

PENATAAN ANGKUTAN PERKOTAAN (OPLET) BERBASIS ANGKUTAN SEKOLAH DI KOTA PONTIANAK

FARIZ WIDYAN

Taruna Program Studi Sarjana
Terapan Transportasi Darat
Politeknik Transportasi Darat
Indonesia-STTD
Jalan Raya Setu Km.3,5,Cibitung,
Bekasi Jawa Barat 17520
widyantariz33@gmail.com

TORANG HUTABARAT,ATD.,M.M.

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

ANISA MAHADITA

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

ABSTRAK

Angkutan perkotaan merupakan angkutan yang memberikan pelayanan kepada dalam berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya. Untuk melayani masyarakat menggunakan Angkutan Perkotaan diperlukannya kinerja operasional yang maksimal. Dengan tidak maksimalnya Angkutan Perkotaan yang beroperasi di Pontianak saat ini, ini diperlukannya upaya penataan angkutan. Dengan melakukan penataan angkutan perkotaan berbasis angkutan sekolah ini diharapkan dapat mewujudkan Kota Pontianak sebagai Kota Layak Anak, dimana memberikan angkutan yang berkeselamatan bagi pelajar. Dengan tersedianya angkutan sekolah ini dapat menjaga keselamatan dan keamanan anak dalam melakukan perjalanan dari dan ke sekolah, dalam upaya penurunan angka kecelakaan serta fatalitas yang terjadi Di Kota Pontianak. Penelitian ini dilakukan pada 28 Sekolah Menengah Pertama Negeri dan 12 Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Pontianak. Dari penelitian ini diharapkan menarik minat pelajar untuk menggunakan angkutan sekolah dan memberikan pilihan bagi Pemerintah Kota Pontianak dalam upaya mewujudkan Kota Layak Anak. Pengumpulan data primer dengan melalui survey wawancara, dan melakukan terhadap pelajar dan instansi di lingkungan Pemerintah Kota Pontianak. Data sekunder diperoleh dari instansi pemerintah dan Laporan Umum Praktek Kerja Lapangan Kota Pontianak Tahun 2021. Analisis dilakukan untuk mengetahui kinerja operasional angkutan perkotaan yang ada saat ini. Dengan diketahuinya kinerja operasional angkutan perkotaan, dan pola pergerakan pengguna angkutan umum perkotaan di Kota Pontianak pada waktu sibuk, dilakukan analisis terhadap permintaan aktual dan potensial, penentuan rute, rencana kinerja operasional angkutan sekolah kebutuhan armada, biaya operasional kendaraan, tarif angkutan sekolah, analisis subsidi, serta strategi implementasi. Penelitian ini menunjukkan bahwa rute angkutan sekolah yang direncanakan untuk melayani pelajar Kota Pontianak dibuat dalam 6 rute dengan total armada yang dibutuhkan 53 kendaraan. Penentuan tarif disesuaikan dengan Peraturan Walikota Pontianak Nomor 55 Tahun 2014 tentang tarif angkutan penumpang dalam wilayah kota Pontianak sebesar Rp 2.000.

Kata Kunci : Penataan Angkutan, Kota Layak Anak, Kinerja Operasional, Subsidi Angkutan Sekolah.

ABSTRACT

Urban transportation is a transportation that provides services for moving from one place to another place. To serve the society using an urban transportation, maximum operational performance is required. With the current urban transportation which is operating in Pontianak not maximal, it is necessary to arrange the transportation efforts. By structuring the urban transportation based on school transportation, it is hoped that Pontianak City can be realized as a Child-friendly City, which provides safe transportation for students. With the availability of school transportation, it can maintain the safety and security of children in traveling to and from school, in an effort to reduce the number of accidents and fatalities that occur in the city

of Pontianak. This research was conducted at 28 State Junior High Schools and 12 State Senior High Schools in Pontianak City. From this research, it is hoped that it will attract students to use school transportation and provide options for the Pontianak City Government in an effort to create a Child Friendly City. Primary data was collected through interview surveys, and carried out on students and agencies within the Pontianak City Government. Secondary data was obtained from government agencies and the General Report of Pontianak City Field Work Practices in 2021. The analysis was carried out to determine the operational performance of existing urban transportation. By knowing the operational performance of urban transportation, and the movement patterns of urban public transportation users in Pontianak City at busy times, an analysis of actual and potential demand, route determination, school transportation operational performance plans for fleet needs, vehicle operational costs, school transportation rates, subsidy analysis is carried out. , as well as implementation strategies. This study shows that the school transportation route planned to serve Pontianak City students is made up of to 6 routes with a total fleet of 54 vehicles. The determination of the tariff is adjusted to the Pontianak Mayor Regulation Number 55 of 2014 concerning the tariff for passenger transportation within the Pontianak city area of Rp. 2,000.

Keywords: *Transport Restructuring, Child-Friendly City, Operational Performance, School Transport Subsidy.*

PENDAHULUAN

Kota Pontianak adalah Ibukota Provinsi Kalimantan Barat yang wilayahnya dilalui garis khatulistiwa. Karakteristik wilayah yang dilalui garis Khatulistiwa cenderung memiliki cuaca yang cukup panas, tentunya menjadi pertimbangan masyarakat dalam beraktivitas terutama pada kenyamanan dalam berpergian untuk mendukung seluruh aktifitas masyarakat. Bertambahnya jumlah penduduk di Kota Pontianak juga mempengaruhi kenyamanan dalam bertransportasi yang dapat mempengaruhi berbagai kebutuhan hidup primer dan sekunder bahkan kebutuhan tersier. Dengan ditetapkannya Kota Pontianak sebagai Kota Layak Anak perlu adanya kebijakan yang mengatur tentang program rute aman dan selamat ke sekolah, zona aman dan selamat sekolah, dan mendorong semua sekolah memiliki program, sarana dan prasarana perjalanan anak ke dan dari sekolah. Pertumbuhan kendaraan pribadi di Kota Pontianak dapat dikatakan tinggi dengan jumlah pertumbuhan dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2020 sebesar 2,3 %. Tingginya tingkat pertumbuhan kendaraan pribadi ini selaras dengan keterlibatan kendaraan kecelakaan di Kota Pontianak. Adapun perubahan cakupan pelayanan angkutan umum yang ada di Kota Pontianak yang sebelumnya memiliki 34 trayek hanya tersisa 7 trayek yang masih beroperasi dengan kondisi yang belum sesuai dengan standar pelayanan minimum. Tak hanya itu saat ini berdasarkan jumlah pendapatan awak kendaraan angkutan perkotaan (Oplet) di Kota Pontianak yang berpendapatan kurang dari Rp 50000 perharinya sebanyak 50%. Melihat fenomena yang terjadi mulai dari Kota Pontianak merupakan Kota Layak Anak, tingkat kecelakaan yang tinggi, cakupan pelayanan angkutan umum yang telah berkurang dan rendahnya pendapatan pengemudi angkutan perkotaan menjadi hal yang menarik mendukung kebijakan pemerintah yang mengatur tentang program rute aman dan selamat ke sekolah, zona aman dan selamat sekolah, dan mendorong semua sekolah memiliki program, sarana dan prasarana perjalanan anak ke dan dari sekolah dalam mewujudkan Kota Layak Anak di Kota Pontianak dengan memanfaatkan angkutan perkotaan (Oplet) berbasis angkutan sekolah di Kota Pontianak secara komprehensif.

METODE

Penelitian dilakukan di Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Daerah penelitian dilakukan pada SMP dan SMA Negeri di Kota Pontianak yang telah menerapkan sistem zonasi pada proses penerimaan peserta didik baru kemudian untuk penataan angkutan perkotaan berbasis

angkutan sekolah dengan armada yang ada saat ini pada Trayek 03, Trayek 05, Trayek 06, Trayek 07, Trayek 13, trayek 14, Trayek 16 dan dioperasikan pada waktu berangkat dan pulang sekolah, selebihnya kembali berfungsi sebagai angkutan kota. Dalam Penelitian ini tidak menentukan prasarana seperti halte dan terminal. Pengumpulan data yang dilakukan meliputi data primer dan sekunder. Analisis data yang dilakukan meliputi Analisis Permintaan, Analisis Penentuan Rute, Analisis Operasional Angkutan Sekolah, Analisis Jumlah Kebutuhan Armada, Analisis Biaya, Analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities dan Threats).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Rencana Penataan Angkutan Perkotaan Menjadi Angkutan Sekolah

Perhitungan Penentuan Sampel

Menggunakan taraf signifikan 5%, Menghitung total jumlah sampel dari 28 Sekolah Menengah Pertama Negeri dan 12 Sekolah Menengah Atas Negeri di Kota Pontianak menggunakan rumus Slovin. Jumlah siswa seluruh sekolah sebanyak 27.205 pelajar.

$$n = \frac{27.205}{1 + (27.205 \cdot (0,05^2))}$$

$$= 394,20 \text{ dibulatkan menjadi } 395 \text{ pelajar}$$

Menghitung jumlah sampel di masing masing sekolah dengan metode proporsi. Hasil perhitungan proporsi dapat dilihat pada table berikut;

Perhitungan Faktor Ekspansi

$$\text{Ekspansi} = \frac{\text{Jumlah Populasi}}{\text{Jumlah Sampel}}$$

Contoh :

Faktor Ekspansi untuk SMAN 8 Pontianak

$$\text{Ekspansi} = \frac{815}{12} = 67.92 \%$$

Tabel 1. Matrik Sampel Asal Tujuan Pelajar Pada Masing – Masing Sekolah

00	ZONA 1		ZONA 5		ZONA 7		ZONA 8		ZONA 10		ZONA 12		ZONA 14		ZONA 15		ZONA 16		ZONA 17		ZONA 18		ZONA 19		ZONA 20		ZONA 22		ZONA 24		ZONA 25		ZONA 27		ZONA 29		11				
	SMPN 23	SMPN 10	SMAN 3	SMPN 8	SMPN 6	SMPN 22	SMAN 1	SMPN 2	SMPN 11	SMPN 3	SMAN 1	SMAN 7	SMPN 9	SMPN 19	SMPN 1	SMPN 24	SMAN 4	SMAN 8	SMPN 17	SMPN 16	SMPN 12	SMAN 2	SMPN 5	SMPN 13	SMAN 11	SMPN 15	SMPN 20	SMAN 5	SMPN 20	SMPN 7	SMAN 12	SMPN 18	SMPN 25	SMPN 28	SMPN 26	SMPN 4		SMPN 14	SMPN 21	SMAN 6	SMAN 9
ZONA 1	4	5	9	0	1	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23		
ZONA 2	0	3	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
ZONA 3	2	3	2	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9		
ZONA 4	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6		
ZONA 5	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1			
ZONA 6	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
ZONA 7	0	0	0	3	3	5	3	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	17			
ZONA 8	0	0	0	2	1	1	4	4	3	4	3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23			
ZONA 9	0	0	0	2	1	2	2	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10			
ZONA 10	2	0	0	1	0	1	2	1	2	0	2	6	2	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23			
ZONA 11	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
ZONA 12	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	7	5	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14			
ZONA 13	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3			
ZONA 14	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	1	3	7	1	0	8	7	0	0	0	3	0	4	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39		
ZONA 15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	3	1	8	1	0	0	1	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21		
ZONA 16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	3	0	5	6	9	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33		
ZONA 17	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	2	5	3	2	3	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20		
ZONA 18	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	1	5	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	19		
ZONA 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	2	9	1	2	0	0	0	0	0	1	0	0	0	22			
ZONA 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	3	5	4	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	15			
ZONA 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	3	2	2	0	0	0	0	12			
ZONA 22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7	3	3	0	0	13		
ZONA 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1		
ZONA 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	3			
ZONA 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	0	0	6			
ZONA 26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	1	5			
ZONA 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	6	5	6	27			
ZONA 28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2	2	1	10			
ZONA 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1	4	8			
∑	8	11	15	5	9	5	9	11	9	13	19	13	10	9	12	7	13	12	10	13	9	15	9	15	10	9	2	16	8	9	2	9	4	3	5	12	13	10	12	10	395

Sumber : Hasil Analisis 2022

Tabel 4. Matriks Asal Tujuan (OD) Permintaan Potensial Angkutan Sekolah

OD	ZONA 1	ZONA 5	ZONA 7	ZONA 8	ZONA 10	ZONA 12	ZONA 14	ZONA 15	ZONA 16	ZONA 17	ZONA 18	ZONA 19	ZONA 20	ZONA 22	ZONA 24	ZONA 25	ZONA 27	ZONA 29	TJ
ZONA 1	105	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	105
ZONA 2	159	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	159
ZONA 3	19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	19
ZONA 4	69	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	69
ZONA 5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA 6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA 7	0	0	0	203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	203
ZONA 8	0	0	0	159	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165
ZONA 9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA 10	0	0	0	67	55	6	71	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	203
ZONA 11	0	0	0	0	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	77
ZONA 12	0	0	0	0	0	326	0	0	0	81	0	8	0	0	0	0	0	0	415
ZONA 13	0	0	0	0	0	154	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154
ZONA 14	0	0	0	135	209	6	207	0	14	0	107	9	0	0	0	0	0	0	686
ZONA 15	0	0	0	68	0	0	0	71	0	0	72	8	0	0	0	0	0	0	218
ZONA 16	0	0	0	0	0	0	0	0	469	96	37	24	0	0	0	0	0	0	626
ZONA 17	0	0	0	0	0	0	0	0	209	72	88	24	0	0	0	0	0	0	393
ZONA 18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	118	8	0	0	0	0	6	0	132
ZONA 19	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	412	155	0	0	0	6	0	574
ZONA 20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	140	0	0	0	0	0	232
ZONA 21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	163	39	65	0	0	0	0	267
ZONA 22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65	0	0	0	0	65
ZONA 23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ZONA 24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	172	0	0	172
ZONA 25	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	92	83	68	243
ZONA 26	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	70	70
ZONA 27	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	101	131
ZONA 28	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	275	364
ZONA 29	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	165	165
Aj	353	0	0	632	271	569	277	71	696	248	422	747	335	131	0	264	213	678	5906

Sumber : Hasil Analisis 2022

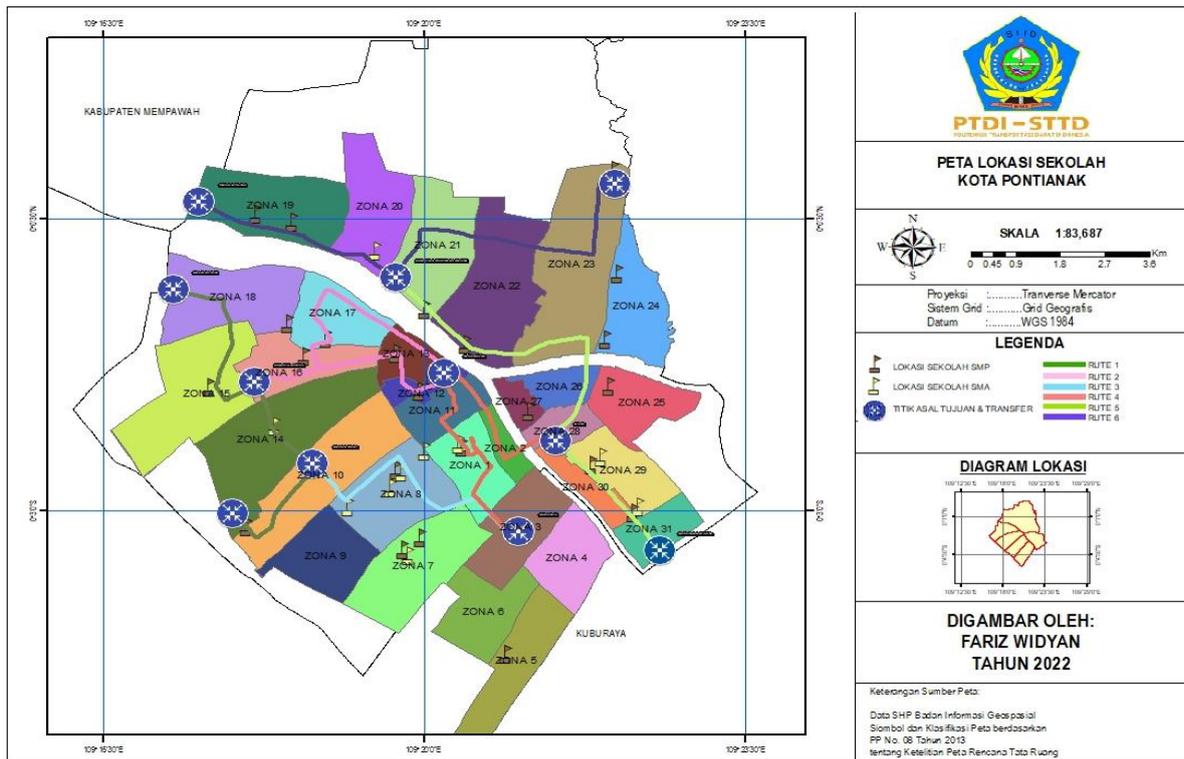
Analisis Penentuan Rute

Dalam menentukan perencanaan angkutan sekolah dilakukan pendekatan secara manual yang mempertimbangkan pola pergerakan pelajar dengan menggunakan matrik asal tujuan pelajar pada permintaan potensial. Dan disesuaikan dengan klasifikasi ruas jalan, pertimbangan jarak serta fungsi jalan yang dilalui. Pendekatan yang dilakukan ini mengacu pada Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2014 Pasal 26 ayat (2) dan menggunakan bantuan *software visum*.

Tabel 4 Rencana Rute Angkutan Sekolah

No	Rute	Sekolah yang Dilewati	Panjang Rute (km)
1	Pasar Nipah Kuning - Jl. Kom Yos Sudarso - Jl. Karet - Jl. Tabrani Ahmad - Jl. Husein Hamzah - Jl. Dr. Wahidin S. - Jl. Danau Sentarum - Jl. Ampera - SMAN 8	SMAN 11, SMPN 17, SMAN 4, SMPN 9, SMPN 19, SMAN 8	9,28 Km
2	Gg. Zuriyat - Jl. Husein Hamzah - Jl. H. Rais A. Rachman - Jl. Re. Martadinata - Jl. Kom Yos Sudarso - Jl. Pakasih - Jl. Zainudin - Jl. Tamar - Jl. Jend. Urip - Jl. Merdeka Barat - Jl. Hasanudin - Jl. H. Rais A. Rachman - Gg. Zuriyat	SMPN 12, SMPN 16, SMAN 2, SMPN 13, SMPN 24, SMPN 1, SMPN 5	10,4 Km
3	Jl. Jenderal Ahmad Yani - Jl. Let. Jend. Sutoyo - Jl. M. Sohor - Jl. Slt. Abdurachman - Jl. Sutan Syahrir - Jl. Dr. Sutomo - Pasar Pagi RS. Yarsi - Jl. Sultan Hamid - Jl. Tanjung Pura - Jl. Rahadi Usman - Jl. Zainudin - Jl. Jend Sudirman - Jl. Nusa Indah Baru - Jl. Patimura	SMAN 7, SMAN 1, SMPN 3, SMPN 2	6,29 Km
4	- Jl. Agus Salim - Jl. Gusti Sulung Lelanang - Jl. Wr. Supartman - Jl. Letjend Suprpto - Jl. Gajahmada - Jl. Veteran - Jl. Jend. Ahmad Yani - Taman Digulis	SMPN 23, SMAN 3, SMPN 10	9,76 Km
5	Simpang 3 Budi Utomo - Jl. Khatulistiwa - Jl. Sultan Hamid II - Jl. Perintis Kemerdekaan - Jl. Tanjung Raya 2 - Kantor Lurah Parit Mayor	SMPN 21, SMAN 9, SMAN 6, SMPN 14, SMPN 4, SMPN 26, SMPN 25, SMPN 20, SMPN 7	10,5 Km
6	Terminal Batu Layang - Jl. Khatulistiwa - Jl. Budi Utomo - Jl. 28 Oktober - SMPN 28	SMPN 29, SMPN 15, SMAN 5, SMPN 18, SMPN 28, SMAN 12	11,1 Km

Sumber : Hasil Analisis 2022



Gambar 1. Rencana Rute Angkutan Perkotaan Dari Arcgis

Analisis Operasional Angkutan Sekolah

Analisis ini merupakan analisis yang dilakukan dalam upaya penataan angkutan perkotaan yang diberdayakan sebagai angkutan sekolah di Kota Pontianak.

Waktu Operasi Angkutan Sekolah

Waktu operasi angkutan sekolah ini menyesuaikan dengan waktu masuk dan keluar sekolah bagi pelajar SMP dan SMA Negeri Di Kota Pontianak. Waktu operasi angkutan sekolah ini nantinya dibagi menjadi 2 shift dengan durasi waktu masing – masing waktu 90 menit. Waktu *shift* pertama ialah waktu masuk sekolah dimana pada *shift* pagi ini dimulai dari pukul 05.30 dan berakhir pada pukul 07.00 WIB. Sedangkan untuk *shift* kedua adalah waktu pulang sekolah yang berbeda mulai pukul 13.30 WIB, sehingga *shift* siang ini dimulai dari pukul 13.25 WIB.

Kecepatan Rencana Angkutan Sekolah

Kecepatan rencana adalah kecepatan normal yang digunakan setiap kendaraan dalam melakukan perjalanan dari asal ke tujuan sehingga sesuai dengan apa yang telah direncanakan. Dalam penentuan kecepatan ini mengikuti pedoman teknis yang pada Peraturan Dirjen Perhubungan Darat Nomor: SK. 687/AJ.206 DRJD/2002. Pada Rencana Rute Angkutan Sekolah di Kota Pontianak merupakan jalan arteri dan kolektor dan merupakan kelas jalan nomor III sehingga dalam pengoperasiannya nanti kecepatan paling rendahnya 40 Km/jam dan dalam Rencana Strategis Dinas Perhubungan Kota Pontianak tahun 2021, kecepatan perjalanan yang di Kota Pontianak adalah 40 Km/Jam.

Faktor muat Kendaraan (Load Faktor)

Faktor muat rencana yang digunakan pada rencana pengoperasian angkutan sekolah di Kota Pontianak adalah sebesar 100% (pada kondisi dinamis) dari kapasitas kendaraan. Dengan asumsi kapasitas yang terjual pada penumpang selalu habis.

Waktu Perjalanan Angkutan Sekolah

Waktu perjalanan yang digunakan ini ialah waktu perjalanan dari masing – masing titik awal rute sampai ke titik akhir rute.

Tabel 5. Waktu Perjalanan Pada Masing Masing Rute

No Rute	Panjang Rute (km)	Waktu Perjalanan
1	9,28	13 Menit 55 Detik
2	10,4	15 Menit 36 Detik
3	6,29	9 Menit 26 Detik
4	9,76	16 Menit 38 Detik
5	10,5	15 Menit 45 Detik
6	11,1	16 Menit 39 Detik

Sumber : Analisis 2022

Waktu Sirkulasi Angkutan Sekolah (Round Trip Time)

Waktu sirkulasi merupakan waktu dalam 1 kali perjalanan angkutan sekolah dari titik asal ke titik tujuan pada rute angkutan sekolah, dan kembali lagi ke titik awal angkutan sekolah itu berangkat.

Tabel 6. Waktu Sirkulasi Angkutan Sekolah Tiap Rute

No Rute	Panjang Rute (km)	Waktu Sirkulasi (Menit)
1	9,28	32
2	10,4	35,88
3	6,29	21,70
4	9,76	33,67
5	10,5	36,23
6	11,1	38,30

Sumber : Analisis 2022

Jumlah Sirkulasi Per Kendaraan

Jumlah sirkulasi merupakan jumlah perjalanan pulang pergi yang mampu ditempuh oleh satu kendaraan dalam melayani rute pada selang waktu operasi kendaraan.

Tabel 7. Jumlah Sirkulasi Setiap Kendaraannya

No Rute	Waktu Sirkulasi (Menit)	Jumlah Sirkulasi
1	32	2
2	35,88	2
3	21,70	4
4	33,67	2
5	36,23	2
6	38,30	2

Sumber : Analisis 2022

Waktu Antar Kendaraan (Headway)

Dengan adanya keterbatasan waktu pada pelajar yang menggunakan angkutan sekolah maka waktu antar kendaraan tidak melebihi Standar Pelayanan Minimal yang ada yakni tidak lebih dari 15 menit.

Tabel 8. Waktu Antara Pada Masing – Masing Rute

No Rute	Headway
1	5 Menit 24 Detik
2	2 Menit 12 Detik
3	6 Menit 54 Detik
4	11 Menit 30 Detik
5	2 Menit 42 Detik
6	4 Menit 30 Detik
Rata-Rata	5 Menit 32 Detik

Sumber : Analisis 2022

Frekuensi

Frekuensi merupakan jumlah perjalanan angkutan sekolah dalam 1 jamnya, sehingga frekuensi masing – masing rute berbeda bergantung pada masing – masing waktu antara pada setiap rutenya.

Tabel 9. Frekuensi Pada Setiap Rute

No Rute	Frekuensi (Kendaraan / Jam)
1	15
2	34
3	12
4	7
5	28
6	17
Rata-Rata	19

Sumber : Analisis 2022

Kebutuhan Armada

Dalam Pelayanan angkutan sekolah armada yang ditentukan dapat dilihat dari jumlah permintaan potensial yang ada, selain itu data perhitungan manajemen operasi angkutan sekolah juga dapat digunakan untuk menentukan jumlah armada yang akan dioperasikan, untuk itu perhitungan armada dilakukan dengan melihat jumlah permintaan.

Tabel 10. Kebutuhan Armada Pada Setiap Rute

No Rute	Kebutuhan Armada (Kendaraan)
1	6
2	17
3	4
4	3
5	14
6	9
Total	53

Sumber : Analisis 2022

Total kebutuhan armada sebanyak 53 Kendaraan, sesuai dengan surat keputusan Walikota Pontianak Nomor 325 Tahun 2002 , pada trayek 03, trayek 05, trayek 06, trayek 07, trayek 13, trayek 14 dan trayek 16 total jumlah kendaran yang dizinkan adalah 233 kendaraan. Sehingga selisih kendaraan sesuai dengan izin trayek adalah 180 kendaraan yang dapat melayani penumpang selain pelajar nantinya pada trayek ini.

Penjadwalan

Penjadwalan perlu diatur sebaik mungkin terutama pada pengaturan shift pagi, dimana pada shift pagi ini, para pelajar yang menggunakan angkutan sekolah memiliki keterbatasan waktu untuk sampai ke sekolah masing – masing.

Tabel 11. Penjadwalan Pada Rute 1

Armada	Shift Pagi				Shift Siang			
	pool		Sekolah		pool		Sekolah	
	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba	Berangkat	Tiba
1	5:30:00 AM	5:44:37 AM	5:46:00 AM	6:00:37 AM	1:25:00 PM	1:39:37 PM	1:41:00 PM	1:55:37 PM
2	5:35:24 AM	5:50:01 AM	5:51:24 AM	6:06:01 AM	1:30:24 PM	1:45:01 PM	1:46:24 PM	2:01:01 PM
3	5:40:48 AM	5:55:25 AM	5:56:48 AM	6:11:25 AM	1:35:48 PM	1:50:25 PM	1:51:48 PM	2:06:25 PM
4	5:46:12 AM	6:00:49 AM	6:02:12 AM	6:16:49 AM	1:41:12 PM	1:55:49 PM	1:57:12 PM	2:11:49 PM
5	5:51:36 AM	6:06:13 AM	6:07:36 AM	6:22:13 AM	1:46:36 PM	2:01:13 PM	2:02:36 PM	2:17:13 PM
6	5:57:00 AM	6:11:37 AM	6:13:00 AM	6:27:37 AM	1:52:00 PM	2:06:37 PM	2:08:00 PM	2:22:37 PM
7	6:02:24 AM	6:17:01 AM	6:18:24 AM	6:33:01 AM	1:57:24 PM	2:12:01 PM	2:13:24 PM	2:28:01 PM
1	6:06:01 AM	6:20:38 AM	6:22:01 AM	6:36:38 AM	2:02:48 PM	2:17:25 PM	2:18:48 PM	2:33:25 PM
2	6:11:25 AM	6:26:02 AM	6:27:25 AM	6:42:02 AM	2:08:12 PM	2:22:49 PM	2:24:12 PM	2:38:49 PM
3	6:16:49 AM	6:31:26 AM	6:32:49 AM	6:47:26 AM	2:13:36 PM	2:28:13 PM	2:29:36 PM	2:44:13 PM
4	6:22:13 AM	6:36:50 AM	6:38:13 AM	6:52:50 AM	2:19:00 PM	2:33:37 PM	2:35:00 PM	2:49:37 PM
5	6:27:37 AM	6:42:14 AM	6:43:37 AM	6:58:14 AM	2:24:24 PM	2:39:01 PM	2:40:24 PM	2:55:01 PM
6	6:33:01 AM	6:47:38 AM	6:49:01 AM	7:03:38 AM	2:29:48 PM	2:44:25 PM	2:45:48 PM	3:00:25 PM
7	6:38:25 AM	6:53:02 AM	6:54:25 AM	7:09:02 AM	2:35:12 PM	2:49:49 PM	2:51:12 PM	3:05:49 PM

Sumber : Analisis 2022

Analisis Biaya

Biaya Operasi Kendaraan

Perhitungan biaya operasional kendaraan dipengaruhi oleh produksi kendaraan yang dihasilkan. Perhitungan mengenai produksi per kendaraan untuk menghitung biaya operasional kendaraan angkutan sekolah di Kota Pontianak. Berikut ini adalah rekapitulasi biaya operasi kendaraan angkutan sekolah pada tiap rute berdasarkan perhitungan :

Tabel 12. Rekapitulasi Biaya Operasi Angkutan Sekolah Tiap Rute

REKAPITULASI BIAYA OPERASIONAL KENDARAAN						
1. Biaya Langsung	Rute 1	Rute 2	Rute 3	Rute 4	Rute 5	Rute 6
a. Biaya Penyusutan	Rp 3,233	Rp 2,885	Rp 2,385	Rp 3,074	Rp 2,857	Rp 2,703
b. Biaya Bunga Modal	Rp 849	Rp 757	Rp 626	Rp 807	Rp 750	Rp 709
c. Biaya Awak Kendaraan	Rp 2,020	Rp 1,803	Rp 1,490	Rp 1,921	Rp 1,786	Rp 1,689
d. Biaya BBM	Rp 852	Rp 842	Rp 855	Rp 851	Rp 850	Rp 858
e. Biaya Ban	Rp 60	Rp 60	Rp 60	Rp 60	ORp 60	Rp 60
f. Biaya Pemeliharaan Kendaraan	Rp 308					
g. Biaya Terminal	Rp -					
h. Biaya PKB (STNK)	Rp 66	Rp 59	Rp 49	Rp 63	Rp 59	Rp 55
i. KIR	Rp 15	Rp 13	Rp 11	Rp 14	Rp 13	Rp 12
Jumlah	Rp 7,892	Rp 7,165	Rp 6,150	Rp 7,563	Rp 7,117	Rp 6,807
2. Biaya Tidak Langsung	Rp -					
3. BOK Kend per-km	Rp 7,892	Rp 7,165	Rp 6,150	Rp 7,563	Rp 7,117	Rp 6,807

Sumber : Analisis 2022

Tarif

Dari perhitungan biaya operasi kendaraan akan didapatkan dari hasil perhitungan tarif dasar. Perhitungan tarif dasar angkutan berdasarkan rencana *load factor* sebesar 100%.

Tabel 13. Tarif Angkutan Sekolah Tiap Rute

Rute	Panjang Rute (km)	Tarif (Rp)
1	9,28	8,951
2	10,4	9,108
3	6,29	4,728
4	9,76	9,022
5	10,5	9,133
6	11,1	9,234

Sumber : Analisis 2022

Dari tabel diatas diketahui bahwa tarif angkutan sekolah sesuai biaya operasional kendaraan tertinggi terdapat pada rute 6 dengan tarif sebesar Rp 9234. Hal ini dikarenakan rute 6 merupakan memiliki rute paling panjang sehingga berdampak pada tarif yang lebih mahal dari lainnya. Pada rute 3 terdapat perbedaan tarif yang cukup jauh, dimana pada rute ini memiliki rute paling pendek hanya 6,29 km. untuk tarif yang lainnya tidak terlalu jauh ini menjukukan bahwa tarif antar rute tidak terlalu jauh, hal ini dikarenakan jarak antar rute juga tidak berselisih terlalu jauh.

Subsidi

Dalam penetapan tarif harus mengikuti Peraturan Walikota Pontianak Nomor 55 Tahun 2014 tentang Tarif Angkutan Penumpang Umum Dalam Wilayah Kota Pontianak dimana tarif angkutan umum pelajar adalah Rp 2.000. Oleh karena itu perhitungan subsidi terhadap tarif juga diperlukan guna menyesuaikan keinginan pelajar terhadap tarif yang ditetapkan dalam perencanaan operasi angkutan sekolah ini nantinya. Dalam perhitungan kali ini diberikan 3 skenario yakni ;

a. Subsidi Penuh

Tabel 14. Subsidi Penuh yang Dikeluarkan Oleh Pemerintah

No. Rute	Jumlah Hari Operasi per Tahun	Tarif (Rp)	Tarif yang Ditetapkan (Rp)	Demand Penumpang (Orang)	Subsidi/Hari (Rp)	Subsidi/Tahun (Rp)
1	240	8,951	0	762	6,820,662	1,636,958,880
2	240	9,108	0	1792	16,321,536	3,917,168,640
3	240	4,728	0	632	2,988,096	717,143,040
4	240	9,022	0	353	3,184,766	764,343,840
5	240	9,133	0	1489	13,599,037	3,263,768,880
6	240	9,234	0	878	8,186,472	1,964,753,280
Total					51,100,569	12,264,136,560

Sumber : Analisis 2022

Pada **Tabel 14** dapat dilihat bahwa total subsidi penuh per tahun yang harus dikeluarkan oleh Pemerintah sebesar Rp 12,264,136,560 Subsidi penuh yang dikeluarkan Pemerintah dapat menjadi dorongan pelajar untuk berpindah moda menggunakan angkutan sekolah dan tarif yang ditetapkan adalah Rp 0.

b. Subsidi Sebagian

Tabel 15. Subsidi Sebagian yang Dikeluarkan Oleh Pemerintah

No. Rute	Jumlah Hari Operasi per Tahun	Tarif (Rp)	Tarif yang Ditetapkan (Rp)	Demand Penumpang (Orang)	Subsidi/Hari (Rp)	Subsidi/Tahun (Rp)
1	240	8,951	2,000	762	5,296,662	1,271,198,880
2	240	9,108	2,000	1792	12,737,536	3,057,008,640
3	240	4,728	2,000	632	1,724,096	413,783,040
4	240	9,022	2,000	353	2,478,766	594,903,840
5	240	9,133	2,000	1489	10,621,037	2,549,048,880
6	240	9,224	2,000	878	6,430,472	1,543,313,280
Total					39,288,569	9,429,256,560

Sumber : Analisis 2022

Pada **Tabel 15** dapat dilihat bahwa total subsidi sebagian per tahun yang harus dikeluarkan oleh Pemerintah sebesar Rp 9,429,256,560. Dari enam rencana rute tersebut, rute terbesar subsidi sebagian yaitu pada rute 2 dengan subsidi Rp 3,057,008,640 per tahunnya dikarenakan pada rute tersebut memiliki jumlah permintaan terbanyak. Tarif yang ditetapkan pada subsidi sebagian ini ialah tarif berdasarkan Peraturan Walikota Pontianak Nomor 55 Tahun 2014 tentang Tarif Angkutan Penumpang Umum Dalam Wilayah Kota Pontianak dimana tarif angkutan umum pelajar adalah Rp 2.000.

c. Subsidi Bahan Bakar Minyak (BBM)

Tabel 16. Subsidi BBM yang Dikeluarkan Oleh Pemerintah

No. Rute	Jumlah Hari Operasi per Tahun	Biaya BBM/Km (Rp)	Km Tempuh (Km)	Jumlah Kendaraan	Subsidi/Hari (Rp)	Subsidi/Tahun (Rp)
1	240	852	37.12	6	189,757	45,541,786
2	240	842	41.6	17	595,462	142,910,976
3	240	855	50.32	4	172,094	41,302,656
4	240	851	39.04	3	99,669	23,920,589
5	240	850	42	14	499,800	119,952,000
6	240	858	44.4	9	342,857	82,285,632
Total					1,899,640	455,913,638

Sumber : Analisis 2022

Pada **Tabel 16** dapat dilihat bahwa total subsidi bahan bakar minyak (BBM) per tahun yang harus dikeluarkan oleh Pemerintah sebesar Rp 455,913,638. Dari enam rencana rute tersebut, rute terbesar subsidi sebagian yaitu pada rute 2 dengan subsidi Rp 142,910,976 per tahunnya dikarenakan pada rute tersebut memiliki jumlah permintaan terbanyak, hal ini mengakibatkan banyak pula jumlah kendaraan yang dioperasikan pada rute ini dalam memenuhi kebutuhan permintaan yang ada.

Analisis SWOT

Analisis SWOT adalah salah satu cara dalam suatu perencanaan startegis yang digunakan untuk mengevaluasi kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman pada penataan angkutan perkotaan dengan merencanakan angkutan sekolah. Faktor kekuatan kelemahan, peluang dan ancaman merupakan faktor utama dalam melakukan analisis ini. Dari hasil wawancara terhadap responden pada intansi terkait, Perhitungan skor bobot IFAS (internal faktor Analysis Summary) di hasilkan dari melakukan pembobotan dan pemberian rating terhadap masing-masing faktor internal yaitu faktor kekuatan dan kelemahan dalam penataan angkutan perkotaan berbasis angkutan sekolah ini.

Tabel 17. Matrik IFAS

FAKTOR INTERNAL			
STRENGTH (KEKUATAN)	BOBOT	RATING	SKOR
Rute melayani seluruh SMPN Dan SMAN di Kota Pontianak	0.24	3.4	0.83
Tarif dapat dijangkau oleh pelajar	0.29	4	1.14
Keselamatan perjalanan dari dan ke sekolah lebih terjaga	0.24	3.4	0.83
Waktu tunggu yang relatif rendah	0.23	3.2	0.73
JUMLAH			3.53
WEAKNESS (KELEMAHAN)	BOBOT	RATING	SKOR
Kendaraan yang digunakan merupakan kendaraan saat ini	0.33	3.4	1.13
Belum adanya regulasi terkait larangan membawa sepeda motor ke sekolah	0.33	3.4	1.13
Kapasitas penumpang yang tersedia hanya 9 orang / kendaraan			
JUMLAH			3.40

Sumber : Analisis 2022

Berdasarkan **Tabel 17** di atas di ketahui bahwa total skor strength sebesar 3,53 dan total skor Weakness sebesar 3,40. Total skor IFAS sebesar 0,13 yang didapatkan dari pengurangan total skor strength (Kekuatan) dengan total skor weakness (Kelemahan).

Untuk Perhitungan skor bobot pada EFAS dihasilkan dari melakukan pembobotan dan pemberian rating terhadap masing-masing faktor eksternal yaitu faktor peluang dan ancaman. Kemudian dilakukan perkalian antara nilai bobot dengan rating.

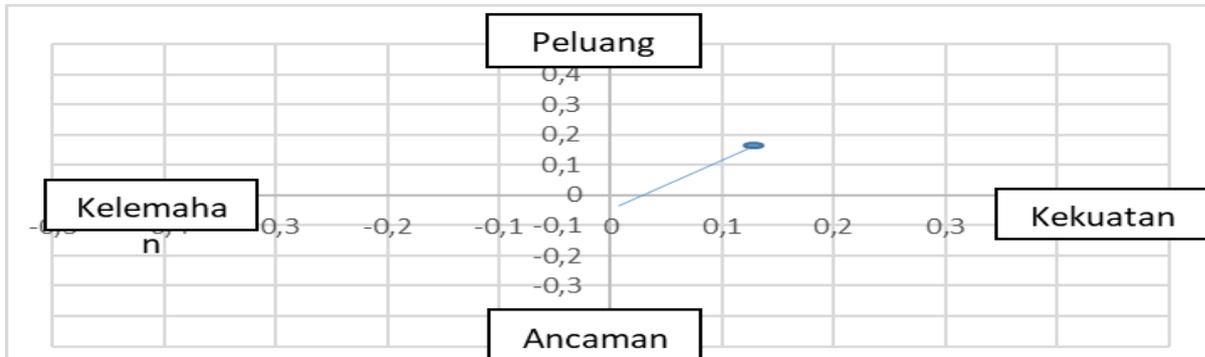
Tabel 18. Matrik EFAS

FAKTOR EKSTERNAL			
OPPORTUNITY (PELUANG)	BOBOT	RATING	SKOR
Adanya kebutuhan pelajar akan pelayanan angkutan umum	0.28	2.8	0.78
Adanya upaya mewujudkan Kota Layak Anak di Kota Pontianak	0.34	3.4	1.16
Kondisi angkutan umum yang beroperasi saat ini belum mencapai seluruh wilayah Kota Pontianak	0.38	3.8	1.44
JUMLAH			3.38
THREATS (ANCAMAN)	BOBOT	RATING	SKOR
Teknologi informasi Bidang Transportasi yang semakin meningkat	0.50	3.2	1.60
Keterbatasan anggaran dalam penyelenggaraan angkutan sekolah	0.50	3.2	1.60
JUMLAH			3.20

Sumber : Analisis 2022

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa total skor opportunity (peluang) sebesar 3.38 dan total skor threats (ancaman) sebesar 3,20. Total skor EFAS adalah sebesar 0,18 yang didapatkan dari pengurangan total skor opportunity (peluang) dan threats (ancaman). Setelah proses perhitungan untuk mendapatkan bobot indikator IFAS dan EFAS dilakukan, Langkah selanjutnya adalah merumuskan alternatif strategi dalam bentuk penentuan posisi kuadaran

dalam diagram analisis SWOT. Penentuan koordinat dalam diagram analisis SWOT berfungsi untuk mengetahui posisi potensi dari perencanaan angkutan sekolah.



Gambar 2. Diagram Analisis SWOT

Sumber : Analisis 2022

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui posisi strategi dari rencana angkutan sekolah yaitu mendukung strategi agresif karena berada pada kuadran I. Hal ini menunjukkan bahwa kekuatan internal (peluang dan kekuatan) yang kuat.

KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diperoleh dari hasil penelitian Penataan Angkutan Perkotaan (OPLET) Berbasis Angkutan Sekolah di Kota Pontianak adalah sebagai berikut:

1. Berdasarkan data hasil survei wawancara, diketahui bahwa jumlah permintaan penumpang selain pelajar terhadap angkutan perkotaan pada waktu sibuk adalah 241 orang. Pelajar yang menggunakan angkutan perkotaan ke sekolah (permintaan aktual) untuk angkutan sekolah adalah 1085 pelajar untuk permintaan aktual dan jumlah pelajar yang menggunakan kendaraan pribadi mau beralih ke angkutan sekolah sebanyak 5906 pelajar untuk permintaan potensialnya. Dengan probabilitas pelajar mau berpindah menggunakan angkutan umum sebesar 22%.
2. Dari 7 trayek angkutan perkotaan di Kota Pontianak yang masih beroperasi di Di Kota Pontianak, dan setelah dilakukan upaya dengan melakukan perencanaan angkutan sekolah maka berdasarkan hasil permintaan angkutan sekolah di Kota Pontianak yang dilakukan dengan software visum, direncanakan menjadi 6 rute rencana dengan pelayanan rute yang berbeda, yaitu:
 - Rute 1 sepanjang 9,28 km yang melayani Pasar Nipah Kuning - Jl. Kom Yos Sudarso - Jl. Karet - Jl. Tabrani Ahmad - Jl. Husein Hamzah - Jl. Dr. Wahidin S. - Jl. Danau Sentarum - Jl. Ampera - SMAN 8 dengan kecepatan rencana 40 km/jam, Waktu Perjalanan 13 menit 55 detik, frekuensi 15 kendaraan/jam, headway 5,4 menit, waktu singgah 1,39 menit, waktu sirkulasi 32 menit.
 - Rute 2 sepanjang 10,4 km yang melayani Simpang 3 Dr. Wahidin S - Jl. Husein Hamzah - Jl. H. Rais A. Rachman - Jl. Re. Martadinata - Jl. Kom Yos Sudarso - Jl. Pakasih - Jl. Zainudin - Jl. Tamar - Jl. Jend. Urip - Jl. Merdeka Barat - Jl. Hasanudin - Jl. H. Rais A. Rachman - Simpang 3 Dr. Wahidin S dengan kecepatan rencana 40 km/jam, waktu perjalanan 15 menit 36 detik, frekuensi 34 kendaraan/jam, headway 2,2 menit, waktu singgah 1,56 menit, waktu sirkulasi 35,88 menit.
 - Rute 3 sepanjang 6,29 km yang melayani Jl. Jenderal Ahmad Yani - Jl. Let. Jend. Sutoyo - Jl. M. Sohor - Jl. Slt. Abdurachman - Jl. Sutan Syahrir - Jl. Dr. Sutomo - Pasar Pagi dengan kecepatan rencana 40 km/jam, waktu perjalanan 9 menit 26 detik, frekuensi 12 kendaraan/jam, headway 6,9 menit, waktu singgah 0,9 menit, waktu sirkulasi 21,70 menit.

- Rute 4 sepanjang 9,76 km yang melayani RS. Yarsi - Jl. Sultan Hamid - Jl. Tanjung Pura - Jl. Rahadi Usman - Jl. Zainudin - Jl. Jend Sudirman - Jl. Nusa Indah Baru - Jl. Patimura - Jl. Agus Salim - Jl. Gusti Sulung Lelanang - Jl. Wr. Supartman - Jl. Letjend Suprpto - Jl. Gajahmada - Jl. Veteran - Jl. Jend. Ahmad Yani - Taman Digulis Waktu Tempuh dengan kecepatan rencana 40 km/jam, Waktu Perjalanan 16 menit 38 detik, frekuensi 8 kendaraan/jam, headway 11,5 menit, waktu singgah 1,5 menit, waktu sirkulasi 33,67 menit.
 - Rute 5 sepanjang 10,5 km yang melayani Terminal Batu Layang - Jl. Khatulistiwa - Jl. Budi Utomo - Jl. 28 Oktober - SMPN 28 dengan kecepatan rencana 40 km/jam, Waktu Perjalanan 15 menit 45 detik, frekuensi 28 kendaraan/jam, headway 2,7 menit, waktu singgah 1,6 menit, waktu sirkulasi 36,23 menit.
 - Rute 6 sepanjang,11 km yang melayani Simpang 3 Budi Utomo - Jl. Khatulistiwa - Jl. Sultan Hamid II - Jl. Perintis Kemerdekaan - Jl. Tanjung Raya 2 - Kantor Lurah Parit Mayor dengan kecepatan rencana 40 km/jam, Waktu Perjalanan 16 menit 39 detik, frekuensi 17 kendaraan/jam, headway 4,5 menit, waktu singgah 1,7 menit, waktu sirkulasi 38,30 menit.
3. Dengan jumlah permintaan yang ada dan waktu operasi yang dibagi menjadi 2 shift pagi dari pukul 05.30 sampai dengan 07.00 WIB dan shift siang Pukul 13.25 sampai dengan 14.55 WIB, dengan total waktu operasi selama 3 jam. Maka jumlah kendaraan yang dibutuhkan sebanyak 53 kendaraan dengan maka tiap rute memiliki jumlah armada sebagai berikut:
1. Rute 1 sebanyak 6 kendaraan
 2. Rute 2 sebanyak 17 kendaraan
 3. Rute 3 sebanyak 4 kendaraan
 4. Rute 4 sebanyak 3 kendaraan
 5. Rute 5 sebanyak 14 kendaraan
 6. Rute 6 sebanyak 9 kendaraan
4. Karena kendaraan yang digunakan untuk angkutan sekolah adalah dari angkutan perkotaan dengan kapasitas 9 penumpang dan load factor 100% yang ada saat ini maka perhitungan biaya operasi kendaraan untuk angkutan sekolahnya menggunakan perhitungan Biaya Operasi Kendaraan Jenis Suzuki Carry. Didapat biaya operasi kendaraan per kilometer dan tarif sesuai dengan biaya operasi yaitu:
- a. Rute 1 sebesar Rp 7,892 tarif sebesar Rp 8,951
 - b. Rute 2 sebesar Rp 7,165 tarif sebesar Rp 9,108
 - c. Rute 3 sebesar Rp 6,150 tarif sebesar Rp 4,728
 - d. Rute 4 sebesar Rp 7,563 tarif sebesar Rp 9,022
 - e. Rute 5 sebesar Rp 7,117 tarif sebesar Rp 9,133
 - f. Rute 6 sebesar Rp 6,807 tarif sebesar Rp 9,324
- Sesuai dengan Peraturan Walikota Pontianak Nomor 55 Tahun 2014 tentang Tarif Angkutan Penumpang Umum Dalam Wilayah Kota Pontianak dimana tarif angkutan umum pelajar adalah Rp 2.000, namun dengan melihat keinginan pelajar berpindah menggunakan angkutan sekolah dengan tarif gratis.
5. Biaya subsidi yang dikeluarkan Pemerintah Kota Pontianak dalam penataan angkutan perkotaan berbasis angkutan sekolah ini diperlukan biaya per tahun sebesar Rp 12,264,136,560 dengan melakukan subsidi penuh dalam penyelenggaraannya. Pemerintah Kota Pontianak dapat melakukan penataan angkutan perkotaan berbasis angkutan sekolah dengan menerapkan subsidi sebagian maka diperlukan biaya sebesar Rp 9,429,256,560 per tahun. Dan pemerintah juga dapat menerapkan dengan subsidi BBM dengan biaya sebesar Rp. 455,913,638 per tahun.

6. Dari hasil analisa SWOT yang nilai IFAS 0,13 dan EFAS 0,18 ini menunjukkan bahwa strategi yang dilakukan berada pada Kuadran I.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis banyak mengucapkan terimakasih kepada dosen pembimbing dan dosen pengajar serta rekan-rekan Taruna/i Politeknik Transportasi Darat Indonesia – STTD Program Studi Sarjana Terapan Lanjutan Angkatan XXVI dan adik-adik dalam penulisan maupun penyusunan jurnal ini

DAFTAR PUSTAKA

- _____, *Peraturan Pemerintah RI. Nomor 74 Tahun 2014. Tentang Angkutan Jalan*
- _____, *2013, Peraturan Pemerintah RI. Nomor 98 Tahun 2013. Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dengan Kendaraan Bermotor Umum Dalam Trayek.*
- _____, *2018, Peraturan Pemerintah RI. Nomor 117 Tahun 2018. Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek.*
- _____, *2019, Peraturan Menteri Nomor 15 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Dengan Kendaraan Umum.*
- _____, *2002, Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.687/AJ.206/DRDJ/2002 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum di Wilayah Perkotaan dalam Trayek Tetap dan Teratur. Direktorat Jendral Perhubungan Darat.*
- _____, *2007, Keputusan Direktur Jendral Perhubungan Darat Nomor SK.967/AJ.202/DRDJ/2007 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Sekolah. Direktorat Jendral Perhubungan Darat.*
- Kota Pontianak, 2022, Peraturan Daerah Kota Pontianak Nomor 1 Tahun 2022 tentang Kota Layak Anak.*
- Tamin, O. Z. 1997. Perencanaan & Permodelan Transportasi, Edisi Kedua. Bandung: ITB.*
- Warpani, S. 2002. Pengelolaan Lalulintas dan Angkutan Jalan. Bandung: ITB.*
- Miro, Fidel. 2012, Pengantar Sistem Transportasi, Jakarta: Erlangga.*
- Marjanto. 2016. Analisis Subsidi Angkutan Perdesaan Melalui Biaya Operasi Kendaraan (BOK) di Kabupaten Sleman. Jurnal Teknik Sipil, Vol. 13, No. 4, April 2016, hlm 291-300.*
- Kota Pontianak, Badan Pusat Statistik Kota “Pontianak Dalam Angka 2022.*