

PENATAAN JARINGAN TRAYEK ANGKUTAN KOTA DI KOTA BALIKPAPAN

HARIS RINOFIANTO

Taruna Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5,
Cibitung, Bekasi Jawa Barat
17520
Harisrino08@gmail.com

SUBARTO

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

TARLI

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

ABSTRACT

Balikpapan City is one of the cities in East Kalimantan Province. The Surakarta City Transportation Office fixed 11 routes of public transport services. However, from the 11 routes only 7 routes is operated. In addition, the load factor of public transport is low, the number of route deviations, the level of overlapping routes is high and some areas are not served by public transportation. These problems will have an impact on the operational level of urban transport and cause public interest in using public transport to decline. Therefore, the restructuring of the urban transport route network was carried out by considering the potential demand for urban transportation. Mapping of potential demand distribution is assisted by the Visum application. The amount of potential demand underlies route network performance planning and urban transport operational performance that is in line with World Bank standards and Standar Pelayanan Minimal Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (SPM LLAJ) and determines the needs of the urban transportation fleet. The results showed that the total demand potential for urban transport was 99,565 passengers per day with fleet requirements of 303 units. Then, route network performance and operational performance have been obtained in accordance with World Bank standards and Standar Pelayanan Minimal Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (SPM LLAJ).

Keywords: Performance, Standard, Demand, Urban Transport

ABSTRAK

Kota Balikpapan merupakan salah satu kota di Provinsi Kalimantan Timur. Dinas Perhubungan Kota Balikpapan menetapkan pelayanan Angkutan Kota saat ini sebanyak 11 trayek. Tetapi, dari 11 trayek tersebut hanya 7 trayek yang masih aktif beroperasi. Selain itu, load factor angkutan kota rendah, banyaknya penyimpangan trayek, tingkat tumpang tindih trayek yang tinggi dan beberapa wilayah tidak terlayani angkutan umum. Permasalahan-permasalahan tersebut akan berdampak pada tingkat operasional angkutan kota dan menyebabkan minat masyarakat dalam menggunakan angkutan umum menurun. Oleh karena itu, dilakukanlah penataan jaringan trayek angkutan kota dengan mempertimbangkan potensi permintaan angkutan kota. Pemetaan persebaran potensi permintaan dibantu dengan aplikasi Visum. Jumlah potensi permintaan mendasari perencanaan kinerja jaringan trayek dan kinerja operasional angkutan yang sesuai dengan standar Bank Dunia dan Standar Pelayanan Minimal Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (SPM LLAJ) serta menentukan kebutuhan armada angkutan kota. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah potensi permintaan angkutan kota sebesar 99.565 penumpang per hari dengan kebutuhan armada sebanyak 303 unit. Kemudian telah didapatkan kinerja jaringan trayek dan kinerja operasional yang sesuai dengan standar Bank Dunia dan Standar Pelayanan Minimal Lalu Lintas dan Angkutan Jalan (SPM LLAJ).

Kata Kunci: Kinerja, Standar, Permintaan, Angkutan Kota

PENDAHULUAN

Angkutan kota dalam kota memegang peranan penting sebagai sarana mobilitas penduduk kota untuk dapat melakukan aktifitasnya menjadikan angkutan kota sebagai alternatif yang dapat dipilih dan dimanfaatkan dalam masyarakat, dikarenakan angkutan kota lebih murah dan fleksibel.

Balickpapan adalah suatu kota yang sedang berkembang dengan pesat serta berpotensi untuk menjadi kota besar. Perkembangan ini terjadi di seluruh sektor kehidupan masyarakat, sektor industri, perekonomian dan termasuk juga sektor transportasi. Perkembangan pada sektor transportasi terlihat pada pertumbuhan jaringan jalan yang sangat pesat, meningkatnya permintaan angkutan umum, perkembangan wilayah CBD, dan meningkatnya perjalanan. Wilayah-wilayah yang dulu masih berupa lahan kosong sekarang telah berkembang menjadi wilayah perumahan, pabrik, perkantoran dan pusat-pusat aktivitas lainnya. Perubahan tata guna lahan tersebut tidak disertai dengan perencanaan sistem jaringan yang sesuai sehingga menimbulkan berbagai permasalahan tingkat pelayanan angkutan kota. Hal ini disebabkan karena tidak tertatanya jaringan trayek secara efektif dan efisien, artinya jaringan trayek tersebut tidak merata sesuai demand masyarakat. Dengan tidak meratanya jaringan trayek tersebut berimbas pada para operator atau pengemudi angkutan umum yang mengoprasikan angkutan umum tidak sesuai kinerja pelayanannya.

Untuk memenuhi hal itu, suatu trayek angkutan kota diusahakan melewati tata guna lahan yang memiliki potensi permintaan yang tinggi terhadap pelayanan angkutan kota yang diberikan. Demikian juga daerah – daerah yang memiliki potensi permintaan yang tinggi sebagai daerah tujuan merupakan daerah tarikan yang harus menjadi prioritas pelayanan, dimana penyedia kebutuhan angkutan kota ini dapat meninjau dari besarnya perjalanan yang terjadi akibat adanya pergerakan orang antara dua tempat atau lebih.

TINJAUAN PUSTAKA

Angkutan

Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan pasal 1 ayat 3, Angkutan didefinisikan sebagai perpindahan orang dan/ atau barang dari satu tempat ke tempat lain dengan menggunakan kendaraan di ruang lalu lintas jalan.

Angkutan Kota

Didalam SK Dirjen no. 687 tahun 2002, pengertian angkutan kota adalah Angkutan kota adalah angkutan dari suatu tempat ke tempat yang lain dalam wilayah kota dengan menggunakan mobil bus dan/ atau mobil penumpang umum yang terikat dalam trayek tetap dan teratur.

Trayek

Menurut Peraturan Pemerintah no. 74 tahun 2014 pasal 1 ayat 8, definisi trayek adalah lintasan kendaraan bermotor umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil penumpang atau mobil bus yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan

tetap, dan jenis kendaraan tetap serta berjadwal atau tidak berjadwal.

Jaringan Trayek

Menurut Peraturan Pemerintah no. 74 tahun 2014 pasal 1 ayat 7, definisi jaringan trayek adalah kumpulan dari trayek yang menjadi satu kesatuan jaringan pelayanan angkutan orang.

Penataan Jaringan Trayek

Menurut Bayu.dkk (2011), menyatakan bahwa penataan jaringan transportasi umum merupakan salah satu usaha dalam menata ulang jaringan transportasi pada daerah-daerah tertentu yang mengalami infrastruktur akibat adanya *force major* (seperti bencana alam, kecelakaan besar). Selain itu, menurut Feri (2008), juga menyatakan bahwa pengembangan jaringan trayek angkutan umum merupakan upaya peningkatan pola operasional angkutan umum khususnya di wilayah sub urban, karena pada daerah sub urban merupakan wilayah penopang daerah urban sehingga memiliki pola pergerakan yang berbeda dengan wilayah urban. Dapat disimpulkan bahwa penataan jaringan trayek adalah perubahan pola atau rute angkutan umum sebagai upaya perbaikan dan peningkatan kinerja jaringan trayek dan kinerja operasional angkutan umum.

Standar Pelayanan Angkutan Umum

Standar Pelayanan Angkutan Umum adalah pedoman untuk menilai apakah angkutan umum di suatu daerah itu baik atau tidak. Untuk melihat standar pelayanan angkutan umum dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1. Standar Pelayanan Angkutan Umum

NO	ASPEK	STANDART
Waktu Tunggu		
1	Rata-Rata	5-10 Menit
	Maksimum	10-20 Menit
Jarak Berjalan Kaki		
2	Rata-Rata	300-500 Meter
	Maksimum	500-1000 Meter
Perpindahan Moda		
3	Rata-Rata	0-1 Kali
	Maksimum	2 Kali
Waktu Perjalanan		
4	Rata-Rata	1-1.5 Jam
	Maksimum	2-3 Jam
Jumlah Penumpang yang Diangkut/Kendaraan/Hari		
5	Bus Besar	500-600 Penumpang
	Bus Sedang	250-300 Penumpang
	Mpu	210-260 Penumpang
6	Loadfactor	70%

Sumber: Bank Dunia

Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya Operasional Kendaraan (BOK) adalah biaya yang harus dikeluarkan oleh perusahaan angkutan kota dalam hitungan harian, bulanan, hingga tahunan.

METODOLOGI PENELITIAN

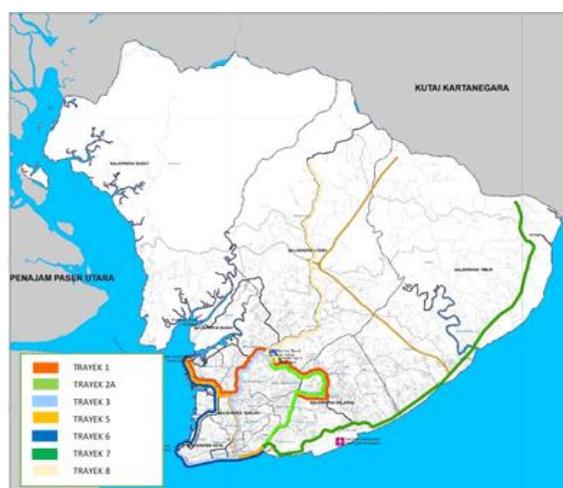
Penelitian ini dilaksanakan berdasarkan metodologi penelitian dari tahap awal identifikasi masalah, rumusan masalah, pengumpulan data sekunder dan data primer,

pengolahan dan analisis data, permodelan Pemilihan Rute dengan bantuan *software* VISUM, pemecahan masalah dengan analisis 4 Step Model, hingga tahap akhir adanya usulan atau rekomendasi untuk jaringan trayek, pola operasi dan tarif.

Jenis penelitian ini termasuk dalam jenis hipotesis komparatif, yaitu penelitian bersifat membandingkan, dengan analisis data bersifat kuantitatif. Tahapan penelitian penataan jaringan trayek ini dengan memperhatikan tahapan bangkitan dan tarikan perjalanan, distribusi pergerakan orang, pemilihan rute, pembebanan lalulintas.

PEMBAHASAN

Jaringan Trayek Angkutan Kota Eksisting



Gambar 1. Peta Jaringan Trayek Eksisting

Menurut SK Kota Walikota Balikpapan, Kota Balikpapan dilayani oleh 11 trayek angkutan kota dan yang masih aktif hanya 7 trayek, 4 trayek diantaranya sudah tidak beroperasi. Sebesar 44.1% wilayah terbangun di kota Balikpapan terlayani oleh angkutan umum dan 55.9% wilayah terbangun di kota Balikpapan tidak terlayani angkutan kota. Kemudian beberapa kinerja angkutan kota eksisting sebagian besar sudah memenuhi, dari semua indikator kinerja, indikator yang paling buruk ialah pada load factor dan tingkat penyimpangan trayek, hal ini disebabkan karena tidak tertatanya jaringan trayek secara efektif dan efisien, artinya jaringan trayek tersebut tidak merata sesuai demand masyarakat. Berikut merupakan identifikasi permasalahan angkutan kota yang dinilai buruk dengan membandingkan standar SK Dirjen No. 687 dan Bank Dunia:

Tabel 2. Identifikasi Permasalahan Kinerja Angkutan Kota

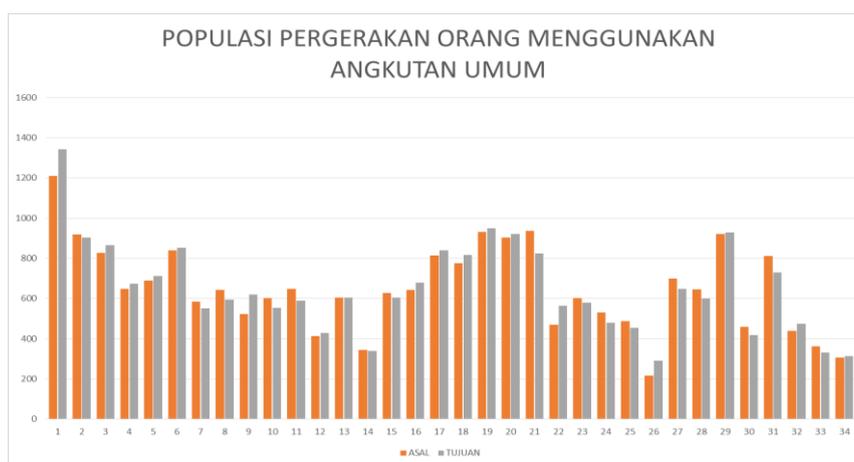
NOMOR	INDIKATOR	STANDAR PENILAIAN	TRAYEK BERMASALAH
1	FREKUENSI	6-12 KENDARAAN/JAM	8
2	HEADWAY	5-10 MENIT	8
3	LOAD FACTOR	70%	SEMUA TRAYEK TIDAK MEMENUHI
4	WAKTU PERJALANAN	1-1.5 JAM	SEMUA TRAYEK MEMENUHI
5	TINGKAT PENYIMPANGAN TRAYEK	MAKSIMAL 25%	2A, 3, 5, 6, 7, 8
6	TUMPANG TINDIH TRAYEK	MAKSIMAL 50%	2A

Dilihat dari beberapa indikator angkutan kota yang bermasalah terutama tingkat

penyimpangan dan loadfactor, maka perlu dilakukan penataan jaringan trayek sehingga pelayanan angkutan kota di Kota Balikpapan dapat maksimal yang sesuai dengan standar yang sudah ditentukan oleh pemerintah maupun bank dunia.

Permintaan Angkutan Kota Eksisting

Untuk mengetahui jumlah permintaan angkutan kota eksisting, dilakukan survey wawancara penumpang. Dari hasil sample wawancara penumpang dan dijadikan populasi akan didapatkan asal tujuan orang yang menggunakan angkutan kota. Di Kota Balikpapan, permintaan angkutan kota eksisting sebanyak 22.079 perjalanan orang/hari. Berikut merupakan Pergerakan permintaan asal tujuan dari masing-masing kelurahan :



Gambar 2. Permintaan Angkutan Kota Eksisting

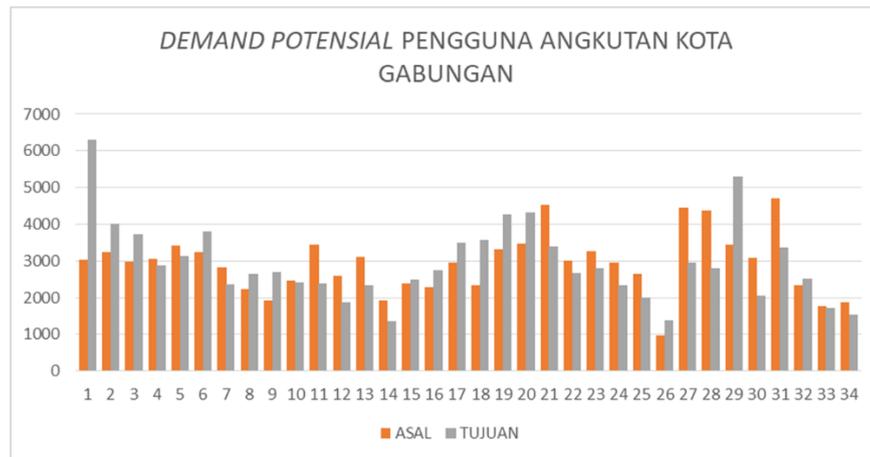
Berikut daftar nama-nama kelurahan di Kota Balikpapan

Tabel 3. Nama-Nama Kelurahan di Kota Balikpapan

ZONA	KELURAHAN	ZONA	KELURAHAN	ZONA	KELURAHAN
1	KLANDASAN ULU	19	MUARA RAPAK	14	MARGA SARI
2	KLANDASAN ILIR	20	GUNUNG SAMARINDA	15	BARU ILIR
3	TELAGA SARI	21	BATU AMPAR (KHUSUS)	16	BARU TENGAH
4	GUNUNG SARI ILIR	22	GUNUNG SAMARINDA BARU	17	BARU ULU
5	GUNUNG SARI ULU	23	GUNUNG BAHAGIA	29	SEPINGGAN
6	DAMAI	24	SUNGAI NANGKA	30	KARANG JOANG
7	PRAPATAN	25	SEPINGGAN RAYA (KHUSUS)	31	MANGGAR
8	KARANG JATI	26	KARIANGAU	32	MANGGAR BARU
9	MEKAR SARI	27	GRAHA INDAH	33	LAMARU
10	KARANG REJO	28	SEPINGGAN BARU	34	TERITIP
11	SUMBER REJO	12	DAMAI BARU		
18	MARGO MULYO	13	DAMAI BAHAGIA		

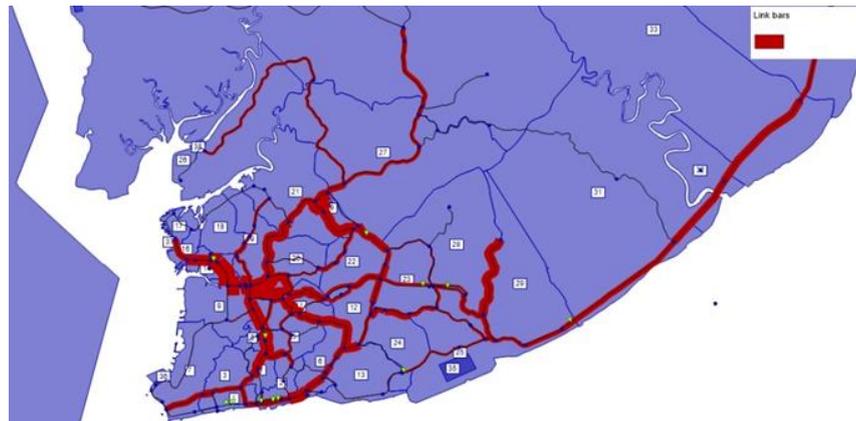
Permintaan Potensial Angkutan Kota

Permintaan ptensial merupakan jumlah total permintaan dari masing-masing kelurahan yang berpotensi menggunakan angkutan umum apabila dilakukan penataan jaringan trayek. Total permintaan potensial ini didapat dari penjumlahan permintaan angkutan kota eksisting dengan permintaan minat pindah, permintaan minat pindah ini didapatkan dari survey *state preference* dimana survey ini mewawancarakan kepada masyarakat dari masing-masing kelurahan apabila dilakukan penataan trayek apakah mereka berminat pindah atau tidak, dimana jumlah permintaan minat pindah dari angkutan pribadi maupun ojeg ke angkutan kota yaitu sebanyak 77.486 perjalanan orang/hari yang apabila dijumlahkan dengan permintaan angkutan kota eksisting yaitu sebesar 99.565 perjalanan orang/hari. Untuk melihat pergerakan permintaan potensial asal tujuan masing-masing kelurahan dapat dilihat grafik berikut:



Gambar 3. Pergerakan Permintaan Potensial Angkutan Umum

Dan berikut merupakan hasil Running menggunakan *software* Visum untuk mengetahui ruas jalan yang permintaannya tinggi:



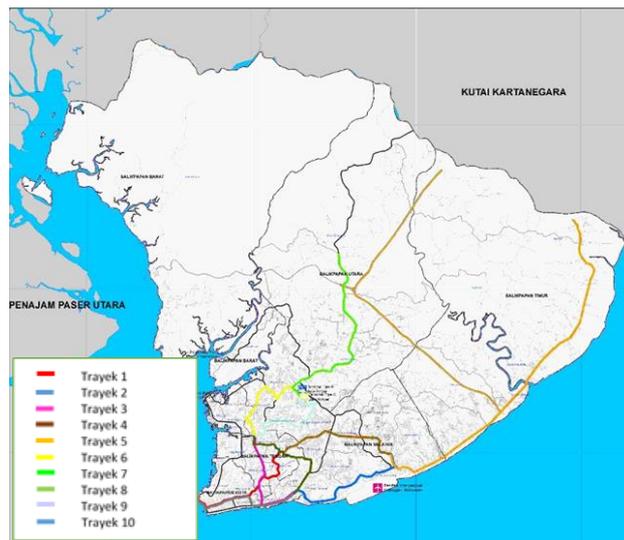
Gambar 4. Hasil *Running* Visum OD Permintaan Potensial

Jaringan Trayek Angkutan Kota Usulan

Dalam melakukan penentuan rute angkutan kota di Kota Balikpapan ini, ada beberapa kriteria yang digunakan, yaitu:

1. Menghubungkan zona-zona yang permintaannya tinggi, dalam memilih rute dengan menghubungkan zona-zona yang permintaannya tinggi dibantu dengan *software* visum, dimana didalam *software* visum ini bisa mengetahui ruas jalan mana yang permintaannya tinggi.
2. Mengubungkan tata guna lahan yang heterogen.
3. Meminimalisir tingkat tumpang tindih trayek.
4. Menambah daerah pelayanan, sehingga cakupan pelayanan meningkat dan trayek dapat melayani Kota Balikpapan dengan melakukan perubahan rute sehingga lebih efektif dan efisien.
5. Ruas jalan yang dipilih adalah jalan yang memiliki lebar lajur dan jalur yang cukup untuk dilalui oleh kendaraan Mobil Penumpang Umum Kapasitas 8 penumpang dan Bus Kecil 19 penumpang.

Berikut merupakan jaringan trayek usulan:



Gambar 5. Peta Jaringan Trayek Usulan

Jaringan trayek usulan ini terdiri dari 10 trayek, semua trayek memiliki jenis rute linier dimana jenis rute tersebut memiliki asal dan tujuan yang berbeda. Berikut merupakan rute-rute angkutan kota usulan di Kota Balikpapan:

Tabel 4. Rute Usulan Angkutan Kota di Kota Balikpapan

NO	TRAYEK	RUTE	TIPE JARINGAN TRAYEK
1	1	Jl. Yos Sudarso – Jl. Jend Sudirman - Jl. Prapatan - Jl. Tanung Pura - Jl. Kapt Piere Tendean - Jl. Ahmad Yani - Jl. Mayjen Sutoyo - Jl. Letjen S. Parman - Jl. D.I Panjaitan	LINIER
2	2	Jl. Jend. Sudirman - Jl. Marsma R. Iswahyudi - Jl. Sepinggan Baru 1	LINIER
3	3	Jl. M.T Haryono - Jl. Jend Sudirman - Jl. Ahmad Yani	LINIER
4	4	Jl. Sepinggan Baru - Jl. Ruhui Rahayu - Jl. Boulevard Raya - Jl. Mayor Tni Ad Imat Saili	LINIER
5	5	Jl. Sepinggan Baru - Jl. Marsma R. Iswahyudi - Jl. Mulawarman	LINIER
6	6	Jl. Klamono - Jl. Batu Butok - Jl. Telindung - Jl. A.W Syahrani - Jl. Soekarno Hatta - Jl. Pattimura	LINIER
7	7	Jl. Pattimura - Jl. Soekarno Hatta	LINIER
8	8	Jl. M.T Haryono - Jl. Mayor Pol Zainal Arifin - Jl. Mayor Tni Ad Imat Saili - Jl. D.I Panjaitan - Jl. Dr Sutomo - Jl. Ahmad Yani	LINIER
9	9	Jl. Pattimura - Jl. Indrakila - Jl. Soekarno Hatta	LINIER
10	10	Jl. Yos Sudarso – Jl. Jend. Sudirman - Jl. Prapatan - Jl. Tanjung Pura - Jl. Ars Moh - Jl. Jend Sudirman	LINIER

Unjuk Kerja Jaringan Trayek Usulan

Dari jaringan trayek usulan, kinerja Angkutan kota sudah sesuai dengan standar, berarti sudah ada peningkatan kinerja angkutan kota dari kinerja angkutan kota eksisting, berikut merupakan kinerja angkutan kota jaringan trayek usulan:

Tabel 5. Kinerja Angkutan Kota Usulan

INDIKATOR	SATUAN	JARINGAN TRAYEK	
		EKSISTING	USULAN
Jumlah Trayek	trayek	8	10
Jumlah Armada	armada	828	303
Frekuensi (Rata-Rata)	kendaraan/jam	19	47
Headway (Rata-Rata)	menit	4	1.4
Waktu Tempuh (Rata-Rata)	menit	42	16.3
Cakupan Pelayanan	%	44.0%	46.0%
Faktor Muat (Rata-Rata)	%	26.7%	70.0%
Tingkat Tumpang Tindih (Rata-Rata)	%	72.0%	24.0%

Biaya Operasional Kendaraan (BOK)

Biaya operasional kendaraan didapat dari semua faktor atau biaya yang dikeluarkan terkait dengan pengoperasian satu armada pada kondisi normal untuk suatu tujuan tertentu. Biaya operasional kendaraan ini terdiri dari biaya langsung dan tidak langsung yang dihitung dalam jangka harian, bulanan, bahkan tahunan. Berikut merupakan biaya operasional kendaraan angkutan kota usulan:

Tabel 6. Biaya Operasional Kendaraan Angkutan Kota Usulan

KOMPONEN BIAYA	TRAYEK									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
BIAYA LANGSUNG	Rupiah									
Biaya Penyusutan	162.84	188.62	354.98	354.98	188.62	188.62	239.57	354.98	188.62	124.97
Biaya Bunga Modal	109.92	127.32	239.61	239.61	127.32	127.32	161.71	239.61	127.32	84.35
Biaya Awak Koasi	200.92	232.74	232.74	232.74	232.74	232.74	157.07	232.74	232.74	154.19
Biaya BBM	872.22	872.22	1,044.4	872.22	872.22	872.22	1,044.4	872.22	872.22	872.22
Biaya Ban	80.00	80.00	152.00	80.00	80.00	80.00	152.00	80.00	80.00	80.00
Service Kecil	242.38	242.38	490.25	477.75	242.38	242.38	490.25	477.75	242.38	242.38
Service Besar	148.58	148.58	178.42	184.25	148.58	148.58	178.42	184.25	148.58	148.58
Overhaul Mesin	86.11	86.11	162.06	162.06	86.11	86.11	162.06	162.06	86.11	86.11
Overhaul Body	19.70	22.82	22.82	22.82	22.82	22.82	15.40	22.82	22.82	15.12
Retrikoasi Terminal	7.09	8.21	8.21	8.21	8.21	8.21	5.54	8.21	8.21	5.44
STNK	5.91	6.85	6.85	6.85	6.85	6.85	4.62	6.85	6.85	4.54
Kir	0.98	1.14	0.76	1.14	1.14	1.14	0.77	1.14	1.14	0.76
BIAYA TIDAK LANGSUNG	Rupiah									
Gaji pegawai non awak bus	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biaya pengelolaan	0.95	1.10	1.10	1.10	1.10	1.10	0.74	1.10	1.10	0.73
TOTAL	1,938	2,018	2,894	2,644	2,018	2,018	2,613	2,644	2,018	1,819

Tarif

Tarif merupakan biaya yang dikeluarkan oleh penumpang dalam menggunakan angkutan umum, tarif ini didapatkan dari penjumlahan tarif pokok yang didapatkan dari biaya operasional dengan 10% dari tarif pokok tersebut untuk keuntungan operator. Berikut merupakan tarif angkutan kota usulan:

Tabel 7. Tarif Angkutan Kota Usulan

TRAYEK	JARAK	BOK	TARIF BEP	TARIF	TARIF USULAN
1	7.57	Rp 1,938	Rp2,882	Rp3,169.68	Rp 3,500
2	7.35	Rp 2,018	Rp2,915	Rp3,206.30	Rp 3,500
3	7.19	Rp 2,895	Rp1,721	Rp1,893.18	Rp 2,000
4	7.51	Rp 2,644	Rp1,643	Rp1,807.26	Rp 2,000
5	19.48	Rp 2,018	Rp7,721	Rp8,492.57	Rp 8,500
6	6.26	Rp 2,018	Rp2,480	Rp2,727.51	Rp 3,000
7	10.65	Rp 2,613	Rp2,302	Rp2,531.85	Rp 2,500

TRAYEK	JARAK	BOK	TARIF BEP	TARIF	TARIF USULAN
8	5.68	Rp 2,644	Rp1,242	Rp1,366.39	Rp 1,500
9	6.29	Rp 2,018	Rp2,493	Rp2,742.77	Rp 3,000
10	7.00	Rp 1,819	Rp2,501	Rp2,751.43	Rp 3,000

a. *Ability To Pay* (Kemampuan Membayar)

Kemampuan membayar angkutan kota di tiap kota berbeda-beda, karena PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) tiap kota pun berbeda-beda. PDRB di Kota Balikpapan ini sangat tinggi, oleh karena itu *Ability To Pay* di Kota Balikpapan ini pun juga sangat tinggi. Untuk mengetahui kemampuan membayar dapat dimasukkan formula

$$ATP = \frac{\text{PDRB Kota} \times 10\% \text{ PDRB}}{\text{rata - rata hari kerja dalam 1 bulan} \times \text{Trip Rate kota}}$$

Dengan memasukkan formula tersebut, dapat diketahui bahwa kemampuan membayar angkutan kota di Kota Balikpapan ialah Rp. 19.777,00.

b. *Willingnes To Pay* (Kemauan Membayar)

Kemauan membayar tiap kota pun juga berbeda-beda. Karena pada umumnya masyarakat akan mempertimbangkan dengan biaya yang digunakan jika menggunakan angkutan pribadi. Tentunya masyarakat berpresepsi apabila tarif angkutan lebih mahal atau sama dengan biaya yang dikeluarkan jika menggunakan angkutan pribadi maka masyarakat akan memilih menggunakan angkutan pribadi. Untuk mendapatkan data kemauan masyarakat membayar angkutan kota dilakukan *survey state preference*. Pada survey ini *sample* masyarakat di Kota Balikpapan diwawancarai apabila angkutan kota di tata ulang, berapa tarif yang diharapkan, lalu dari semua *sample* tersebut di rata-ratakan. Kemauan membayar angkutan kota di Kota Balikpapan tinggi, yakni Rp. 5.000,00.

KESIMPULAN

Dilihat dari kinerja pelayanan dan jaringan eksisting dimana banyak kinerja yang tidak sesuai dengan standar maka perlu adanya penataan kembali jaringan trayek angkutan kota di Kota Balikpapan. Kinerja pelayanan dan kinerja jaringan dinilai lebih efektif apabila diterapkan jaringan trayek usulan dimana dilakukannya penambahan trayek yang sebelumnya hanya 8 trayek menjadi 10 trayek, solusi ini dilakukan untuk memperluas cakupan pelayanan angkutan kota, kemudian jumlah armada di sesuaikan dengan kebutuhan agar tidak terjadi *oversupply* yang dapat merugikan operator dimana jumlah armada eksisting ialah 828 unit menjadi 303 unit, tingkat tumpang tindih dikurangi, frekuensi ditingkatkan, headway diturunkan agar penumpang tidak terlalu lama untuk menunggu angkutan kota, dan tarif angkutan kota di sesuaikan dengan kemampuan membayar dan kemauan membayar masyarakat untuk menggunakan angkutan umum.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 2002, *Surat Keputusan Direktorat Jendral Perhubungan Darat Nomor 687 Tahun 2002*, Kementerian Perhubungan RI, Jakarta
- _____, 2009, *Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan*, Kementerian Perhubungan RI, Jakarta
- _____, 2013, *PM No 98 Tahun 2013 tentang Standart Pelayanan Minimum Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek*, Kementerian Perhubungan RI, Jakarta
- _____, 2014, *Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan*, Kementerian Perhubungan RI, Jakarta
- Jepriadi.P, 2012, *Penataan Jaringan Trayek Angkutan Kota Sebagai Angkutan Feeder Untuk Batik Solo Trans di Kota Surakarta*, STTD, Bekasi
- Marsudi, 2006, *Analisis Kinerja Jaringan Trayek Mobil Penumpang Umum di Kota Salatiga*, Politeknik Negeri Semarang, Semarang
- Ramadaniah, Dinul S, 2012, *Penataan Jaringan Trayek Angkutan Kota di Kota Cirebon*, STTD, Bekasi
- STTD, 2020, *Buku Pedoman Praktek Kerja Lapangan*, STTD, Bekasi
- Tamin.O.Z, 2000, *Model Perencanaan Penentuan Rute Angkutan Umum : Studi Kasus Kota Bandung*, Institut Teknologi Bandung, Bandung
- Zulfia.Rifda, 2016, *Penataan Jaringan Trayek Angkutan Kota di Kota Solok*, STTD, Bekasi