT

Rohman Khafidzi^{1*}, Edi Purwanto², Probo Yudha Prasetyo³

¹Progam Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat, Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD,
Jalan Raya Setu Km 3,5 Cibitung, Bekasi, Jawa Barat, Indonesia

^{2,3}Dosen Program Studi Sarjana Terapan Transportasi Darat Indonesia-STTD Jalan Raya Setu Km 3,5
Cibitung, Bekasi, Jawa Barat 17520

*E-mail: rohmankhafidzi16@gmail.com

Abstract

Tabang District is one of the sub-districts in Kutai Kartanegara Regency which is an area that can be said to be isolated due to limited transportation access and limited communication, so that accessibility to the area is limited or difficult and has a location far from the center of the district capital, namely Tenggarong City with a distance of about 245 kilometers. Tabang District is an area that can be said to be isolated, of course the basic necessities of the community must be imported from the city, so that the price of these necessities will be more expensive when compared to urban areas, so research is needed related to the existence of public transportation services that can serve up to Tabang District. The purpose of this study is to find out the number of public transportation passenger requests, the determination of fares based on the development of services along with the subsidies that will be issued, as well as the determination of stopping points and the design of the bus stops that will be proposed.

The analysis methods used are analysis of passenger characteristics, analysis of public transportation demand using the Stated Preference (SP) method, analysis of fare determination based on Vehicle Operating Costs and Ability To Pay and Willingness To Pay.

The development of pioneer transportation services is to find out the number of requests from the Tabang community for public transportation services, calculate the amount of transportation operational costs for service development, determine the ability and willingness of the community to pay for public transportation services, determine routes and make bus stop designs.

Keywords: *Public Transportation, Public Transportation Demand, Stated Preference, Transportation Operational Costs, Ability To Pay, Willingness To Pay.*

Abstrak

Kecamatan Tabang merupakan salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Kutai Kartanegara yang merupakan daerah yang dapat dikatakan terisolasi karena keterbatasan akses transportasi dan keterbatasan komunikasi, sehingga aksesibilitas menuju daerah tersebut terbatas atau sulit dan memiliki lokasi jauh dari pusat ibu kota kabupaten yaitu Kota Tenggarong dengan jarak tempuh sekitar 245 km. Kecamatan Tabang merupakan daerah yang dapat dikatakan terisolasi tentu barang – barang kebutuhan pokok masyarakat harus didatangkan dari kota, sehingga harga barang kebutuhan tersebut akan lebih mahal jika dibandingkan dengan daerah perkotaan, maka dibutuhkan penelitian terkait adanya layanan angkutan umum yang dapat melayani sampai dengan Kecamatan Tabang. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui jumlah permintaan penumpang angkutan umum, penetapan tarif berdasarkan pengembangan layanan beserta subsidi yang akan dikeluarkan, serta penentuan titik henti serta desain halte yang akan diusulkan.

Metode analisis yang digunakan yaitu analisis karakteristik penumpang, analisis permintaan angkutan umum dengan metode *Stated Preference* (SP), analisis penetapan tarif berdasarkan Biaya Operasional Kendaraan (BOK) dan *Ability To Pay* serta *Willingness To Pay*.

Pengembangan layanan angkutan perintis untuk mengetahui jumlah permintaan masyarakat Tabang terhadap layanan angkutan umum, mengetahui besar biaya operasional angkutan terhadap pengembangan layanan, mengetahui kemampuan dan kemauan masyarakat untuk membayar jasa angkutan umum, penentuan rute serta pembuatan desain halte.

Kata Kunci: Angkutan Umum, Permintaan Angkutan Umum, *Stated Preference*, Biaya Operasional Angkutan, *Ability To Pay*, *Willingness To Pay*.

PENDAHULUAN

Kabupaten Kutai Kartanegara adalah sebuah kabupaten di Provinsi Kalimantan Timur. Sebagai daerah mitra Ibu Kota Nusantara (IKN), Kabupaten Kutai Kartanegara memiliki slogan “Kukar Idaman” yang bergerak meningkatkan pembangunan dari berbagai aspek seperti konektivitas infrastruktur jalan dan jembatan, pembangunan pelabuhan, pengembangan pertanian, serta program sanitasi. Terdapat isu strategis mengenai minimnya ketersediaan pelayanan angkutan penumpang umum yang mana layanan tersebut berkaitan dengan kemudahan akses menuju wilayah tersebut. Adanya kecamatan tabang yang berlokasi jauh dari pusat ibu kota kabupaten yaitu Kota Tenggarong dengan jarak tempuh sekitar 245 km dengan keterbatasan akses transportasi menjadikan kecamatan ini terisolir. Barang-barang kebutuhan pokok masyarakat harus didatangkan dari kota menjadikan harga barang kebutuhan pokok lebih mahal, ditambah lagi angkutan umum di Kabupaten Kutai Kartanegara saat ini tidak adanya angkutan perkotaan dan angkutan pedesaan melainkan hanya dilayani oleh angkutan perintis dan Angkutan Kota Dalam Provinsi (AKDP). Kondisi ini menjadikan perlu dilakukan kajian terhadap pengembangan layanan angkutan jalan perintis, saat ini yang melayani rute Samarinda - Kembang Janggut yang mana Kecamatan Kembang Janggut merupakan kecamatan satu – satunya yang berbatasan langsung dengan Kecamatan Tabang. Sehingga nantinya dapat dioperasikan di Kecamatan Tabang.

METODOLOGI

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2019). Data - data tersebut didapat dari survei wawancara rumah tangga berupa karakteristik responden dan menyampaikan suatu pernyataan tentang preferensi pemilihan moda untuk dinilai melalui *stated preference*. Pengambilan sampel diambil dengan metode *random sampling*. *Software* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *microsoft excel*.

Teknik pengumpulan data terbagi menjadi dua, yaitu pengumpulan data sekunder dan pengumpulan data primer.

1. Data Sekunder

Data sekunder diperoleh atau didapat dari instansi-instansi yang berkaitan dengan data - data yang diperlukan sebagai pendukung, pelengkap, dan penunjang dalam penelitian.

2. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh atau didapatkan langsung dengan cara turun ke lapangan untuk mendapatkan data yang valid atau riil sesuai dengan kondisi nyata di lapangan.

Table 1. Sumber Data Penelitian

No	Jenis Data		Sumber Data
1	Data Sekunder	Data jumlah penduduk Kecamatan Tabang	Kecamatan Tabang Dalam Angka 2022
		Peta Administrasi Kabupaten Kutai Kartanegara	Badan Perencanaan Pembangunan Daerah
		Peta Administrasi Kecamatan Tabang	
		Peta jaringan jaringan jalan	Dinas Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat
		Peta jaringan trayek	Laporan Umum Tim PKL Kabupaten Kutai Kartanegara 2023
2	Data Primer	Jenis kelamin	Hasil survei pada wilayah studi
		Usia	
		Alamat	
		Pekerjaan	
		Pendidikan	
		Pendapatan	
		Biaya transportasi	
		Kendaraan yang digunakan	
		Maksud perjalanan	
		Asal dan tujuan perjalanan	
		Kemintaan berpindah berdasarkan dengan skenario dalam metode <i>stated preference</i>	
		Kemauan membayar tarif angkutan umum	

Dalam pengambilan sampel terhadap populasi masyarakat Tabang dengan menggunakan metode *Issac and Michael* teknik sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *random sampling* yang dimana data yang diambil harus mewakili dari karakteristik populasi. Dari perhitungan dengan rumus *Issac and Michael* dengan taraf signifikansi atau tingkat kesalahan yang digunakan yaitu 5%, dengan maksud data sampel perhitungan tersebut adalah 95% mendekati benar dan dapat mewakili populasi yang ada. Perhitungan jumlah sampel diambil dari total jumlah masyarakat yang ada di Kecamatan Tabang.

Table 2. Sampel Survei Wawancara Rumah Tangga

No	Nama Desa	Jumlah Penduduk Potensi	Sampel	Pembulatan	Proporsi	Faktor Ekspansi
1	Bila Talang	454	17,87	18	5%	25,425
2	Buluk Sen	586	23,07	23	6%	25,425
3	Gunung Sari	1450	57,02	57	15%	25,425
4	Kampung Baru	232	9,14	9	2%	25,425
5	Long Lalang	375	14,75	15	4%	25,425
6	Muara Belinau	142	5,59	6	2%	25,425
7	Muara Kebaq	207	8,16	8	2%	25,425
8	Muara Pedohon	270	10,63	11	3%	25,425
9	Muara Ritan	721	28,34	28	8%	25,425
10	Muara Salung	121	4,76	5	1%	25,425
11	Muara Tiq	207	8,16	8	2%	25,425
12	Muara Tuboq	196	7,70	8	2%	25,425
13	Ritan Baru	947	37,25	37	10%	25,425
14	Sidomulyo	1079	42,42	42	11%	25,425
15	Tabang Lama	187	7,34	7	2%	25,425

No	Nama Desa	Jumlah Penduduk Potensi	Sampel	Pembulatan	Proporsi	Faktor Ekspansi
16	Tukung Ritan	1092	42,96	43	12%	25,425
17	Umaq Bekuai	490	19,26	19	5%	25,425
18	Umaq Dian	448	17,61	18	5%	25,425
19	Umaq Tukung	203	7,98	8	2%	25,425
Jumlah		9407	370	370	100%	
Total Sampel (n)		369,0696418				

Dari table sampel wawancara rumah tangga diatas, menunjukan bahwa perhitungan sampel dari jumlah populasi yang berada di Kecamatan Tabang adalah sebanyak 370 sampel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Karakteristik Penumpang

Karakteristik perjalanan masyarakat di Kecamatan Tabang merupakan hasil dari analisis yang dilakukan berdasarkan data yang diperoleh dalam survei wawancara rumah tangga atau *home interview* terhadap 370 sampel, didapatkan karakteristik responden di mana untuk jenis kelamin sebesar 51% perempuan dan 49% laki-laki; usia responden pada antara 25 – 50 tahun sebanyak 57%, 15 – 25 tahun 35%, dan >50 tahun 8%; pendapatan 44% Rp. 0 juta – Rp. 3 juta, 35% Rp. 3 juta – Rp. 6 juta, 19% Rp. 6 juta – Rp. 9 juta, 2% >Rp. 9 juta; pekerjaan 26% wirausaha, 22% pelajar, 20% karyawan, 13% PNS/TNI/POLRI, 12% petani, 7% lain-lain; pendidikan 49% SMA, 27% SMP, 13% sarjana, 10% SD, 1% tidak ada; maksud perjalanan 30% belanja, 28% rekreasi, 19% sosial, 11% lain-lain, 7% bekerja, 5% belajar; tujuan perjalanan 38% Tenggarong, 37% Samarinda, 13% Kota Bangun, dan 12% Kembang Janggut; kendaraan transportasi 45% mobil, 25% travel, 19% motor, 9% bus damri, 2% truk; biaya perjalanan 50% >Rp. 400 ribu, 22% Rp. 200 ribu – Rp. 300 ribu, 17% Rp. 100 ribu – Rp. 200 ribu, 11% < Rp. 100 ribu; perjalanan keluar kecamatan sebanyak 84% melakukan 1 kali perjalanan, 13% 2 kali perjalanan, 2% 3 kali perjalanan, 1% > 4 kali perjalanan; waktu perjalanan 66% selama > 5 jam, 12% antara 2 – 3 jam dan 4 – 5 jam, 10% 3 – 4 jam.

Analisis Permintaan Perjalanan

Table 3. Matrik Minat Pindah ke Angkutan Umum Berdasarkan Sampel

NO	O/D	TENGARONG	SAMARINDA	KOTA BANGUN	KEMBANG JANGGUT	TJ
1	Bila Talang	5	3	0	0	8
2	Buluk Sen	4	1	2	0	7
3	Gunung Sari	14	2	4	8	28
4	Kampung Baru	2	0	0	0	2
5	Long Lalang	1	3	2	0	6
6	Muara Belinau	0	0	1	0	1
7	Muara Kebaq	1	2	0	0	3
8	Muara Pedohon	0	1	0	0	1
9	Muara Ritan	4	3	0	4	11
10	Muara Salung	1	0	0	0	1
11	Muara Tiq	0	0	0	0	0
12	Muara Tuboq	1	0	0	0	1

NO	O/D	TENGGARONG	SAMARINDA	KOTA BANGUN	KEMBANG JANGGUT	TJ
13	Ritan Baru	3	5	0	4	12
14	Sidomulyo	2	1	1	0	4
15	Tabang Lama	1	0	0	0	1
16	Tukung Ritan	1	5	0	6	12
17	Umaq Bekuai	3	0	2	1	6
18	Umaq Dian	3	1	3	0	7
19	Umaq Tukung	0	1	0	0	1
	AJ	46	28	15	23	112

Sesuai dengan jumlah sampel dari survei wawancara rumah tangga di Kecamatan Tabang dan berdasarkan hasil analisis terhadap seluruh sampel maka didapatkan permintaan potensial untuk angkutan umum sebesar 30% dengan jumlah responden sebanyak 112 orang, lalu untuk yang tetap menggunakan kendaraan pribadi sebanyak 49% dengan jumlah responden sebanyak 182 orang dan menggunakan *travel* tidak resmi sebanyak 21% dengan jumlah responden sebanyak 76 orang. Dari hasil diatas dapat diketahui bahwa minat pindah perjalanan menggunakan angkutan umum sebanyak 30%.

Table 4. Matrik Minat Pindah ke Angkutan Umum Berdasarkan Populasi

NO	O/D	TENGGARONG	SAMARINDA	KOTA BANGUN	KEMBANG JANGGUT	TJ
1	Bila Talang	127	76	0	0	203
2	Buluk Sen	102	25	51	0	178
3	Gunung Sari	356	51	102	203	712
4	Kampung Baru	51	0	0	0	51
5	Long Lalang	25	76	51	0	153
6	Muara Belinau	0	0	25	0	25
7	Muara Kebaq	25	51	0	0	76
8	Muara Pedohon	0	25	0	0	25
9	Muara Ritan	102	76	0	102	280
10	Muara Salung	25	0	0	0	25
11	Muara Tiq	0	0	0	0	0
12	Muara Tuboq	25	0	0	0	25
13	Ritan Baru	76	127	0	102	305
14	Sidomulyo	51	25	25	0	102
15	Tabang Lama	25	0	0	0	25
16	Tukung Ritan	25	127	0	153	305
17	Umaq Bekuai	76	0	51	25	153
18	Umaq Dian	76	25	76	0	178
19	Umaq Tukung	0	25	0	0	25
	AJ	1170	712	381	585	2848

Berdasarkan tabel matrik minat pindah perjalanan dari kendaraan pribadi ke perjalanan menggunakan angkutan umum berdasarkan sampel yang sudah diubah ke dalam populasi dari yang menggunakan kendaraan pribadi berpindah menggunakan angkutan umum dengan total seluruhnya yaitu 2.848 orang. Dari 2.848 orang tersebut ada beberapa orang yang melakukan perjalanan yang memiliki frekuensi berbeda - beda dalam 1 bulan sehingga untuk mengetahui jumlah permintaan perjalanan perharinya diperlukan perhitungan dengan mengalikan persentase perjalanan keluar Kecamatan Tabang dalam 1 bulan berdasarkan hasil survei.

Table 5. Tabel Perhitungan Permintaan Potensial

Frekuensi Perjalanan (Dalam 1 Bulan)	Persentase Perjalanan	Jumlah Orang	Jumlah Perjalanan /Bln	Rata-Rata Perjalanan /Hari
1 Perjalanan	84%	2392	2392	80
2 Perjalanan	13%	370	740	25
3 Perjalanan	2%	57	171	6
4 Perjalanan	1%	28	114	4
JUMLAH	100%	2848	3417	114

Dari tabel perhitungan diatas dapat diketahui bahwa jumlah permintaan potensial dalam satu bulan yaitu sebanyak 3.417 perjalanan per orang per bulan. Sedangkan untuk mengetahui perjalanan dalam 1 hari adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Jumlah perjalanan per hari} &= \text{Jumlah perjalanan(bulan)}/30 \text{ hari} \\ &= \frac{3.417}{30} = 114 \text{ perjalanan per hari.}\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka didapatkan bahwa permintaan perjalanan masyarakat Tabang untuk melakukan perjalanan keluar Kecamatan Tabang menggunakan angkutan umum dalam 1 hari yaitu sebanyak 114 perjalanan per hari.

Analisis Penentuan Tarif Dan Subsidi

Dalam analisis tarif pada penetapan tingkat kewajaran tarif dilakukan dengan mempertimbangkan 2 (dua) komponen yaitu dari penyedia jasa transportasi dan pengguna transportasi itu sendiri. Sehingga dalam kebijakan penentuan dari harga tarif perlu memperhatikan dari 2 (dua) hal yaitu biaya operasional kendaraan (BOK) dan kemampuan daya beli dari masyarakat pengguna transportasi (ATP dan WTP).

Dari hasil perhitungan biaya operasional kendaraan didapatkan harga tarif berdasarkan biaya operasional dan dapat ditentukan sebagai besaran tarif dasar angkutan. Perhitungan tarif dasar angkutan berdasarkan rencana faktor muat kendaraan pada angkutan perintis sebesar 60%. Berikut merupakan perhitungan tarif dasar angkutan:

$$\begin{aligned}\text{Tarif Dasar} &= \frac{(BOK + (10\% \times BOK))}{LF \times C} \\ &= \frac{(\text{Rp}10.551,09 + (10\% \times \text{Rp}10.551,09))}{60\% \times 27} \\ &= \text{Rp. } 716,43 \text{ Per penumpang/km}\end{aligned}$$

Untuk mengetahui besaran tarif dasar perjalanan pada rute pengembangan dengan kilometer tempuh 45 km, maka menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}\text{Tarif Berdasarkan BOK} &= \text{Tarif Pokok} \times \text{Km tempuh} \\ &= \text{Rp}716,43 \times 45 \text{ Km} \\ &= \text{Rp}32.239,45 \text{ Per penumpang}\end{aligned}$$

Dalam analisis ATP, indikator penilaian berdasarkan besaran pendapatan perbulan, standar biaya transportasi (10%-20%) perbulan, frekuensi perjalanan yang akan dilakukan (1 bulan). Berikut merupakan tabel nilai ATP menurut kategori jenis pekerjaan yang dapat disajikan dalam tabel sebagai berikut:

Table 6. Perhitungan Nilai ATP

Pekerjaan	Rata-Rata Pendapatan Perbulan	Standart Biaya Transportasi 10%-20%	ATP
Pelajar	Rp. 2.240.963,86	20%	Rp. 14.939,76
Karyawan	Rp. 4.400.000,00	20%	Rp. 29.600,00
Wirausaha	Rp. 4.357.894,74	20%	Rp. 29.052,63
Pns/Tni/Polri	Rp. 4.906.250,00	20%	Rp. 32.708,33
Petani	Rp. 4.200.000,00	20%	Rp. 28.000,00
Lain-Lain	Rp. 2.375.000,00	20%	Rp. 15.833,33
ATP Keseluruhan			Rp. 25.022,34

Berdasarkan data persepsi pengguna jasa transportasi. Dari tabel hasil analisis diketahui bahwa nilai ATP paling besar terdapat pada golongan pekerjaan PNS/TNI/POLRI dengan nilai ATP sebesar Rp. 32.708,33 sedangkan pada nilai ATP paling kecil terdapat pada golongan pekerjaan pelajar sebesar Rp. 14.939,76 dapat diambil kesimpulan bahwa untuk nilai tarif tertinggi berdasarkan nilai ATP dari keseluruhan responden adalah Rp. 25.022,34.

Dalam analisis WTP, indikator yang digunakan adalah besaran nilai akumulasi nilai tarif yang dikehendaki oleh masing – masing responden. Untuk mengetahui seberapa besar kemauan responden untuk membayar suatu jasa atau pelayanan yang akan diterima oleh konsumen adalah sebagai berikut.

Table 7. Perhitungan Nilai WTP

Pekerjaan	Akumulasi Nilai Tarif	Jumlah Responden	Nilai WTP
Pelajar	Rp. 1.970.000,00	83	Rp. 23.734,94
Karyawan	Rp. 2.280.000,00	75	Rp. 30.400,00
Wirausaha	Rp. 2.950.000,00	95	Rp. 31.052,63
Pns/Tni/Polri	Rp. 1.480.000,00	48	Rp. 30.833,33
Petani	Rp. 1.360.000,00	45	Rp. 30.222,22
Lain-Lain	Rp. 720.000,00	24	Rp. 30.000,00
WTP Seluruh Pekerjaan			Rp. 29.373,85

Dari tabel analisis yang dilakukan terhadap responden diatas diperoleh informasi bahwa nilai WTP paling besar adalah golongan wirausaha dengan nilai WTP sebesar Rp. 31.052,63 sedangkan nilai WTP paling kecil adalah golongan pelajar sebesar Rp. 23.734,94. Dari analisis ATP dan WTP diatas maka didapatkan analisis sebagai berikut ini:

Table 8. Perbandingan Nilai ATP dan WTP Tiap Pekerjaan

PEKERJAAN	NILAI ATP	NILAI WTP	KONDISI
Pelajar	Rp14.939,76	Rp23.734,94	ATP<WTP
Karyawan	Rp29.743,59	Rp30.384,62	ATP<WTP
Wirausaha	Rp29.052,63	Rp31.052,63	ATP<WTP
Pns/Tni/Polri	Rp33.061,22	Rp30.612,24	ATP>WTP
Petani	Rp28.000,00	Rp30.222,22	ATP<WTP
Lain-Lain	Rp15.600,00	Rp29.600,00	ATP<WTP

Hasil analisis yang didapatkan berdasarkan perbandingan dari seluruh nilai ATP dan WTP dimasing-masing pekerjaan didapatkan dimana kondisi nilai ATP < WTP, hal ini menunjukkan bahwa secara umum kesediaan masyarakat yang ada di Kecamatan Tabang untuk membayar

jasa transportasi lebih besar dibandingkan dengan kemampuan untuk membayar jasa transportasi yang ada, dengan hal itu maka dapat diketahui bahwa masyarakat Tabang secara umumnya merupakan kategori *captive riders*, yang mana kategori ini merujuk kepada mereka atau masyarakat yang memilih menggunakan transportasi umum karena mereka tidak memiliki pilihan alternatif lain yang layak atau memadai.

Nilai tarif yang ditetapkan dalam pengembangan layanan angkutan perintis di wilayah Kecamatan Tabang berdasarkan kemampuan batas atas masyarakat yaitu sebesar Rp25.000,00. Ditinjau berdasarkan nilai tarif eksisting angkutan perintis saat ini yang sudah beroperasi dari Samarinda menuju Kembang Janggut dan sebaliknya yaitu Rp100.000,00 maka berdasarkan nilai tersebut nilai tarif eksisting nantinya untuk pelayanan sampai dengan Kecamatan Tabang menjadi Rp125.000,00.

Subsidi merupakan upaya dari tanggung jawab pemerintah atas kebijakan menetapkan tarif lebih rendah daripada biaya operasional layanan angkutan bagi kepentingan umum/masyarakat, dalam hal ini skema yang diambil oleh pemerintah yaitu dengan melakukan subsidi terhadap biaya operasional kendaraan yang nantinya akan beroperasi. Sesuai dengan kondisi eksisting yang ada sekarang yaitu 2 kendaraan bus sedang yang beroperasi dan berdasarkan dari hasil analisis biaya operasional kendaraan dan nilai tarif bus angkutan perintis berdasarkan pada perhitungan biaya operasional dari angkutan perintis ini masih membutuhkan dukungan subsidi dari pemerintah.

Table 9. Perhitungan Subsidi

KETERANGAN	KENDARAAN BERANGKAT	KENDARAAN TIBA	JUMLAH
HARI OPERASIONAL	365	365	
TARIF BOK	Rp32.239,45	Rp32.239,45	
ATP	Rp25.022,34	Rp25.022,34	
WTP	Rp29.373,85	Rp29.373,85	
KAPASITAS KENDARAAN	27	27	
TARIF	Rp25.000,00	Rp25.000,00	

KETERANGAN	KENDARAAN BERANGKAT	KENDARAAN TIBA	JUMLAH
LF	60%	60%	
SUBSIDI/HARI	Rp117.279,05	Rp117.279,05	Rp234.558,10
SUBSIDI/BULAN	Rp3.518.371,45	Rp3.518.371,45	Rp7.036.742,90
SUBSIDI/TH	Rp42.806.852,63	Rp42.806.852,63	Rp85.613.705,25

Berdasarkan hasil perhitungan diatas maka besaran subsidi yang dikeluarkan untuk masing - masing kendaraan yang beroperasi dalam satu hari sebesar Rp117.279,05 atau Rp234.558,10 untuk 2 kendaraan, sedangkan untuk besaran subsidi yang dikeluarkan untuk 1 bulan (30 hari operasi) untuk masing – masing kendaraan sebesar Rp3.518.371,45 atau Rp7.036.742,90 untuk 2 kendaraan dan subsidi yang dikeluarkan dalam 1 tahun (365 hari operasi) untuk masing – masing kendaraan sebesar Rp42.806.852,63 atau Rp85.613.705,25 untuk 2 kendaraan.

Analisis Penentuan Rute

Dalam penentuan rute didasarkan pada jalan yang memang layak untuk dilalui oleh angkutan umum, berdasarkan jalan kondisi eksisting di studi hanya ada satu jalan yang layak dan dapat dilalui oleh angkutan umum maka dari hal tersebut dalam penentuan rute ditetapkan berdasarkan jalan yang ada pada tabel pada tabel dibawah ini:

Table 10. Inventarisasi Jalan

NO	Nama jalan	Fungsi Jalan	Perkerasan	Lebar lajur (m)	Status jalan	Panjang Jalan (km)
1	Jl. Muara Belayan – Tabang	Kolektor	Beton	3 m	Kabupaten	13 km
2	Jl. Long Boleh Modang – Muara Ritan	Kolektor	Beton	3 m	Kabupaten	17 km
3	Jl. Muara Ritan – Muara Pedohon	Kolektor	Beton	3 m	Kabupaten	15 km
	Total					45 km

Dapat diketahui bahwa nantinya perpanjangan pelayanan angkutan umum ini akan ada penambahan layanan sejauh 45 km dengan cakupan layanan Kecamatan Tabang dengan melewati 7 desa yang berada disepanjang jalan utama dan 12 desa yang ada di hulu. Berdasarkan rencana pengembangan layanan angkutan perintis yang melewati rute sejauh 45 km dan dengan kecepatan rencana yaitu 30 km/jam dengan pertimbangan kondisi eksisting jalan yang cenderung berkelok dan naik turun, sehingga waktu tempuh tambahan yaitu sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Waktu tempuh} &= \frac{\text{Panjang Rute}}{\text{Kecepatan Rencana}} \times 60 \\ &= \frac{45 \text{ km}}{30 \text{ km/jam}} \times 60 = 90 \text{ menit} \end{aligned}$$

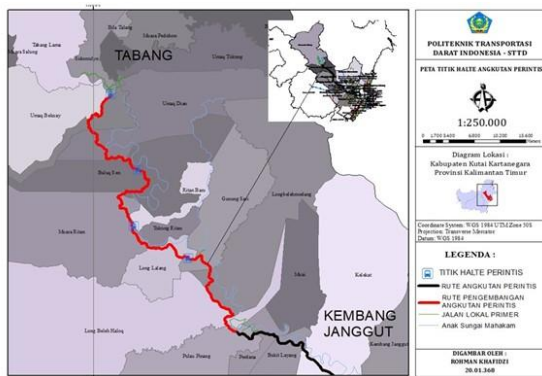
Waktu perjalanan dari rencana pengembangan layanan angkutan perintis yaitu 90 menit atau 1,5 jam dan dengan ditambah waktu pemberhentian di seluruh halte adalah 15 menit maka dari itu lama waktu perjalanan keseluruhan perjalanan yaitu 9 jam 45 menit perjalanan.

Analisis Penentuan Titik Henti Dan Desain Halte

Berdasarkan pengamatan di lapangan dengan mempertimbangkan karakteristik tata guna lahan dan persebaran penduduk yang tidak merata di Kecamatan Tabang serta mempertimbangkan akses jalan menuju desa – desa yang ada, maka dalam menentukan titik henti kendaraan angkutan umum berdasarkan lokasi – lokasi yang dianggap strategis dan dapat melayani masyarakat yang akan menggunakan angkutan umum tersebut, beberapa titik yang direncanakan untuk menjadi titik henti angkutan yaitu sebagai berikut:

1. Halte 1 berada di antara 2 desa untuk melayani Desa Gunung Sari dan Long Lalang.
2. Halte 2 berada di Desa Muara Ritan untuk melayani Desa Muara Ritan, Tukung Ritan dan Ritan Baru.
3. Halte 3 berada di Desa Buluk Sen untuk Desa Buluk Sen.
4. Halte 4 berada di Desa Bila Talang untuk melayani desa yang berada di wilayah hulu yang merupakan titik akhir dari perpanjangan rute.

Berikut merupakan peta rute, titik henti dan desain halte angkutan umum yang ditentukan berdasarkan tata guna lahan.



Gambar 1. Peta Titik Halte Pengembangan Layanan Angkutan Perintis



Gambar 2. Desain Halte

KESIMPULAN

Kesimpulan yang diperoleh dari hasil penelitian adalah:

1. Hasil penelitian yang dilakukan untuk wilayah Kecamatan Tabang dengan mempertimbangkan jumlah permintaan di Kecamatan Tabang, kondisi pada akses jaringan jalan yang akan dilewati, serta kondisi jaringan trayek eksisting yang ada saat ini. Di Kecamatan Tabang terdapat permintaan potensial per hari sebanyak 114 perjalanan per hari.
2. Berdasarkan perhitungan analisis yang telah dilakukan bahwa nilai ATP Rp25.022,34 dan nilai WTP Rp29.373,85. ATP merupakan batas atas penentuan tarif berdasarkan kemampuan masyarakat, sehingga tarif yang ditentukan sebesar Rp25.000 maka dari hasil tersebut tarif eksisting nantinya Samarinda – Tabang dan sebaliknya yaitu Rp125.000,00 dengan skema yang direkomendasikan untuk memberikan subsidi yaitu perhitungan dari selisih biaya operasional kendaraan yang dipertimbangkan berdasarkan perhitungan atas ATP dan WTP. Dengan nilai subsidi yang diberikan pada masing – masing kendaraan sebesar Rp42.806.852,63 per tahun per kendaraan atau Rp85.613.705,25 per tahun untuk 2 kendaraan yang beroperasi pada saat ini.
3. Dalam penentuan fasilitas pemberhentian angkutan umum atau halte, berdasarkan pertimbangan tata guna lahan dan kondisi eksisting yang mana pada lokasi – lokasi yang memungkinkan masyarakat lebih mudah untuk menjangkau angkutan umum.

SARAN

Beberapa saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil penelitian adalah:

1. Diharapkan setelah adanya penelitian yang dilakukan, pihak – pihak terkait dapat melakukan pengembangan dan penyediaan prasarana dan sarana yang memadai guna mendukung pelayanan angkutan perintis yang optimal berdasarkan pada permintaan potensial perjalanan perhari.
2. Adanya pembentukan unit pelaksana pengawasan dan monitoring terkait operasional angkutan perintis di bawah pengawasan bidang angkutan umum di Dinas Perhubungan Kabupaten Kutai Kartanegara, yang mana hal tersebut agar masyarakat benar – benar dapat dilayani oleh angkutan perintis nantinya. Serta untuk mengetahui tingkat kinerja dan kebutuhan masyarakat akan pelayanan transportasi kedepannya, mengingat saat ini kondisi

eksisting angkutan pada setiap harinya hanya ada 1 (satu) keberangkatan dalam 1 (satu) hari.

3. Diperlukan kajian terkait permintaan angkutan perintis dari luar Kecamatan Tabang menuju ke Kecamatan Tabang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih disampaikan kepada Direktur Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, dosen pembimbing, dosen penguji, keluarga, dan semua pihak yang telah terlibat dan memberikan bantuan dalam proses penyusunan.

REFERENSI

- _____. (2014). (2014). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan.
- _____. (2019). (2019). Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 73 Tahun 2019 Tentang Penyelenggaraan Subsidi Angkutan Jalan Perintis.
- Christian, Y., Wicaksono, A., & Kusumaningrum, R. (2014). Pemodelan Pemilihan Moda Antara Bus dan Travel Dengan Metode Stated Preference Rute Palangkaraya – Banjarmasin. *Jurnal Mahasiswa Teknik Sipil*, 1(2), 1–13.
- Dwi, A., & Putra. (2022). Dampak Angkutan Jalan Perintis Terhadap Mobilitas Masyarakat Perdesaan: Sebuah Studi Deskriptif. 34(2), 23–36.
- Kakyarmabin, Y. Y., Rompis, S. Y. R., & Jefferson, L. (2019). Model Pemilihan Moda Angkutan Bus Dan Taksi Gelap Rute Kota Manado-Amurang. *Jurnal Sipil Statik*, 7(7), 885–894.
- Kecamatan Tabang Dalam Angka 2023. (2023). 5(1), 1689–1699.
- Latumahina, G. J., Idrus, M., & Chairunnisa, A. (2020). Analisis Kinerja Pelayanan Angkutan Perintis di Wilayah Kecamatan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan.
- Lestari, M. W. (2016). Analisis Kelayakan Tarif Batik Solo Trans (BST) Ditinjau Dari Ability To Pay (ATP) Dan Willingness To Pay (WTP). Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I.
- Nisa, A. (n.d.). Analisis Perilaku Generasi Millenials Terhadap Permintaan Transportasi Online Di Kota Semarang.
- Nurdjanah, N. (2018). Pengembangan Angkutan Jalan Perintis di Kabupaten Pelalawan Provinsi Riau (p. 15).
- Pearmain, D., Swanson, J., & Bradley, M. (1991). Stated preference techniques.
- Rachmandony Batubara. (2015). Kajian Permintaan Pengguna Monorail Untuk Jalur Utara-Selatan Kota Bandung Menggunakan Metode Stated Preference.
- Rahman Arif. (2022). Analisis Ability To Pay (ATP) dan Willingness To Pay (WTP) Tarif Bus Rapid Transit (BRT) Trans Jateng Koridor Semarang-Gubug.
- Sugiyono. (2019). *Statistika Untuk Penelitian*.
- Zohra, E., Suyono, R. S., & Kadarini, S. N. (2018). Analysis of ability to pay (atp) and willingness to pay (wtp) for determining tariffs on brt public transport planners in Pontianak city.