

Peningkatan Kinerja Pelayanan Angkutan Perkotaan di Kota Tidore Kepulauan

Syarif Hidayah Taslim

Taruna Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Jalan
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia - STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520

Ir. Tonny. C.M. Korah, M.Si

Dosen Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Jalan
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia - STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520

Ir. Bambang Drajat, MM

Dosen Program Studi Diploma III
Manajemen Transportasi Jalan
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia - STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5, Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520

Abstract

Tidore Islands City as one of the regencies in Indonesia, especially in North Maluku Province, in its transportation system uses public transportation as one of the In urban transportation facilities, the existence of passenger public transportation is very important and an arrangement is needed in order to serve passengers to the maximum. This study uses survey methods and interviews and direct observations of people who use public transportation as primary data. Urban transportation in the City of Tidore Islands has several problems including low vehicle frequency, low loading factor and cannot reach the set standard, which is 70%, long average headway, long waiting times and rampant private vehicle ownership. Urban areas in the city of Tidore islands are not the main choice for the community to carry out their activities. Due to the poor service system, operators as providers of public transportation services earn very low incomes. This study itself aims to obtain the results of the analysis of determining the number of fleets in accordance with the number of requests for urban transportation services in the City of Tidore Islands and obtaining the results of calculating the Vehicle Operating Costs (BOK) of urban transportation in the City of Tidore Islands. The results of this study indicate that based on the analysis of the existing condition of service performance in the city of Tidore islands, it was found that the performance of urban transportation services was not optimal. This can be seen from several indicators such as frequency, headway, waiting time and load factor that do not meet minimum service standards. Based on the results of the analysis, it is known that the age of urban transportation vehicles in the City of Tidore Islands has exceeded the standard of vehicle age, so that urban transportation fleets are needed to be rejuvenated. By improving the performance of urban transportation services in accordance with minimum service standards, it can increase the use of the selection of public transportation modes in the City of Tidore Islands.

Keywords: *public transportation, service system, and vehicle operating costs (BOK)*

Abstrak

Kota Tidore Kepulauan sebagai salah satu Kabupaten yang berada di Indonesia khususnya di Provinsi Maluku Utara, dalam system transportasinya menggunakan angkutan umum sebagai salah satu sarana transportasi perkotaan, keberadaan angkutan umum penumpang sangat penting dan diperlukan suatu pengaturan agar dapat melayani penumpang secara maksimal. Penelitian ini menggunakan metode survey dan wawancara dan pengamatan langsung kepada masyarakat yang menggunakan angkutan umum sebagai data primer. Angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan memiliki beberapa permasalahan diantaranya adalah frekuensi kendaraan yang rendah, factor muat yang rendah dan tidak bisa mencapai standar yang ditetapkan yaitu 70%, headway rata-rata kendaraan yang lama, waktu tunggu yang lama dan maraknya kepemilikan kendaraan pribadi menyebabkan angkutan perkotaan di Kota Tidore kepulauan bukan menjadi pilihan utama masyarakat untuk melakukan kegiatannya. Karena buruknya sistem pelayanan tersebut operator selaku penyedia jasa angkutan umum memperoleh pendapatan yang sangat rendah. Penelitian ini sendiri bertujuan untuk Mendapatkan hasil analisis penentuan jumlah armada yang sesuai dengan jumlah permintaan pelayanan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan dan memperoleh hasil perhitungan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Berdasarkan hasil analisis kondisi eksisting kinerja pelayanan di Kota Tidore kepulauan didapatkan bahwa kinerja pelayanan angkutan perkotaan belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator seperti frekuensi, headway, waktu tunggu dan load faktor yang belum

memenuhi standar pelayanan minimum. Berdasarkan dari hasil analisis diketahui bahwa umur kendaraan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan telah melebihi standar umur kendaraan, sehingga diperlukan peremajaan armada angkutan perkotaan. Dengan dilakukannya peningkatan kinerja pelayanan angkutan perkotaan sesuai dengan standar pelayanan minimal, dapat meningkatkan penggunaan pemilihan moda angkutan umum di Kota Tidore Kepulauan.

Kata Kunci : angkutan umum, system pelayanan, dan biaya operasi kendaraan (BOK)

PENDAHULUAN

Transportasi memiliki pengaruh yang besar terhadap keberlangsungan aktivitas masyarakat dalam proses pemenuhan kebutuhan, sehingga dalam terjadinya proses tersebut dapat mendorong produktivitas dari seluruh aspek kehidupan, salah satunya dalam bidang perekonomian. Semakin hari mobilitas atau pergerakan yang terjadi pada suatu wilayah akan mengalami peningkatan, hal ini menunjukkan bahwa kebutuhan akan transportasi semakin meningkat seiring dengan berjalannya laju pertumbuhan dan perkembangan berbagai sektor di wilayah kabupaten atau kota, salah satunya terjadi pada wilayah Kota Tidore Kepulauan. Kota Tidore Kepulauan adalah salah satu kota yang berada di Provinsi Maluku Utara. Aktivitas pergerakan atau mobilitas yang terjadi di Kota Tidore Kepulauan dapat berpengaruh terhadap perkembangan perekonomian, perdagangan, jasa, maupun industri pada wilayah sekitarnya. Kota Tidore Kepulauan dihadapkan pada situasi dimana semakin tahun pelayanan angkutan umum kian menurun. Berdasarkan Peraturan Walikota Tidore Kepulauan Nomor 21 Tahun 2018, angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan terdapat 8 trayek. Namun setelah lama beroperasi, pada tahun 2020 tercatat hanya ada 6 trayek yang masih beroperasi di wilayah pulau Tidore dan 2 trayek lainnya yang sudah tidak beroperasi berada di pulau Oba sampai saat ini tahun 2022. Dengan jumlah armada 112 armada. Dengan telah dilayaninya angkutan umum di Kota Tidore Kepulauan diharapkan masyarakat dapat beralih menggunakan angkutan umum. Akan tetapi apa yang diharapkan pemerintah tidak sesuai dengan kenyataannya, karena masyarakat masih enggan beralih menggunakan angkutan umum. Angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan memiliki beberapa permasalahan diantaranya adalah frekuensi kendaraan yang rendah, faktor muat yang rendah dan tidak bisa mencapai standar yang ditetapkan yaitu 70%, headway rata-rata kendaraan yang lama, waktu tunggu yang lama dan maraknya kepemilikan kendaraan pribadi menyebabkan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan bukan menjadi pilihan utama masyarakat untuk melakukan kegiatannya. Karena buruknya sistem pelayanan tersebut operator selaku penyedia jasa angkutan umum memperoleh pendapatan yang sangat rendah.

METODE PENELITIAN

Kota Tidore Kepulauan merupakan salah satu kota yang terletak di Provinsi Maluku Utara. Di Kota Tidore Kepulauan memiliki 8 trayek angkutan perkotaan. 6 trayek berada pada pulau Tidore dan 2 trayek lainnya berada pada pulau Halmahera. Namun, pada kondisi eksisting hanya 6 trayek yang masih aktif yaitu trayek yang melayani angkutan perkotaan di pulau Tidore. Adapun trayek yang dilalui masing masing angkutan perkotaan yaitu Trayek Terminal Sarimahala-Terminam Rum, Trayek Terminal Sarimahala-Gurabunga, Trayek Terminal Sarimahala-Topo, Trayek Terminal Sarimahala-Kalaodi, Trayek Terminal Sarimahala-Jaya, dan Trayek Terminal Sarimahala-Terminal Rum (Arah Timur).

Metode Pengumpulan Data

Data yang dibutuhkan dalam penelitian ini meliputi data sekunder dan primer. Data primer diperoleh dengan metode pengamatan secara langsung di wilayah studi dengan cara melakukan survei. Data primer terdiri dari survei inventarisasi angkutan umum, survei statis

angkutan umum, survey dinamis angkutan umum, survei wawancara pengemudi, dan survei wawancara penumpang. Pengumpulan data sekunder dilakukan dengan cara mendatangi instansi terkait yang ada di Kota Tidore Kepulauan untuk meminta data sekunder. Data sekunder yang dimaksud yaitu peta jaringan trayek, jumlah trayek, dan jumlah armada yang diizinkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Kondisi Eksisting Kinerja Pelayanan di Kota Tidore Kepulauan

Untuk menilai kinerja pelayanan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan, dapat dianalisis dari hasil survei statis dan survei dinamis. Hasil analisis data tersebut sebagai berikut :

Frekuensi Kendaraan

Dari hasil survei statis didapatkan data frekuensi kendaraan yang dapat ditunjukkan pada table dibawah ini :

Tabel V. 1 Frekusensi Angkutan Perkotaan

Trayek	Frekuensi		Frekuensi rata-rata
	Peak	Off Peak	
Terminal Sarimalaha-Rum	42	11	27
Terminal Sarimalaha-Jaya	3	1	2
Terminal Sarimalaha-Topo	4	3	4
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	4	1	3
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	2	1	2
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	3	1	2

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Tidore Kepulauan 2022

Berdasarkan tabel diatas, dapat dilihat frekuensi kendaraan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan dalam satu jam.

Load Faktor Kendaraan

Load faktor adalah perbandingan antara jumlah penumpang yang diangkut dengan kapasitas kendaraan dalam suatu kendaraan dalam periode waktu tertentu. Adapun load faktor dari angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan disajikan dalam tabel dibawah ini :

Tabel V. 2 Load Faktor Angkutan Perkotaan

Trayek	Faktor muat rata-rata
Terminal Sarimalaha-Rum	58%
Terminal Sarimalaha-Jaya	47%
Terminal Sarimalaha-Topo	34%
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	58%
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	47%
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	29%

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Tidore Kepulauan 2022

Headway dan Waktu Tunggu Kendaraan

Jika dilihat dari segi penumpang pada umumnya para penumpang menginginkan waktu menunggu angkutan umum yang rendah, sehingga para penumpang dapat memperoleh angkutan dengan cepat. Dengan demikian akan mempercepat waktu perjalanan untuk sampai ke tujuan mereka. Berikut merupakan headway dan waktu tunggu angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan :

Tabel V. 3 Headway Angkutan Perkotaan

Trayek	Headway Peak(Menit)	Headway Off Peak (Menit)
Terminal Sarimalaha-Rum	00:01:39	00:08:00
Terminal Sarimalaha-Jaya	01:00:00	01:11:40
Terminal Sarimalaha-Topo	00:15:30	00:19:50
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	00:05:40	00:40:23
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	00:17:20	00:52:00
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	00:09:20	01:00:00

Tabel V. 4 Waktu Tunggu Angkutan Perkotaan

Trayek	Waktu Tunggu Peak(Menit)	Waktu Tunggu Off Peak(Menit)
Terminal Sarimalaha-Rum	00:00:50	00:04:00
Terminal Sarimalaha-Jaya	00:30:00	00:35:50
Terminal Sarimalaha-Topo	00:07:45	00:09:55
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	00:02:50	00:20:12
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	00:08:40	00:26:00
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	00:04:40	00:30:00

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Tidore Kepulauan

Kecepatan Perjalanan Kendaraan

Kecepatan perjalanan angkutan yang diinginkan penumpang yaitu penumpang menginginkan kendaraan angkutan yang digunakan berjalan dengan lancar dan cepat. Akan tetapi pada kondisi eksisting di lapangan kecepatan kendaraan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan masih belum memenuhi standar minimal kecepatan kendaraan angkutan perkotaan. Hal ini dapat dilihat dari tabel berikut :

Tabel V. 5 Kecepatan Perjalanan Angkutan Perkotaan

Trayek	Panjang Trayek	Kecepatan (Km)		
		Peak pagi	Off Peak	Peak Sore
Terminal Sarimalaha-Rum	25,7	34	39	36

Terminal Sarimalaha-Jaya	25	27	29	
Terminal Sarimalaha-Topo	5,6	20	23	23
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	7,8	25	27	25
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	5,2	36	40	41
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	22,6	28	32	27

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Tidore Kepulauan

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa trayek yang memenuhi standar kecepatan minimal kendaraan ada dua trayek yaitu Trayek Terminal Sarimalaha-Terminal Rum, dan Trayek Terminal Sarimalaha-Kalaodi.

Umur Kendaraan

Umur kendaraan merupakan usia kendaraan angkutan umum dari awal pembuatan sampai masa penggunaanya saat ini. Data umur kendaraan didapatkan dari survey wawancara pengemudi angkutan umum.

Tabel V. 6 Umur Kendaraan Angkutan Perkotaan

Trayek	Umur Rata-Rata Kendaraan (Tahun)	Standar (Tahun)
Terminal Sarimalaha-Rum	21	20
Terminal Sarimalaha-Jaya	21	20
Terminal Sarimalaha-Topo	21	20
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	21	20
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	21	20
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	25	20

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Tidore Kepulauan

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa umur rata-rata kendaraan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan yaitu 21 tahun.

Persentase Pemilihan Moda

Berikut merupakan persentase pemilihan moda di Kota Tidore Kepulauan berdasarkan tingkat pendapatan dan kepemilikan kendaraan. Pemilihan Moda angkutan umum di Kota Tidore Kepulauan hanya sebesar 8%. Hal ini masih sangat rendah dibandingkan dengan persentase penggunaan kendaraan pribadi. Hal ini dapat dilihat dari gambar dibawahini :

- Sepeda Motor 62%
- Mobil 19%
- MPU 5%

- Sepeda 6%
- Pelajan Kaki 8%

Loading Profil Angkutan Perkotaan

Loading profil adalah grafik yang menggambarkan besar kecilnya jumlah penumpang didalam kendaraan pada setiap perhentian satu trip. Loading profil tiap trayek angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan yang didapatkan dari survey dinamis angkutan perkotaan.

Pendapatan Operator

Pendapatan operator dapat dihitung dari hasil survey dinamis dimana jumlah penumpang yang naik dan turun di tiap segmen dikalikan dengan tarif eksisting sesuai jarak yang berlaku di lapangan. Berikut merupakan tabel pendapatan armada perhari pertrayek angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan.

Tabel V. 7 Pendapatan Operator Angkutan Perkotaan

NO	TRAYEK	PENDAPATAN/KENDARAAN/HARI
1	TERMINAL SARIMALAHA-RUM	Rp573.000
2	TERMINAL SARIMALAHA-JAYA	Rp410.000
3	TERMINAL SARIMALAHA-TOPO	Rp279.000
4	TERMINAL SARIMALAHA-GURABUNGA	Rp309.000
5	TERMINAL SARIMALAHA-KALAOADI	Rp269.000
6	TERMINAL SARIMALAHA-RUM (TIMUR)	Rp222.000

Sumber : Hasil Analisis

Analisis Jumlah Armada Supply and Demand

Analisis ini digunakan untuk mengetahui jumlah permintaan dan penawaran terhadap Angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan yang dapat dilihat dari hasil survei dinamis yang terletak pada jumlah penumpang dan data jumlah angkutan (Supply). Hasil analisis tersebut dapat dilihat sebagai berikut :

Tingkat Operasi

Tingkat operasi kendaraan angkutan perkotaan adalah perbandingan antara jumlah kendaraan yang beroperasi dengan jumlah kendaraan yang diizinkan. Berikut merupakan tingkat operasi armada angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan :

Tabel V. 8 Tingkat Operasi Armada Angkutan Perkotaan

Trayek	Jumlah Armada (Unit)		Tingkat Operasi
	Izin	Operasi	
Terminal Sarimalaha-Rum	130	86	66%
Terminal Sarimalaha-Jaya	7	4	57%
Terminal Sarimalaha-Topo	20	10	50%
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	20	11	55%
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	9	4	44%
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	10	7	70%

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Tidore Kepulauan 2022

Tingkat Penggunaan Angkutan Umum

Berdasarkan analisis, dapat diketahui bahwa tingkat penggunaan angkutan perkotaan di Kota

Tidore Kepulauan sebesar 78% yang sering menggunakan angkutan umum dan 22% yang jarang menggunakan angkutan umum.

Jumlah Penumpang Kendaraan/Hari

Tabel V. 9 Jumlah Penumpang perhari Angkutan Perkotaan

TRAYEK	JML PNP NAIK (TERANGKUT/HARI)	JUMLAH PNP/KM
Terminal Sarimalaha-Rum	127	51
Terminal Sarimalaha-Jaya	88	48
Terminal Sarimalaha-Topo	65	15
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	89	14
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	92	22
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	118	20

Sumber : Analisis Tim PKL Kota Tidore Kepulauan

Berdasarkan tabel diatas jumlah penumpang/kendaraan/hari dari seluruh trayek tidak memenuhi standar minimal pelayanan angkutan perkotaan.

Usulan Peningkatan Kinerja Pelayanan Angkutan Perkotaan di KotaTidore Kepulauan

Perlu dilakukan peningkatan kinerja pelayanan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan yaitu dengan menentukan jumlah armada yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Berikut merupakan usulan dalam peningkatan kinerja pelayanan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan :

1. Penentuan Jumlah Armada

Dasar perhitungan yang digunakan untuk menentukan jumlah armada yaitu sebagai berikut :

$$KT = \frac{L\tau}{LfBE} \times KO$$

Keterangan :

KT : Jumlah Armada Optimal

Lf : Load Faktor Eksisting

LFbe : Load Faktor pada Kondisi Break Even

KO : Jumlah Kendaraan yang Beroperasi

Tabel V. 10 Tabel Break Even Point

Trayek	Pendapatan/Hari	BOK per Hari	BOK*10%	BOK+10%
Terminal Sarimalaha-Rum	Rp 573.000	Rp 544.138	Rp 54.414	Rp 598.552
Terminal Sarimalaha-Jaya	Rp 410.000	Rp 432.693	Rp 43.269	Rp 475.963

Terminal Sarimalaha-Topo	Rp 279.000	Rp 304.115	Rp 30.412	Rp 334.527
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	Rp 309.000	Rp 361.622	Rp 36.162	Rp 397.784
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	Rp 269.000	Rp 347.305	Rp 34.731	Rp 382.036
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	Rp 222.000	Rp 280.731	Rp 28.073	Rp 308.804

Sumber : Hasil Analisis

Tabel V. 11 Jumlah Perhitungan Armada Optimal

Trayek	LF	LFBE	KO	KT	Pengurangan/Penambahan Armada
Terminal Sarimalaha-Rum	58%	60%	86	82	-4
Terminal Sarimalaha-Jaya	47%	55%	4	3	-1
Terminal Sarimalaha-Topo	47%	56%	10	8	-2
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	58%	75%	11	9	-2
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	47%	67%	4	3	-1
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	29%	41%	7	5	-2

Sumber : Hasil Analisis

Berdasarkan hasil perhitungan jumlah armada optimal diatas dapat dilihat bahwa semua trayek angkutan perkotaan mengalami pengurangan jumlah armada dengan tujuan agar operator kendaraan angkutan perkotaan mendapat keuntungan minimal 10%. Trayek yang mengalami pengurangan armada paling besar yaitu pada trayek Terminal Sarimalaha-Terminal Rum sebanyak 4 kendaraan. Hal ini berpengaruh terhadap frekuensi, headway, load faktor dan waktu tunggu kendaraan.

2. Sistem Operasi Setelah dilakukan Penentuan Jumlah Armada

Usulan penanganan masalah yaitu dengan melakukan sistem operasi secara rolling dan melakukan penjadwalan terhadap trayek yang sudah diberikan armada usulan. Tujuan dilakukan sistem ini adalah untuk mengoperasikan semua armada agar tidak merugikan beberapa pihak.

a Penjadwalan

Untuk sistem penjadwalan angkutan perkotaan belum ada penerapan. Sehingga penjadwalan masih belum teratur dan mengakibatkan penumpukan di titik awal tujuan dan waktu menunggu yang lama. Setelah melakukan penentuan jumlah armada yang optimal, dilakukan analisis terhadap sistem penjadwalan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan.

b Sistem Rolling

Sistem rolling yaitu sistem operasi yang dilakukan dengan melakukan pembatasan jumlah armada yang beroperasi tiap hari, misalnya pada trayek Terminal Sarimalaha-Rum, berdasarkan load faktor BEP armada yang dibutuhkan sebesar 82 armada, sedangkan armada yang beroperasi sebesar 86 armada. Maka jumlah kendaraan maksimal yang beroperasi dalam satu hari dibatasi menjadi 66 armada, kemudian armada selebihnya akan beroperasi keesokan harinya sehingga tidak ada pihak yang dirugikan.

Dalam pengoperasian kendaraan harus diperhatikan biaya operasional yang dikeluarkan setiap harinya. Banyak operator yang tidak memperhitungkan biaya operasi kendaraan mereka sehingga mereka mengalami kerugian. Besarnya biaya operasional yang dikeluarkan tiap harinya harus dapat ditutupi dengan pendapatan yang diperoleh tiap harinya. Berikut merupakan komponen-komponen biaya yang digunakan dalam menghitung biaya operasi kendaraan :

Tabel V. 12 Daftar Harga Komponen Biaya Operasional Kendaraan

NO.	JENIS KOMPONEN	SATUAN	HARGA
1	BBM (Pertalite)	Liter	Rp 7.650,00
2	Ban	Buah	Rp 750.000,00
3	Oli Mesin	Liter	Rp 80.000,00
4	Oli Gardan	Liter	Rp 90.000,00
5	Oli Transmisi	Liter	Rp 75.000,00
6	Kampas Rem	Buah	Rp 500.000,00
7	Gemuk	Kg	Rp 55.000,00
8	Minyak Rem	Liter	Rp 95.000,00
9	Filter BBM	Buah	Rp 45.000,00
10	Filter oli	Buah	Rp 50.000,00
11	Filter Udara	Buah	Rp 50.000,00
12	Retribusi	Kali	Rp 2.000,00
13	Biaya STNK	Tahun	Rp 485.000,00
14	KIR	kali	Rp 75.000,00
15	Izin Usaha		Rp 150.000,00
16	Izin Trayek		Rp 1.000.000,00

Daftar harga diatas merupakan daftar harga yang akan digunakan untuk perhitungan biaya operasi kendaraan pada angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan. Berikut merupakan hasil perhitungan Biaya Operasi Kendaraan (BOK) di Kota Tidore Kepulauan :

Tabel V. 13 Biaya Operasi Kendaraan Angkutan Perkotaan di Kota Tidore Kepulauan

Trayek	Jumlah Hari Operasi	Jumlah Bulan	BOK per Hari	BOK per Tahun
Terminal Sarimalaha-Rum	30	12	Rp 544.138,00	Rp 195.889.680
Terminal Sarimalaha-Jaya	30	12	Rp 432.693,18	Rp 155.769.545

Terminal Sarimalaha-Topo	30	12	Rp 304.115,00	Rp 109.481.400
Terminal Sarimalaha-Gurabunga	30	12	Rp 361.622,14	Rp 130.183.971
Terminal Sarimalaha-Kalaodi	30	12	Rp 347.305,00	Rp 125.029.800
Terminal Sarimalaha-Rum(Arah Timur)	30	12	Rp 280.731,00	Rp 101.063.160

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil analisis yang telah dilakukan, maka kesimpulan yang didapat dari penelitian ini, sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis kondisi eksisting kinerja pelayanan di Kota Tidore kepulauan didapatkan bahwa kinerja pelayanan angkutan perkotaan belum optimal. Hal ini dapat dilihat dari beberapa indikator seperti frekuensi, headway, waktu tunggu dan load faktor yang belum memenuhi standar pelayanan minimum.
2. Berdasarkan dari hasil analisis diketahui bahwa umur kendaraan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan telah melebihi standar umur kendaraan, sehingga diperlukan peremajaan armada angkutan perkotaan.
3. Jumlah permintaan (Demand) lebih kecil daripada jumlah armada (Supply) sehingga menyebabkan load faktor kendaraan rendah dan terjadi ketidakseimbangan antara permintaan dan penawaran. Maka dari itu dilakukan usulan peningkatan kinerja pelayanan yang dilakukan dengan penentuan jumlah armada optimal menggunakan load faktor Break Even Point.
4. Setelah dilakukan perhitungan biaya operasi kendaraan didapatkan bahwa operator angkutann perkotaan di Kota Tidore Kepulauan mengalami kerugian. Dapat dilihat dari jumlah pendapatan yang lebih kecil dari biaya operasi kendaraan. Dengan dilakukannya rasionalisasi biaya operasi kendaraan dan pendapatan operator berubah, hal ini disebabkan adanya pengurangan jumlah armada sehingga jumlah rit/kendaraan dan load faktor kendaraan meningkat. Dengan demikian seluruh trayek angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan mendapatkan keuntungan.
5. Dengan dilakukannya peningkatan kinerja pelayanan angkutan perkotaan sesuai dengan standar pelayanan minimal, dapat meningkatkan penggunaan pemilihan moda angkutan umum di Kota Tidore Kepulauan.

Saran

Setelah dilakukan analisis jumlah armada dan diketahui jumlah kendaraan yang beroperasi maka kinerja pelayanan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan mulai dari frekuensi, headway, waktu tunggu, pendapatan dan untung rugi operator mengalami perubahan. Dari hasil analisis tersebut maka saran yang dapat diberikan, sebagai berikut:

1. Untuk pemerintah Kota Tidore Kepulauan agar dapat menerapkan hasil perhitungan jumlah armada untuk meningkatkan kinerja pelayanan angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan.
2. Untuk meningkatkan kualitas kinerja pelayanan dari segi penumpang dan segi operator diperlukan adanya penjadwalan yang telah diusulkan kepada angkutan perkotaan di Kota Tidore Kepulauan dalam pengoperasian kendaraan.
3. Untuk pemerintah Kota Tidore Kepulauan agar menerapkan sistem rolling angkutan perkotaan agar semua armada pada kondisi eksisting dapat beroperasi dan tetap memperhatikan jjumlah armada operasi perharinya sesuai kebutuhan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] _____2009, Undang-Undang Nomor 22 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan, Jakarta: Departemen Perhubungan.
- [2] _____2002, Keputusan Direktur Jenderal Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRJD/ Tahun 2002, Tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap dan Teratur, Jakarta: Departemen Perhubungan.
- [3] _____2013, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 98 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. Jakarta
- [4] _____2019, Peraturan Menteri Perhubungan Republik Indonesia Nomor PM 15 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek. Jakarta
- [5] _____2022, Pedoman Penulisan Kertas Kerja Wajib Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan. Bekasi: Sekolah Tinggi Transportasi Darat.
- [6] _____2022, Pedoman Praktek Kerja Lapangan Diploma III Manajemen Transportasi Jalan. Bekasi: Sekolah Tinggi Transportasi Darat. TIM PKL Kota Tidore Kepulauan. Laporan Umum Taruna Sekolah Tinggi Transportasi Darat Program Studi Diploma III Manajemen Transportasi Jalan. 2022. Bekasi: Sekolah Tinggi Transportasi Darat