

PERENCANAAN JARINGAN TRAYEK ANGKUTAN PEDESAAN DI KABUPATEN HULU SUNGAI SELATAN

RURAL TRANSPORT TRAJECT NETWORK PLANNING IN HULU SUNGAI SELATAN DISTRICT

Arum Srigina¹, Tatang Adhiatna², Subarto³

¹Taruni Program Studi D III Manajemen Transportasi Jalan, Politeknik Transportasi
Darat Indonesia-STTD, Bekasi, Indonesia

²Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Bekasi, Indonesia

³ Dosen Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD, Bekasi, Indonesia

Abstract

Hulu Sungai Selatan Regency has only one active rural transportation route, namely the Loksado - Kandangan route with a ratio of only 2%. Based on Law no. 22 of 2009 concerning Road Transport Traffic Articles 138 and 139 the government is obliged to guarantee the availability of public transportation. Therefore, it is necessary to carry out further studies regarding road transport planning in Hulu Sungai Selatan Regency. This research is a quantitative research. In planning route networks, analysis is required in the form of public transport demand analysis, traffic loading analysis, route determination analysis, performance analysis of proposed rural transport networks, proposed operational performance analysis, analysis of determining the type and number of fleets, analysis of vehicle operational costs, as well as analysis of tariff determination for proposed routes. Based on the results of the analysis, three proposed routes were obtained with the operational performance of proposed rural transportation having an average frequency of 7 vehicles/hour, an average headway of 8 minutes and an average travel time of 34 minutes. The total fleet for the three proposed routes is 27 vehicles. The fare on proposed route 1 is IDR 7,045, the fare on proposed route 2 is IDR 7,400, the fare on proposed route 3 is IDR 6,590. It is necessary to evaluate the performance of rural transport periodically every 5 (five) years by the transportation department and related agencies in overcoming problems. current rural transport in Hulu Sungai Selatan District. It is hoped that the proposed rural transport route network planning in this research can be used as material for consideration in the evaluation of rural transport performance by the South Hulu Sungai Regency Transportation Service.

Keywords: *Traject, Fare, Demand, Transportation, Analysis, Planning.*

Abstrak

Kabupaten Hulu Sungai Selatan hanya memiliki satu trayek angkutan pedesaan yaitu trayek Loksado - Kandangan dengan nisbah hanya 2%. Berdasarkan UU No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan Pasal 138 dan 139 pemerintah wajib menjamin tersedianya angkutan umum. Oleh karena itu, perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut mengenai perencanaan angkutan jalan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Dalam perencanaan jaringan trayek diperlukan beberapa analisis seperti analisis permintaan angkutan umum, analisis pembebanan lalu lintas, analisis penentuan rute, analisis kinerja jaringan angkutan pedesaan usulan, analisis kinerja operasional usulan, analisis penentuan jenis dan jumlah armada, analisis biaya operasional kendaraan, serta analisis penentuan tarif untuk trayek yang diusulkan. Berdasarkan hasil analisis diperoleh tiga rute usulan dengan kinerja operasional angkutan pedesaan usulan memiliki frekuensi rata-rata 7 kendaraan/jam, headway rata-rata 8 menit serta waktu tempuh rata-rata 34 menit. Jumlah armada ketiga trayek usulan 27 kendaraan. Tarif pada trayek usulan 1 sebesar Rp 7.045, tarif pada trayek usulan 2 sebesar Rp 7.400, tarif pada trayek usulan 3 sebesar Rp 6.590. Usulan perencanaan jaringan trayek angkutan pedesaan pada penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan pertimbangan evaluasi kinerja angkutan pedesaan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

Kata kunci: Trayek, Tarif, Permintaan, Transportasi, Analisis, Perencanaan.

PENDAHULUAN

Transportasi merupakan salah satu aspek yang sangat krusial dalam membantu kesuksesan pembangunan suatu wilayah, terutama untuk membantu kegiatan perekonomian masyarakat. Sebagai penyokong utama pembangunan, transportasi harus mampu memberikan kualitas operasional yang prima guna mewujudkan lalu lintas dan angkutan jalan yang selamat, cepat, lancar, teratur, terjangkau, aman dan nyaman. Kebutuhan akan angkutan pedesaan sebagai sarana pergerakan masyarakat untuk berpindah di suatu kota sangatlah diperlukan, maka pelayanan angkutan pedesaan diharapkan mampu menyediakan kinerja yang optimal. Perencanaan angkutan pedesaan harus memperhatikan tata guna lahan dan demand dari pengguna jasa guna tercipta pelayanan angkutan yang handal. Penyediaan kebutuhan angkutan pedesaan ini dapat dilihat dari besarnya perjalanan yang dihasilkan dari pergerakan orang.

Kabupaten Hulu Sungai Selatan sebagai daerah bahari atau tua sering kali tertinggal dari daerah pemekarannya. Kabupaten Hulu Sungai Selatan hanya memiliki satu trayek angkutan pedesaan yang aktif yaitu trayek Loksado - Kandangan. Trayek ini tentu tidak cukup melayani kebutuhan masyarakat akan angkutan umum. Trayek ini hanya memiliki cakupan pelayanan sebesar 29,44 km dengan nisbah hanya 2%. Berdasarkan Undang – Undang No. 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan Pasal 138 dan 139 mengenai kewajiban pemerintah untuk menjamin tersedianya angkutan umum. Oleh karena itu, kebutuhan pelayanan angkutan jalan semakin mendesak sehingga perlu dilakukan pengkajian lebih lanjut mengenai perencanaan angkutan jalan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan guna terciptanya keseimbangan antara supply dan demand jasa transportasi.

TINJAUAN PUSTAKA

Berdasarkan Peraturan Pemerintah RI No. 74 Tahun 2014 tentang Angkutan Jalan Pasal 1 Ayat 8 menyebutkan bahwa trayek merupakan lintasan angkutan umum untuk pelayanan jasa angkutan orang dengan mobil penumpang yang mempunyai asal dan tujuan perjalanan tetap, lintasan tetap, jenis kendaraan tetap, serta berjadwal atau tidak berjadwal. Sesuai namanya jaringan trayek didefinisikan sebagai kumpulan dari trayek – trayek yang menjadi satu kesatuan pelayanan orang.

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam proses penelitian diperlukan tahapan kegiatan yang dilakukan berdasarkan analisis terhadap objek kajian dimulai dari tahap awal penelitian sampai pada tahap akhir penelitian seperti contoh berikut:

1. Identifikasi Masalah
Identifikasi masalah adalah suatu tindakan observasi secara langsung untuk mengetahui penyebab atau factor timbulnya suatu masalah. Pada tahapan ini akan didapat berbagai masalah angkutan umum di Kabupaten Hulu Sungai

Selatan dan kemudian dirumuskan untuk dijadikan beberapa permasalahan pokok.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang dilakukan meliputi data sekunder dan primer. Data sekunder meliputi peta administrasi, dan peta jaringan jalan. Sedangkan data primer meliputi data asal tujuan perjalanan masyarakat, data ketersediaan berpindah, data biaya operasional kendaraan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

3. Pengolahan Data

Setelah data-data yang diperlukan didapat maka akan dilakukan analisis untuk memberikan usulan terkait perencanaan jaringan trayek angkutan pedesaan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

4. Alternatif Rekomendasi

Dalam hal ini diusulkan tiga trayek angkutan pedesaan untuk trayek usulan 1 dengan rute RS. Hasan Basry – Pasar Kalumpang, trayek usulan 2 dengan rute Puskesmas Bangkau – Terminal Kota Kandangan, kemudian untuk trayek usulan 3 memiliki rute dari Terminal Bus Kandangan – Pasar Telaga Langsung. Jumlah armada trayek usulan 1 adalah 10 kendaraan, trayek usulan 2 adalah 9 kendaraan, dan trayek usulan 3 adalah 8 kendaraan.

ANALISIS DAN PEMECAHAN MASALAH

Analisis Permintaan Angkutan Umum

1. Permintaan Aktual Angkutan Umum

Berikut merupakan matriks permintaan aktual angkutan umum berdasarkan moda split wawancara rumah tangga sebesar 7%:

Tabel 1 Matriks Permintaan Aktual Angkutan Umum

ZONA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	JUMLAH
1	0	78	77	67	9	72	44	109	44	57	129	54	34	15	31	5	36	5	7	5	878
2	79	0	107	115	48	98	69	38	32	83	39	34	31	9	17	12	9	12	13	11	855
3	102	115	0	123	103	78	49	77	7	16	9	37	135	8	9	6	8	5	15	11	911
4	128	118	127	0	95	99	63	42	44	9	8	16	37	7	19	9	11	5	5	23	865
5	135	85	90	76	0	102	79	15	25	83	20	20	22	12	69	9	13	25	17	7	904
6	122	108	79	89	69	0	40	20	12	61	17	5	5	5	21	8	13	20	7	5	706
7	98	88	70	88	67	71	0	26	44	12	54	36	24	9	44	5	9	5	7	5	763
8	126	60	95	44	9	23	20	0	42	8	9	21	42	54	7	5	4	5	7	5	586
9	41	58	6	37	25	13	41	45	0	4	5	8	8	40	7	4	9	5	5	7	368
10	83	81	24	19	103	67	15	15	9	0	126	8	12	9	75	5	8	5	5	8	677
11	9	36	20	7	13	28	58	5	5	127	0	70	16	5	124	9	7	5	7	5	556
12	51	25	29	19	7	7	32	7	9	5	67	0	7	32	7	5	16	5	11	8	947
13	62	26	7	30	7	12	17	40	6	11	11	5	0	58	4	5	15	8	7	45	375
14	17	20	5	32	11	7	9	58	45	7	8	34	40	0	86	116	107	90	70	81	842
15	50	29	9	16	52	25	44	7	7	46	91	7	5	126	0	7	8	17	5	33	584
16	5	11	7	8	5	7	7	5	4	5	8	5	5	115	5	0	85	87	92	126	593
17	13	9	11	12	8	18	8	5	9	5	8	16	20	128	62	119	0	120	88	52	712
18	9	7	7	5	7	15	5	7	5	5	5	5	8	78	7	92	110	0	83	49	508
19	16	12	15	5	8	7	7	7	5	5	7	11	7	112	5	91	91	102	0	125	636
20	5	9	12	9	9	12	5	5	7	5	7	8	46	123	46	126	73	128	127	0	763
JUMLAH	1151	974	795	801	654	760	610	532	361	555	628	400	504	945	645	641	630	656	577	611	13429

Sumber: Hasil Analisis

2. Permintaan Potensial Angkutan Umum

Berikut merupakan persebaran minat pindah masyarakat pengguna kendaraan pribadi ke moda angkutan umum berdasarkan surevi *stated preference* sebesar 60%:

Tabel 2 Matriks Permintaan Potensial Angkutan Umum

ZONA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	JUMLAH
1	0	668	661	578	77	621	373	931	375	487	1105	464	294	124	269	45	308	45	56	45	7527
2	677	0	918	986	409	839	588	329	272	714	334	294	264	79	146	102	79	102	108	91	7329
3	872	986	0	1054	884	669	419	658	57	136	79	317	1160	66	79	48	68	45	124	91	7811
4	1095	1009	1085	0	816	850	543	363	374	79	68	136	317	57	159	79	91	45	45	199	7412
5	1157	725	771	653	0	873	679	125	215	713	170	170	193	102	589	79	113	215	147	57	7745
6	1042	929	680	760	590	0	340	170	102	521	147	45	45	45	181	68	113	170	56	45	6050
7	838	758	600	759	577	611	0	226	373	102	464	305	204	79	373	45	79	45	56	45	6541
8	1078	510	816	374	79	193	170	0	363	68	79	181	361	464	57	45	34	45	56	45	5021
9	352	499	49	318	215	114	351	385	0	34	45	68	65	341	57	34	79	45	45	57	3155
10	713	690	204	159	883	578	124	125	79	0	1083	68	102	79	646	45	68	45	45	68	5807
11	74	306	170	57	113	238	498	45	45	1087	0	600	136	45	1065	79	56	45	56	45	4763
12	441	215	249	159	57	56	272	56	79	45	577	0	56	272	57	45	136	45	91	68	2977
13	532	227	61	261	57	102	147	339	55	90	90	45	0	499	34	45	124	68	56	385	3217
14	147	170	45	272	91	57	79	499	386	57	68	294	340	0	736	997	917	769	602	691	7217
15	431	249	79	136	442	215	373	57	57	397	782	57	45	1084	0	57	68	147	45	283	5004
16	45	91	57	68	45	57	56	45	34	45	68	45	45	986	45	0	725	747	792	1082	5080
17	113	79	91	102	68	158	68	45	79	45	68	136	170	1098	532	1020	0	1029	758	442	6101
18	79	56	57	45	57	124	45	57	45	45	45	45	68	668	56	792	939	0	713	419	4357
19	136	102	124	45	68	56	56	45	45	56	91	56	962	45	781	781	871	0	1076	5454	
20	45	79	102	79	79	102	45	45	57	45	57	68	396	1053	396	1083	622	1097	1088	0	6541
JUMLAH	9868	8349	6817	6863	5609	6513	5228	4558	3095	4756	5386	3430	4318	8103	5525	5491	5401	5622	4942	5233	115108

Sumber: Hasil Analisis

3. Permintaan Potensial Gabungan Angkutan Umum

Berikut merupakan matriks permintaan potensial gabungan angkutan umum:

Tabel 3 Matriks Permintaan Potensial Gabungan Angkutan Umum

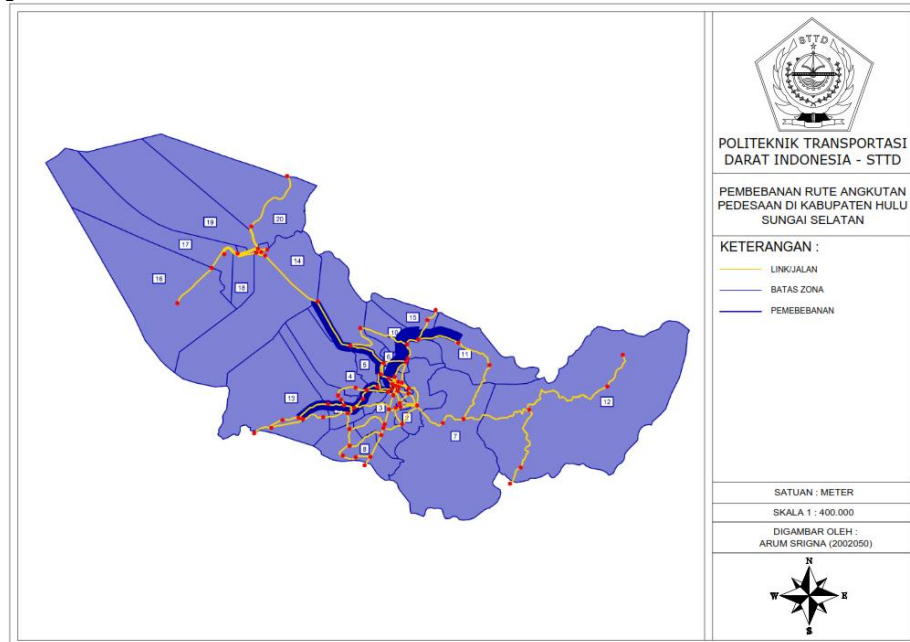
ZONA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	JUMLAH
1	0	746	738	645	86	693	417	1039	419	543	1233	518	328	139	300	50	344	50	63	50	8405
2	755	0	1025	1101	456	936	657	367	304	797	373	328	295	89	163	114	89	114	120	101	8183
3	974	1101	0	1177	987	747	468	734	64	152	89	354	1295	73	89	53	76	50	139	101	8722
4	1223	1126	1211	0	912	949	607	405	418	89	76	152	354	63	177	89	101	50	50	223	8277
5	1292	810	861	729	0	975	758	139	241	796	190	190	215	114	658	89	126	240	164	63	8649
6	1164	1038	759	848	658	0	379	190	114	582	165	50	51	51	202	76	126	189	63	50	6756
7	935	847	670	847	645	682	0	253	417	114	518	341	228	88	417	50	89	50	63	50	7305
8	1203	570	911	418	89	215	189	0	406	76	89	202	404	519	63	51	38	51	63	51	5607
9	393	557	55	355	241	127	392	430	0	38	51	76	73	380	63	38	89	51	50	63	3523
10	797	771	228	177	986	645	139	139	89	0	1209	76	114	89	722	51	76	50	50	76	6484
11	83	341	190	63	126	266	556	51	51	1214	0	670	152	50	1190	89	63	50	63	50	5319
12	493	240	278	177	63	63	303	63	89	50	645	0	63	304	63	50	152	50	101	76	3324
13	594	253	68	291	63	114	164	379	61	101	101	50	0	557	38	50	139	76	63	430	3592
14	165	190	50	304	101	63	88	557	431	63	76	329	380	0	822	1114	1023	859	672	771	8059
15	481	278	89	152	494	241	417	63	63	443	873	63	50	1211	0	63	76	164	50	316	5588
16	50	101	63	76	51	63	63	51	38	51	76	50	50	1101	51	0	810	834	884	1208	5672
17	126	89	101	114	76	177	76	51	89	50	76	152	189	1226	595	1138	0	1150	846	493	6813
18	89	63	63	50	63	139	50	63	51	50	50	50	76	746	63	885	1049	0	796	468	4865
19	152	114	139	50	76	63	63	63	50	50	63	101	63	1074	50	872	872	973	0	1201	6090
20	50	89	114	89	89	114	50	51	63	50	63	76	443	1175	443	1209	695	1226	1215	0	7304
JUMLAH	11020	9323	7613	7664	6263	7273	5838	5089	3456	5310	6015	3830	4822	9048	6169	6132	6031	6278	5518	5844	128537

Sumber: Hasil Analisis

Analisis Penentuan Rute Trayek Usulan

1. Pembebanan Lalu Lintas Angkutan Pedesaan

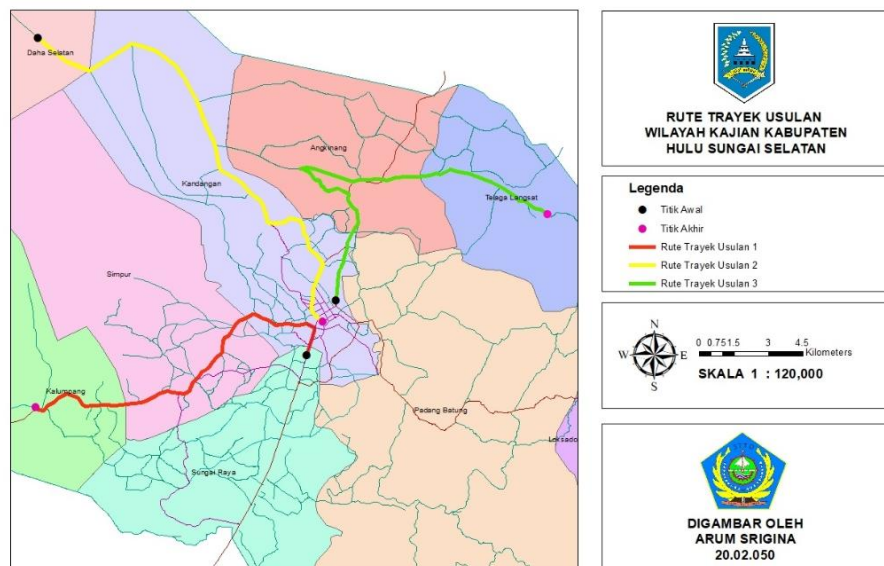
Berikut merupakan hasil pembebanan rute angkutan pedesaan berdasarkan aplikasi PTV Visum:



Sumber: Hasil Analisis

Gambar 1 Pembebanan Rute Angkutan Pedesaan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan

Berikut merupakan jaringan trayek usulan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan:



Sumber: Hasil Analisis

Gambar 2 Peta Trayek Usulan Angkutan Pedesaan Kabupaten Hulu Sungai Selatan

Berikut merupakan rute trayek usulan angkutan pedesaan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan:

Tabel 4 Rute Trayek Usulan

No.	Trayek	Kode Trayek	Jaringan Jalan Yang Dilalui	Zona Yang Dilewati	Panjang Lintasan (Km)	Permintaan/hari (pnp/hari)
1	RS. Hasan Basry – Pasar Kalumpang	313	RS. Hasan Basry - Jl. Jend. Sudirman - Jl. Hantarukung - Jl. Bukhari 1 - Jl. Raya Kalumpang - Pasar Kalumpang	3	16,7	1615
				9		
				13		
2	Puskesmas Bangkau – Terminal Kota Kandangan	501	Puskesmas Pembantu Bangkau - Jl. Raya Daha - Jl. Gambah Dalam- Jl. A. Yani 1 - Jl. Pangeran Antasari - Jl. Soeprapto - Terminal Kota Kandangan	5	17,9	1379
				1		
3	Terminal Bus Kandangan – Pasar Telaga Langsat	111	Jl. H. M. Yusi – Jl. A. Yani 3 – Jl. Tawia – Jl. Sungai Hanyar – Jl. Madampa Raya	1	15,8	1317
				11		

Sumber: Hasil Analisis

Analisis Kinerja Jaringan Trayek Usulan

Berikut merupakan kinerja jaringan trayek usulan angkutan pedesaan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan:

Tabel 5 Kinerja Jaringan Trayek Usulan

Trayek	Panjang Trayek (km)	Kemauan Orang Berjalan (km)	Cakupan Pelayanan (km ²)	Luas Wilayah Kab. Hulu Sungai Selatan (Km ²)	Nisbah (%)
(a)	(b)	(c)	(d)=(b)*2(c)	(e)	(f)=(d)/(e)
1	16,7	0,4	13,36	1804,94	0,74%
2	17,9	0,4	14,32	1804,94	0,79%
3	15,8	0,4	12,64	1804,94	0,70%
Total	50,4		40,32		2,23%

Sumber: Hasil Analisis

Analisis Kinerja Operasional Trayek Usulan

Berikut merupakan kinerja operasional trayek usulan angkutan pedesaan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan:

Tabel 6 Kinerja Operasional Trayek Usulan

Rencana Operasi							Rencana Operasi						
Jenis Kendaraan	MPU						Jenis Kendaraan	MPU					
Kapasitas (penumpang)	12						Kapasitas (penumpang)	12					
Panjang Rute (km)	16,7						Panjang Rute (km)	17,9					
Kecepatan Perjalanan (km/jam)	30						Kecepatan Perjalanan (km/jam)	30					
Travel Time (menit)	33,4						Travel Time (menit)	35,8					
RTT (menit)	76,8						RTT (menit)	82,3					
Load Factor (%)	50%	60%	70%	80%	90%	100%	Load Factor (%)	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Headway (menit)	5,3	6,4	7,5	8,6	9,6	10,7	Headway (menit)	6,3	7,5	8,8	10,0	11,3	12,5
Frekuensi (kendaraan/jam)	11	9	8	7	6	6	Frekuensi (kendaraan/jam)	10	8	7	6	5	5
Jumlah Armada (unit)	15	12	10	9	8	8	Jumlah Armada (unit)	13	11	9	8	7	7

Sumber: Hasil Analisis

Rencana Operasi						
Jenis Kendaraan	MPU					
Kapasitas (penumpang)	12					
Panjang Rute (km)	15,8					
Kecepatan Perjalanan (km/jam)	30					
Travel Time (menit)	31,6					
RTT (menit)	72,7					
Load Factor (%)	50%	60%	70%	80%	90%	100%
Headway (menit)	6,6	7,9	9,2	10,5	11,8	13,1
Frekuensi (kendaraan/jam)	9	8	7	6	5	5
Jumlah Armada (unit)	12	10	8	8	7	6

Sumber: Hasil Analisis

Analisis Penentuan Tarif Trayek Usulan

Berikut merupakan rekapitulasi perhitungan trayek usulan angkutan pedesaan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan:

Tabel 7 Rekapitulasi Perhitungan Tarif Trayek Usulan

Trayek	Jarak per Trip (km)	BOK/pnp-km	Tarif BEP	Tarif
Trayek Usulan 1	16,7	Rp 384	Rp 6.405	Rp 7.045
Trayek Usulan 2	17,9	Rp 376	Rp 6.728	Rp 7.400
Trayek Usulan 3	15,8	Rp 379	Rp 5.991	Rp 6.590

Sumber: Hasil Analisis

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Permintaan angkutan pedesaan aktual sebesar 13.429, permintaan angkutan pedesaan potensial sebesar 115.108, serta permintaan potensial gabungan adalah 128.537 perjalanan orang per hari.
2. Penentuan rute angkutan pedesaan di dapat 3 trayek usulan yaitu trayek usulan 1 dengan rute RS. Hasan Basry – Pasar Kalumpang, trayek usulan 2 dengan rute Puskesmas Bangkau – Terminal Kota Kandangan, kemudian untuk trayek usulan 3 memiliki rute dari Terminal Bus Kandangan – Pasar Telaga Langsung.
3. Selanjutnya untuk kinerja jaringan usulan di dapat nilai cakupan pelayanan 40,32 km², nisbah 2,23%. Hal tersebut berarti terjadi peningkatan kinerja jaringan angkutan pedesaan dari trayek saat ini ke trayek usulan.
4. Kemudian untuk kinerja operasional angkutan pedesaan usulan, frekuensi rata-rata 7 kendaraan/jam, headway rata-rata 8 menit, load factor rata-rata 70%, kecepatan rata-rata 30 km/jam serta travel time rata-rata 34 menit. Selanjutnya untuk jumlah armada trayek usulan 1 adalah 10 kendaraan, trayek usulan 2 adalah 9 kendaraan, dan trayek usulan 3 adalah 8 kendaraan.
5. Tarif pada trayek usulan 1 adalah sebesar Rp 7.045, tarif pada trayek usulan 2 adalah sebesar Rp 7.400, tarif pada trayek usulan 3 adalah sebesar Rp 6.590.

SARAN

Adapun saran yang dapat disampaikan berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan maka diperoleh saran sebagai berikut:

1. Perlu dilakukan evaluasi kinerja angkutan pedesaan secara berkala setiap 5 (lima) tahun.
2. Perlu adanya keterlibatan dari Dinas Perhubungan, Dinas Kominfo dan juga dinas – dinas lainnya terkait dalam mengatasi permasalahan angkutan pedesaan saat ini di Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

3. Usulan perencanaan jaringan trayek angkutan pedesaan pada penelitian ini diharapkan bisa menjadi bahan pertimbangan evaluasi kinerja angkutan pedesaan oleh Dinas Perhubungan Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
4. Penentuan tarif dalam penelitian dapat dijadikan pertimbangan sebagai dasar penetapan tarif angkutan pedesaan usulan serta mengusulkan pembuatan SK Tarif angkutan pedesaan di Kabupaten Hulu Sungai Selatan.

DAFTAR PUSTAKA

- _____, 1993, Peraturan Pemerintah Nomor 43 Tahun 1993 Tentang Prasarana Dan Lalu Lintas.
- _____, 2002, SK Dirjen 687 tentang Pedoman Teknis Penyelenggaraan Angkutan Penumpang Umum Di Wilayah Perkotaan Dalam Trayek Tetap Dan Teratur.
- _____, 2009, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 Tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Jakarta : Pemerintah Republik Indonesia.
- _____, 2014, Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Republik Indonesia Nomor 74 Tahun 2014 Tentang Angkutan Jalan.
- _____, 2015, Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 29 Tahun 2015 Tentang Standar Pelayanan Minimal Angkutan Orang Dalam Trayek.
- _____, 2016, Peraturan Menteri Nomor 32 Tahun 2016 Tentang Penyelenggaraan Angkutan Orang Tidak Dalam Trayek.
- _____, 2021, Surat Keputusan Dirjen Perhubungan Darat Nomor 792 Tahun 2021 Tentang Pedoman Teknis Perhitungan Biaya Operasional Kendaraan Subsidi Angkutan Penumpang Umum Perkotaan.
- _____, 2023, Badan Pusat Statistik. 2023. Kabupaten Hulu Sungai Selatan Dalam Angka 2023. Hulu Sungai Selatan: Badan Pusat Statistik Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- Buchika, Muhammad Dexy; Komala Erwan; Akhmadali. “Studi Perencanaan Rute Angkutan Umum Di Kota Pontianak.” Studi Perencanaan Rute Angkutan Umum Kota Pontianak Volume 5 No. 1 (Oktober 2018): 1–17.
- Palenewen, Dona Gareda; Sisca V.Pandey; Steve Ch. N. “Kajian Tarif Angkutan Umum Penumpang di Pulau Karakelang.” Jurnal Sipil Statik Volume 6 No.10 (Oktober 2018): 853–860.
- Tim PKL Kabupaten Hulu Sungai Selatan, 2023, Laporan Umum Taruna Politeknik Transportasi Darat Indonesia-STTD Program Studi Manajemen Transportasi Jalan.