

Kebutuhan Angkutan Umum dan Peningkatan Jalan Guna Meningkatkan Perekonomian Masyarakat di Kecamatan Sebangau Kuala

The Need for Public Transportation and Road Improvement in Order to Improve the Economy of the Community in the District Sebangau Kuala

Budi Sitorus^{a,1*}, Christina Natalia Sitorus^{b,2}, Tulus Irpan Harsono Sitorus^{c,3}

^aSekretariat Jenderal Kementerian Perhubungan, ^bIDI Kota Bekasi, ^cBadan Litbang Perhubungan

¹budi_dephub@yahoo.co.id, ²kitin_maniez@yahoo.com, ³tulus.sitorus@yahoo.com

*corresponding e-mail

This is an open access article under the terms of the CC-BY-NC license

ABSTRACT

The purpose of the study is to look at the connectivity nodes that connect between Sebangau District and Pulang Pisau District and Central Kalimantan province that are still not available transportation nodes, to analyze the cost of public transportation and public transportation needs in Sebangau District, in order to improve the economy of the community. Data collection is done by collecting secondary data through literature and literature studies. Data analysis using Policy Analysis, Regression Analysis and exponential smoothing analysis. The results showed that the cost of transportation to the District Sebangau Kuala reached between Rp.191.100.00 to Rp. 443.100.00, to improve transportation connectivity required financing of Rp.125.590.893.550,-, Within a period of 10 years. The relationship between the number of Transportation, road increase with the number of APBD receipts shows a significance value of 33%.

Keywords: Public Transportation, Road Improvement, Connectivity of Transportation, The Economy of the Community

ABSTRAK

Tujuan penelitian yaitu melihat konektivitas simpul transportasi yang menghubungkan antara Kecamatan Sebangau dengan Kabupaten Pulang Pisau maupun Provinsi Kalimantan Tengah yang masih belum tersedia simpul transportasinya, melakukan analisis biaya transportasi masyarakat dan kebutuhan angkutan umum di Kecamatan Sebangau, guna meningkatkan perekonomian masyarakat. Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan data sekunder melalui studi pustaka dan literatur. Analisis data menggunakan analisis kebijakan, analisis regresi dan analisis *eksponensial smoothing*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa biaya transportasi menuju ke Kecamatan Sebangau Kuala mencapai antara Rp. 191.100,00 sampai Rp. 443.100,00, untuk meningkatkan konektivitas transportasinya diperlukan pembiayaan sebesar Rp. 125.590.893.550,- dalam jangka waktu 10 tahun. Hubungan antara jumlah transportasi, peningkatan jalan dengan jumlah penerimaan APBD menunjukkan nilai signifikansi 33%.

Kata Kunci: Angkutan Umum, Peningkatan Jalan, Konektivitas Transportasi, Perekonomian Masyarakat

A. Pendahuluan

Kecamatan Sebangau Kuala merupakan kecamatan yang ada di Kabupaten Pulang Pisau, dengan luas wilayah 3.801 km². Jumlah penduduk Kecamatan Sebangau Kuala tahun 2019 sebanyak 8.290 jiwa mengalami pertumbuhan dibandingkan pada tahun 2018 sebesar 0,30%. Kebutuhan masyarakat akan mobilitas dan aksesibilitas angkutan umum dan jalan di Kecamatan Sebangau dapat terwujud jika tersedia faktor produksi 5M (*Man, Money, Material, Method, Machine*).

Manajemen menurut Harrington dan Emerson (Herujito, 2001) terdapat lima unsur yang dapat menggerakkan manajemen yaitu manusia (*Man*), ketersediaan dana yang memadai (*money*), benda atau bahan mentah yang dibutuhkan dalam membuat sesuatu (*Materials*), mesin kerja yang digunakan dalam proses produksi (*Machines*), prosedur, cara kerja yang diterapkan oleh sebuah organisasi (*Methods*). Untuk menggerakkan perekonomian masyarakat dibutuhkan sumber daya manusia dan penyediaan infrastruktur yang memadai. Dengan adanya penyediaan transportasi maupun peningkatan jaringan jalan diharapkan mampu membuka konektivitas daerah.

Transportasi merupakan alat mengangkut barang dan penumpang dari asal (*origin*) ke tujuan (*destination*), menjadikan daerah semakin meningkat dalam bidang sosial dan kesejahteraan dan nilai barang (*value*) bertambah produk dan jasa. Transportasi adalah kegiatan pemindahan barang (muatan) dan penumpang dari suatu tempat ke tempat lain (Salim, 2008). Dalam transportasi ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/pergerakan dan secara fisik mengubah tempat dari barang (komoditi) dan penumpang ke tempat lain.

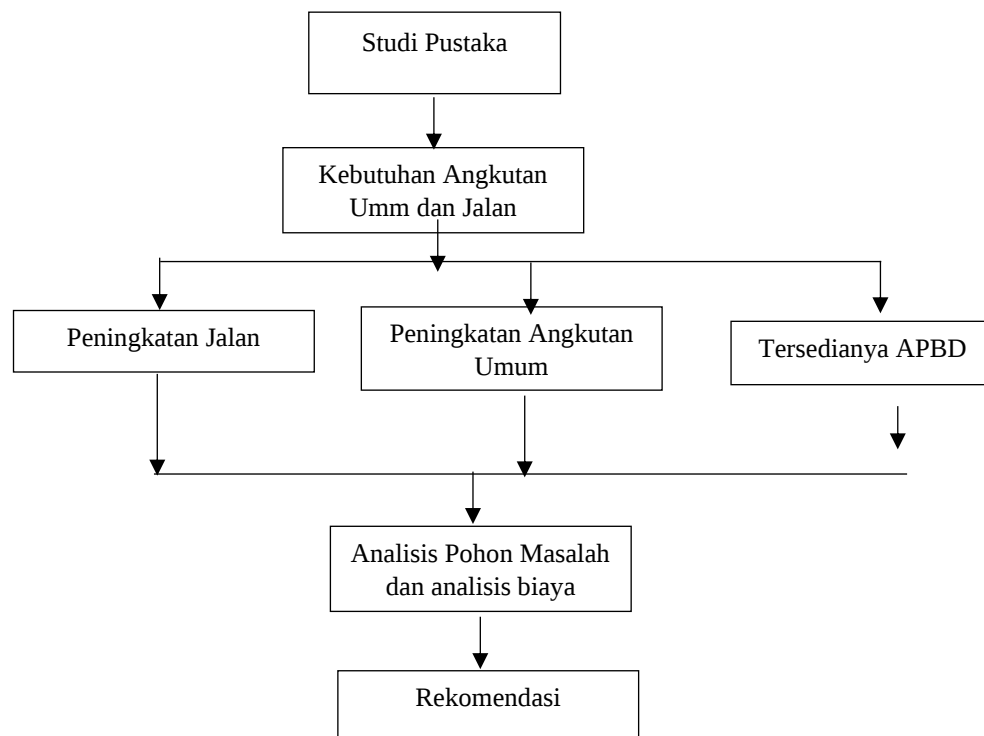
Kecamatan Sebangau Kuala, dengan kondisi jalan masih jalan tanah yang dapat dilalui oleh kendaraan bermotor pada kondisi tertentu. Jarak antara desa ke

ibukota Kecamatan dengan rata-rata 35,9 km dan jarak antara desa ke ibukota Kabupaten dengan rata-rata 124,4 km. Masalah kesulitan transportasi dan kualitas jalan di Kecamatan Sebangau Kuala dialami oleh masyarakat ketika menjual hasil pertanian cepat membusuk disebabkan transportasi dan jalan belum memadai membuat harga jual menjadi murah. Demikian pula untuk menempuh ke daerah lainnya yang belum ada jalan darat, menggunakan kapal klotok dengan biaya yang cukup mahal.

Permasalahan Kecamatan Sebangau menurut (Sitorus & Sitorus, 2017) yaitu kurangnya sumber daya manusia, administrasi belum tertata dengan baik, infrastruktur belum memadai dalam penyediaan transportasi antar desa maupun ke kecamatan masih sulit dan mahal dan potensi wilayah belum berdaya guna secara optimal. Dampak dari pemekaran melahirkan permasalahan sosial dan ekonomi, antara lain sumber daya manusia belum memadai, masalah administrasi belum tertata baik, sarana dan prasarana infrastruktur masih kurang, serta masalah kesejahteraan sosial semakin merebak.

Hasil penelitian adalah ditemukan biaya transportasi menuju ke Kecamatan Sebangau Kuala mencapai antara Rp. 191.100,- sampai Rp. 443.100,- untuk meningkatkan konektivitas transportasinya diperlukan pembiayaan sebesar Rp.125.590.893.550,- dalam jangka waktu 10 tahun. Hubungan antara jumlah transportasi, pertumbuhan jalan dengan jumlah penerimaan APBD dengan nilai signifikansi 33%. Permasalahan penelitian adalah konektivitas simpul transportasi belum terhubung yang menyebabkan biaya transportasi meningkat dan kapasitas jalan masih terbatas yang membutuhkan keseriusan pemangku kepentingan daerah.

Berdasarkan hasil penelitian dan referensi tentang kebutuhan angkutan umum dan jalan maka kerangka pikir penelitian (Gambar 1).



Gambar 1 Pola Pikir Penelitian

B. Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-September 2021. Penelitian dimulai oleh (Sitorus & Sitorus, 2017) yang melakukan tinjauan/telaahan mengenai aksesibilitas yaitu angkutan umum dan jalan Kecamatan Sebangau Kuala, Provinsi Kalimantan Tengah periode tahun 2016 hingga tahun 2021. Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder yang diperoleh dari studi pustaka, literatur dan penelitian sebelumnya. Analisis yang digunakan analisis kebijakan, analisis linear berganda, dan analisis *eksponensial smoothing* (penghalusan eksponensial). Kebijakan public menurut (Winarno, 2012), sebagai hipotesis yang mengandung kondisi awal dan banyak akibat yang bisa diramalkan. Analisis regresi linier berganda adalah analisis yang dapat digunakan untuk mengukur pengaruh suatu variabel bebas terhadap variabel tidak bebasnya (Sugiyono, 2019).

Metode *exponential smoothing* menurut (Makridakis, Wheelwright, McGee, Andriyanto, & Basith, 1999), merupakan metode peramalan yang cukup baik untuk peramalan jangka panjang dan jangka

menengah, terutama pada tingkat operasional suatu perusahaan, dalam perkembangan dasar matematis dari *metode smoothing*.

C. Hasil Dan Pembahasan

Transportasi memiliki peran menghubungkan antar daerah, alat angkut barang dan penumpang dari asal (*origin*) ke tujuan (*destination*), menjadikan daerah semakin meningkat dalam bidang sosial dan kesejahteraan dan nilai barang (*value*) bertambah dengan adanya transportasi. Dalam transportasi ada dua unsur yang terpenting yaitu pemindahan/pergerakan dan secara fisik mengubah tempat dari barang (komoditi) dan penumpang ke tempat lain.

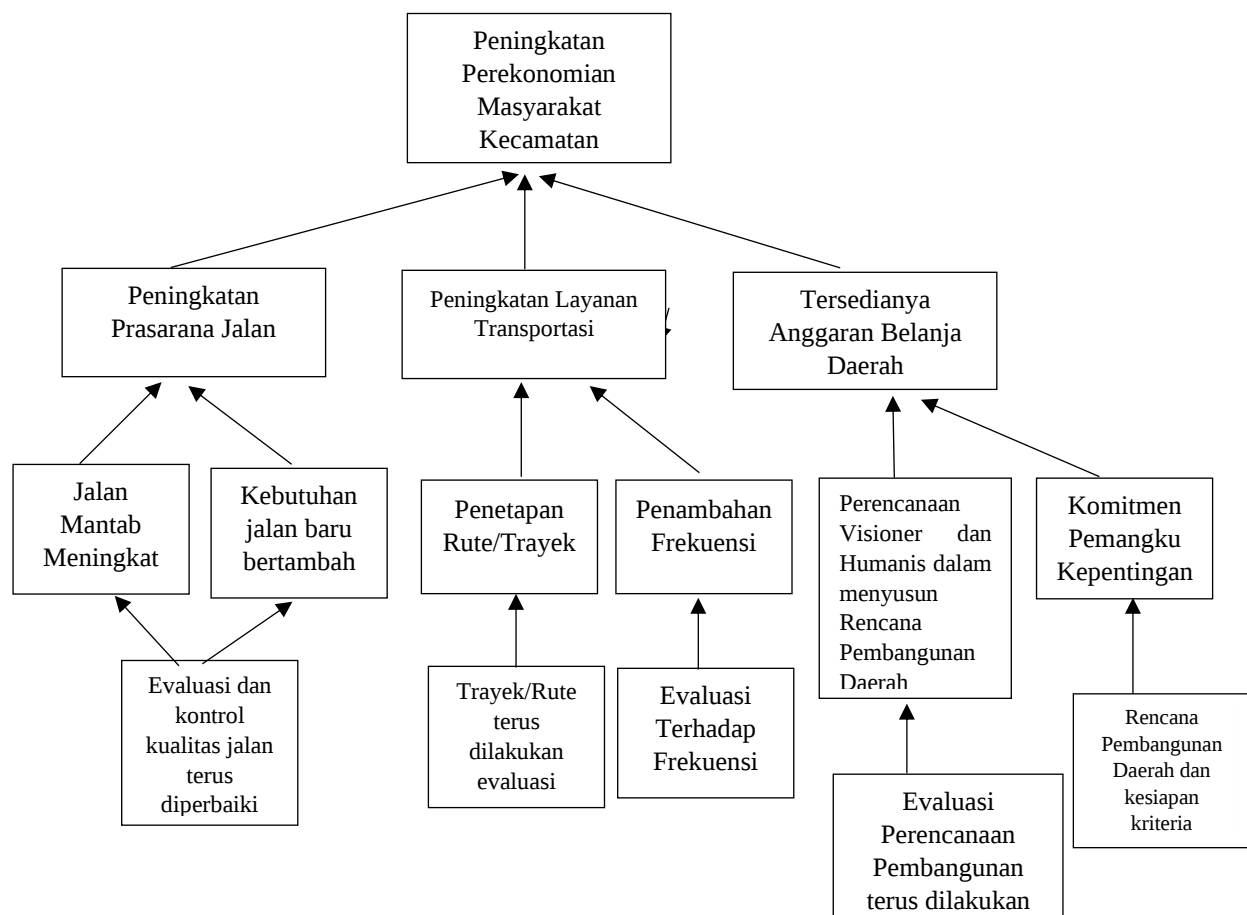
Melalui transportasi akan menghasilkan pergerakan dan perjalanan masyarakat menuju tujuannya. Pergerakan dan perjalanan menurut (Ortuzar & Willumsen, 2011; Tamin, 2003, 2007) yaitu: perjalanan, pergerakan *Home-Based*, pergerakan *Non Home-Based*, Produksi pergerakan (*Trip Production*), Tarikan pergerakan (*Trip Attraction*), dan bangkitan pergerakan (*Trip Generation*).

Aksesibilitas merupakan ukuran kemudahan mencapai lokasi dan/atau titik

simpul, yang dihitung dengan matriks aksesibilitas. Matriks konektivitas dan matriks aksesibilitas bisa dihitung bila tersedia data primer akurat berdasarkan pengukuran dimensional sesuai notasi-notasi rumusnya. Salah satu atribut kualitas layanan menurut (Manheim, 1979) adalah kesenangan fisik dan psikologis, kenyamanan, keselamatan dan keamanan penumpang

termasuk wisnus dan wisman yang harus dipenuhi oleh penyedia jasa angkutan.

Masalah kesulitan transportasi dan jalan di Kecamatan Sebangau Kuala dialami oleh masyarakat, yaitu ketika menjual hasil pertanian yang membuat hasil pertanian cepat membusuk dan harga dari hasil pertanian menurun. Berdasarkan permasalahan di atas maka disusun diagram Analisis Pohon Masalah (Gambar 2).



Gambar 2. Analisis Pohon Masalah

Untuk membuka daerah tertinggal, perbatasan, terluar diperlukan kebijakan dalam mengelola daerah perbatasan dan tertinggal agar dikemudian hari daerah tersebut dapat mengembangkan potensi daerah untuk kesejahteraan masyarakatnya. Kebijakan untuk mengelola perbatasan dan daerah tertinggal dengan memberikan angkutan perintis.

Angkutan perintis adalah angkutan yang melayani daerah-daerah terisolir, terpencil dan belum berkembang serta belum tersedia sarana angkutan yang memadai dengan tarif yang terjangkau. Angkutan perintis merupakan salah satu solusi untuk masalah transportasi di wilayah terpencil atau belum berkembang guna membuka aksesibilitas dan konektivitas dengan daerah

lainnya, dan meningkatkan mobilitas penduduk di wilayah yang bersangkutan.

Angkutan perintis menurut (Faizin, Koesoemawati, & Kriswardhana, 2017) merupakan angkutan operasional bersubsidi untuk melayani daerah terisolir dan belum berkembang. Angkutan perintis tidak dapat diprediksi dari bangkitan dan tarikan karena fungsinya adalah stimulan bagi mobilitas suatu wilayah yang terisolir namun punya potensi dikembangkan.

Seperti diketahui bahwa Kecamatan Sebangau merupakan daerah yang masih minim kebutuhan angkutan umum maupun peningkatan jalan atau pembuatan jalan baru. Hal ini dapat dilihat Panjang jalan di Kabupaten Pulang Pisau sepanjang 1.154 km dan angkutan umum tahun 2014 sebanyak 23 unit. Sedangkan kebutuhan angkutan umum telah tertuang dalam RTRW Provinsi Kalimantan Tengah akan dibangun kereta api.

Berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Kalimantan Tengah Nomor 5 Tahun 2015 tentang RTRW Provinsi Kalimantan Tengah Tahun 2015-2035, dimana dalam struktur ruang akan dikembangkan jalur kereta api dari Puruk Cahu-Bangkuang dengan trase: Puruk Cahu-Kuala Kurun-Palangkaraya-Sampit-Kuala Pembuang-Nanga Bulik-Pangkalan Bun (Gambar 3). Kecamatan Sebangau Kuala dalam Peraturan Daerah Nomor 5 Tahun 2015 dalam rencana kawasan strategis termasuk Tanjung Putting dan Bukit Raya Baka (Gambar 4).

Ketersediaan akan akses jalan di Kabupaten Pulang Pisau dari tahun 2010 sampai 2014 mengalami pertumbuhan hal tersebut dengan menggunakan perhitungan trend maka pertambahan panjang jalan rata-rata 5,5% (Tabel 1).

Tabel 1 Panjang Jalan Kabupaten Pulang Pisau

Tahun	Panjang Jalan	Prediksi
2010	884,65	-
2011	942,73	-
2012	1.017,47	-
2013	1.087,75	-
2014	1.154,72	-
2018	-	1.438,35
2019	-	1.496,44
2020	-	1.564,87
2021	-	1.633,31

Jumlah transportasi umum yang ada di Kabupaten Pulang Pisau, mengalami pertumbuhan dengan menggunakan trend dimana pada tahun 2021 sebanyak 51 unit, (Tabel 2).

Tabel 2 Jumlah Transportasi Umum

Tahun	Angkutan Umum	Prediksi
2010	8	-
2011	11	-
2012	13	-
2013	21	-
2014	23	-
2018	-	39
2019	-	43
2020	-	47
2021	-	51

Anggaran Pendapatan Belanja Daerah mengalami kontraksi sebesar minus 37,4%, Kabupaten Pulang Pisau tahun 2018-2021, (Tabel 3).

Tabel 3 Pertumbuhan APBD Kabupaten Pulang Pisau

Tahun	APBD	Pertumbuhan (%)
2018	1,045,534,453,270	-
2019	994,260,620,500	-4,90
2020	151,688,347,000	-84,7
2021	61,690,000,000	-59,3
Rata-rata		-37,4

Hubungan regresi antara jumlah transportasi, panjang jalan dan pertumbuhan APBD Kabupaten Pulang Pisau memiliki nilai signifikansi sebesar 33 persen.

Berdasarkan analisis, bahwa hubungan antara jumlah transportasi, pertumbuhan jalan dan jumlah APBD Kabupaten Pulang Pisau, sebagai variabel terikat (Y) yaitu jumlah APBD Kabupaten Pulang Pisau, sedangkan variabel bebas (X1) yaitu jumlah transportasi, (X2) yaitu pertumbuhan jalan, menunjukkan hubungan kurang erat dengan nilai signifikan sebesar 33%.

Ketimpangan yang terjadi di Kecamatan Sebangau Kuala memerlukan

keseriusan Pemerintah Daerah untuk meningkatkan konektivitas simpul transportasinya, pembenahan angkutan umum demikian juga meningkatkan pendidikan dan pelayanan kesehatan. Keterbatasan ini dapat dilihat dari jarak antar desa dengan ibukota kabupaten yang cukup jauh. Jarak antara desa ke ibukota Kabupaten Pulang Pisau memiliki jarak antara 92 km sampai 211 km dengan rata-rata jarak ke ibukota kabupaten sebesar 124,4 km (Tabel 4).

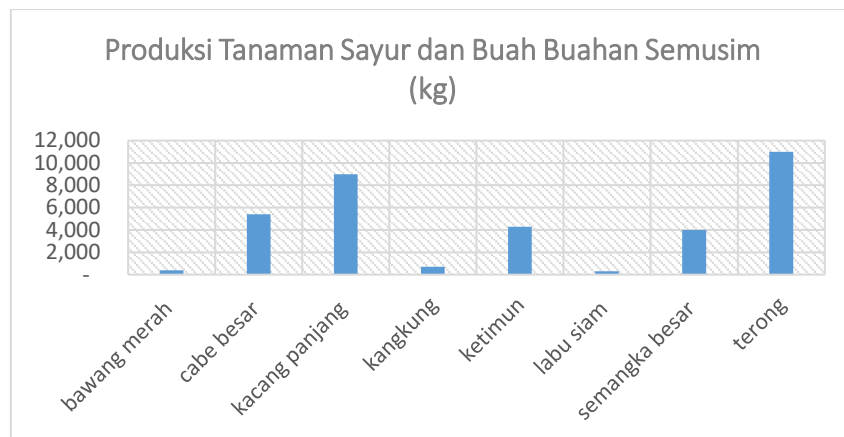
Tabel 4. Jarak antar Desa ke Ibukota Kabupaten

Desa	Jarak ke Ibukota Kabupaten (Km)
Paduranan Sebangau	92
Paduranan Mulya	97
Mekar Jaya	104
Sebangau Permai	110
Sebangau Jaya	118
Sebangau Mulya	121
Sei Bakau	141
Sei Hambawang	211
Rata-rata	124,4

Sumber: (BPS Pulang Pisau, 2020b)

Potensi Kecamatan Sebangau Kuala dari tanaman sayuran dan buah-buahan semusim (bawang merah 400 kg, cabe besar 5.400 kg, kacang panjang 9.000 kg, kangkung 700 kg, ketimun 4.300 kg, labu siam 300 kg,

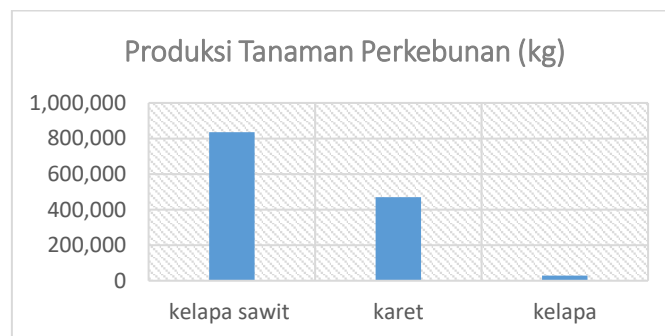
semangka besar 4.000 kg dan terong 11.000 kg), hasil dari tanaman perkebunan (kelapa sawit 836,20 ton, karet 470,48 ton, kelapa 28,26 ton) (Gambar 5).



Sumber: (BPS Pulang Pisau, 2020a)

Gambar 3 Produksi Tanaman Sayur dan Buah-buahan Semusim

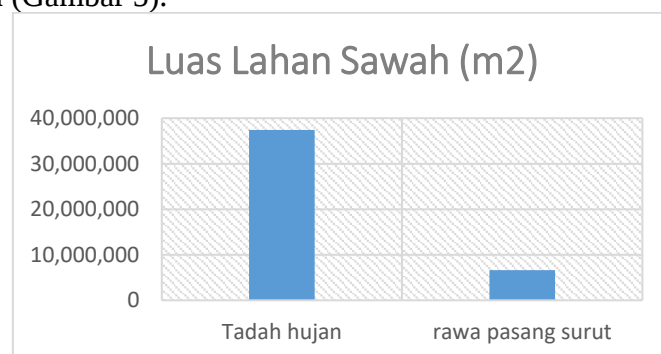
Produksi tanaman perkebunan (kelapa sawit 836,20 ton, karet 470,48 ton, kelapa 28,26 ton) (Gambar 4).



Sumber: (BPS Pulang Pisau, 2020b)

Gambar 4 Produksi Tanaman Sayur dan Buah-buahan Semusim

Luas lahan sawah berdasarkan pengairan tadah hujan 3.740 Ha dan rawa pasang surut 665 Ha (Gambar 5).



Sumber: (BPS Pulang Pisau, 2020a)

Gambar 5. Luas lahan sawah (m²)

Kecamatan Sebangau Kuala memiliki luas wilayah 3.801 km² dimana desa Sebangau (863 km²) sebagai desa terluas, Sebangau Mulya (895 km²) dan Paduran (Tabel 5).

Tabel 5 Luas wilayah Desa/Kelurahan di Kecamatan Sebangau Kuala

Desa	Luas (km ²)	Rasio (km)
Paduran Sebangau	863	1:0,22
Paduran Mulya	375	1:0,09
Mekar Jaya	486	1:0,12
Sebangau Permai	677	1:0,17
Sebangau Jaya	357	1:0,09
Sebangau Mulya	895	1:0,23
Sei Bakau	65	1:0,01
Sei Hambawang	83	1:0,02
Total	3801	

Sumber: (BPS Pulang Pisau, 2020b)

Kecamatan Sebangau Kuala memiliki jumlah penduduk tahun 2019 sebanyak 8.290 jiwa mengalami pertumbuhan dibandingkan dengan tahun 2018 sebesar 0,30%. Kepadatan penduduk di Kecamatan Sebangau Kuala tahun 2019 mencapai 2 jiwa/km². Kepadatan penduduk di tiap desa/kelurahan cukup beragam dengan kepadatan penduduk tertinggi terletak di Desa Sei Bakau dengan kepadatan sebesar 15 jiwa/km² dan terendah di Desa Sebangau Mulya dan Desa Sebangau Jaya sebesar 1 jiwa/km² (BPS Kab Pulang Pisau, 2020).

Berdasarkan data BPS Pulang Pisau, Penerimaan Asli Daerah (PAD) Kabupaten Pulang Pisau tahun 2020 mengalami peningkatan sebesar 28,38 persen dibandingkan tahun 2014. Pendapatan Asli Daerah tahun 2020 dengan realisasi Rp29,624 Miliar atau 74,06% dari target Rp40 Miliar. Dari asumsi PAD yang diterima menggunakan base line tahun 2012 di tahun pertama, maka prakiraan dengan menggunakan trend kenaikan PAD tahun 2030 atau di tahun ke-14 sebesar Rp110,5 Miliar (Tabel 6).

Tabel 6 Pendapatan Asli Daerah Kabupaten Pulang Pisau Tahun 2030

Tahun	PAD	Tahun	Prediksi PAD
2012	19,300,000,000.00	2021	45,927,909,696
2013	21,500,000,000.00	2022	53,103,491,635
2014	31,155,819,392.00	2023	60,279,073,574
2020	40,000,000,000.00	2024	67,454,655,514
		2025	74,630,237,453
		2026	81,805,819,392
		2027	88,981,401,331
		2028	96,156,983,270
		2029	103,332,565,210
		2030	110,508,147,149

Kebutuhan akan infrastruktur jalan dan transportasi di Kecamatan Sebangau Kuala berdasarkan asumsi untuk 10 tahun

mendatang dibutuhkan biaya sebesar Rp125,58 Miliar (Tabel 7).

Tabel 7 Kebutuhan Infrastruktur Kecamatan Sebangau Kuala

Kebutuhan untuk 10 tahun	Total	Kebutuhan per tahun
Peningkatan Angkutan Sungai	963,177,650	96,317,765
Peningkatan Jalan	108,878,500,000	10,887,850,000
Rencana Operasional BRT	15,744,322,000	1,574,432,200
Jumlah	125,585,999,650	12,558,599,965

Sumber: diolah

Berdasarkan Tabel 7, nilai NPV (*Net Present Value*) kebutuhan infrastruktur tiap tahun sebesar Rp.12,55 Miliar, jika nilai tersebut untuk 10 tahun mendatang dengan suku bunga BI 2,5% menjadi Rp.15,698,249,956,- Kebutuhan akan transportasi ini nilainya akan semakin bertambah pada 10 tahun mendatang apabila pembangunan belum dilakukan dari Rp12,55 miliar menjadi Rp15,69 miliar.

Penyediaan Jaringan Layanan Transportasi

Kebutuhan akan mobilitas masyarakat di Kecamatan Sebangau untuk menjangkau 8 (delapan) desa yang ada sangat dibutuhkan, mengingat jarak antara desa berkisar 7 km-82,3 km, dan 2 (dua) desa tidak dapat ditempuh dengan transportasi darat (Tabel 8).

Tabel 8 Jarak antara Desa di Kecamatan Sebangau

Kelurahan	Jarak dari desa ke Paduran Sebangau (Km)	Jarak dari desa ke Paduran Mulya (Km)	Jarak dari desa ke Mekar Jaya (Km)	Jarak dari desa ke Sebangau Permai (Km)	Jarak dari desa ke Sebangau Jaya (Km)	Jarak dari desa ke Sebangau Mulya (Km)
Paduran Sebangau	-	27,8	32,7	38	31,6	33,5
Paduran Mulya	27,8	-	12,1	13,9	15,4	7,2
Mekar Jaya Sebangau	32,7	12,1	-	7,9	7,5	5,7
Permai Sebangau	38	13,9	7,9	-	7	11
Sebangau Jaya	31,6	15,4	7,5	7	-	13,4
Sebangau Mulya	33,5	7,2	5,7	11	13,4	-
Sei Bakau	82,3	56,7	N/A	N/A	N/A	N/A
Sei Hambawang	65	39,9	N/A	N/A	N/A	N/A

*N/A = tidak terhitung jaraknya

Sumber: diolah

Berdasarkan Tabel 8, pemetaan jarak dari desa ke desa lainnya di Kecamatan Sebangau Kuala hanya dapat ditempuh dengan kendaraan pribadi, dan 2 (dua) desa yang tidak terhitung jaraknya, yaitu Sei Bakau dan Sei Hambawang.

Layanan angkutan penumpang dari Kota Palangkaraya menuju Kabupaten Pulang Pisau melalui angkutan jemput dalam provinsi 1 (satu) rute dan Pulang Pisau menuju Kuala Kapuas (Tabel 9).

Tabel 9 Rute/Jurusan dari Pulang Pisau

No	Rute/Jurusan	Jenis Pelayanan Angkutan	Harga Tiket (Rp)	Jam Keberangkatan	Kaps Tempat Duduk (Orang)	Keterangan
1	Pulang Pisau-P.Raya	Antar Jemput Dalam Provinsi	-	-	8	Aktif
2	Pulang Pisau-Kuala Kapuas	Antar Kota Dalam Provinsi (AKDP)	25.000	07.00-15.30	11	Tidak Aktif

Sumber: diolah

Kecamatan Sebangau Kuala masih belum memiliki layanan jaringan transportasi (rute/trayek) yang tetap, layanan transportasi hanya menuju Kabupaten Pulang Pisau dan dilanjutkan dengan kendaraan pribadi. Jarak antara desa menuju Kabupaten Pulang Pisau

mencapai antara 92 km sampai 211 km dan kondisi jalan masih jalan tanah. Biaya transportasi yang dikeluarkan oleh masyarakat cukup besar mencapai antara Rp. 191.100, sampai Rp. 443.100,-.

Maka biaya dengan menggunakan Ojek *Online*, pada Tabel 10, sebesar:

Tabel 10 Biaya Transportasi dengan Ojek *Online*

No	Asal	Tujuan	Jarak (km)	Biaya (Rp)
1	Paduran Sebangau	Pulang Pisau	92	193.200
2	Paduran Mulya	Pulang Pisau	97	191.100
3	Mekar Jaya	Pulang Pisau	104	218.400
4	Sebangau Permai	Pulang Pisau	110	231.00
5	Sebangau Jaya	Pulang Pisau	118	247.800
6	Sebangau Mulya	Pulang Pisau	121	254.100
7	Sei Bakau	Pulang Pisau	141	296.100
8	Sei Hambawang	Pulang Pisau	211	443.100

Sumber: diolah

Pelayanan jaringan transportasi di Kecamatan Sebangau Kuala diperlukan komitmen Pemerintah Daerah Kabupaten Pulang Pisau untuk dapat mengembangkan layanan Bus Rapid Transit (BRT) yang melayani 8 (delapan) desa di Kecamatan Sebangau, maupun angkutan perkotaan dalam

provinsi (AKDP) dari desa menuju Kabupaten Pulang Pisau. Rencana layanan jaringan transportasi yang menjadi usulan dalam penelitian ini, yang memerlukan penelitian lebih lanjut terkait *demand and supply* (Tabel 11).

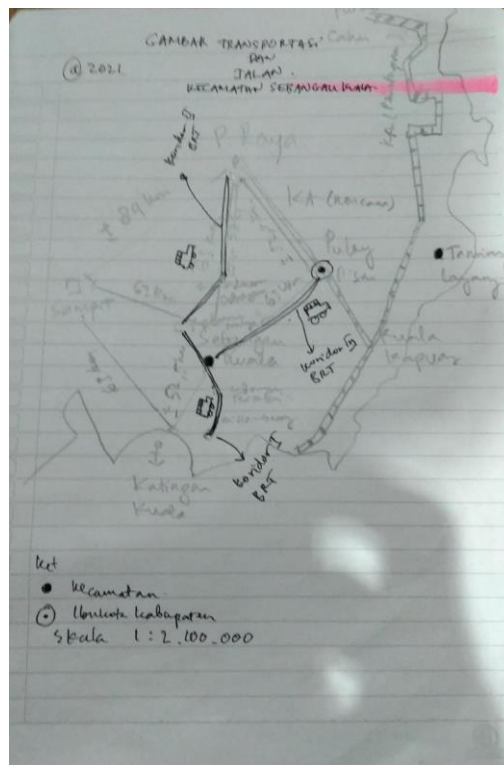
Tabel 11 Rencana Operasional BRT di Kecamatan Sebangau

Komponen	satuan	Total	Keterangan	Pengeluaran/Belanja	Keterangan
jumlah halte					
Koridor 1	unit	103			
Koridor 2	unit	70			
Koridor 3	unit	89			
Koridor 4	unit	126			
jarak halte	km	0,5			
Round Trip/hari	putaran	7			
Headway	menit	5-10			
Load Faktor	%	75			
jumlah bus per koridor					
Koridor 1	unit	8		5.600.000.000	1 bus Rp700 juta
Koridor 2	unit	4		2.800.000.000	1 bus Rp700 juta
Koridor 3	unit	5		3.500.000.000	1 bus Rp700 juta
Koridor 4	unit	5		3.500.000.000	1 bus Rp700 juta
Tingkat Efisiensi BBM					
Bus Sedang	km/liter	28-30			
Panjang Round Trip					
Koridor 1	km	51,5	Sei Bakau- Sei Hambawang- Sebangau Permai- Sebangau Jaya		
Koridor 2	km	35	Sebangau Mulya- Paduran Mulya- Paduran Sebangau		
Koridor 3	km	44,6	Paduran Sebangau-P. Raya		
Koridor 4	km	63	Sebangau Kuala-P. Pisau		
Kapasitas Bus	orang	33			
Jam Operasional Bus	WIB	06.00- 20.00			
Harga Tiket					
Dalam Kota	Rupiah	xxxx	Sesuai dengan		

Peraturan Bupati				
Harga BBG	Rupiah	4.500	22 unit BRTx 4.270,2 km	19.215.900
Pembuatan Halte	Unit	22	1 unit Rp15 juta	330.000.000
Jumlah				15,749,215,900

Sumber: diolah

Konektivitas jaringan transportasi di Kecamatan Sebangau Kuala, yang merupakan gabungan dari Rencana Tata Ruang Wilayah dengan pengembangan BRT merupakan usulan dalam penelitian ini ditunjukkan pada Gambar 6.



Sumber: diolah

Gambar 6 Rencana Pengembangan BRT Kecamatan Sebangau Kuala

Peningkatan Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan di Kecamatan Sebangau Kuala dengan kondisi jalan tanah, dimana suatu waktu jalan tersebut jika curah hujan tinggi akan mengakibatkan kerusakan. Peningkatan dari jalan tanah ke jalan beraspal memerlukan perencanaan dan kebutuhan pembiayaan di masa mendatang. Pemerintah Daerah berperan untuk menciptakan *creative financing* untuk kebutuhan di daerahnya

melalui peran BUMD, Penerimaan Asli Daerah (PAD) dan Dana Alokasi Umum (DAU) serta peran dana CSR Perusahaan.

Kebutuhan akan infrastruktur jalan untuk jalan Kabupaten/Kota diatur dalam Undang undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas Angkutan Jalan dimana jalan Kabupaten merupakan jalan kelas III. Jalan Kelas III adalah jalan arteri, kolektor, lokal, dan lingkungan yang dapat dilalui

Kendaraan Bermotor dengan ukuran lebar tidak melebihi 2.100 meter, ukuran panjang tidak melebihi 9.000 milimeter, ukuran paling tinggi 3.500 milimeter, dan muatan sumbu terberat 8 ton. Dalam keadaan tertentu daya dukung Jalan Kelas III dapat ditetapkan muatan sumbu terberat kurang dari 8 ton.

Pada bulan Februari 2020 ketika intensitas curah hujan cukup tinggi membuat kantor Desa Mekar Jaya Kecamatan Sebangau Kuala tidak dapat melakukan pelayanan, untuk itu dibutuhkan pembangunan jalan dan kelengkapan jalan, drainase, dan penyediaan waduk untuk menampung debit curah hujan.

Perhitungan kebutuhan peningkatan jalan dalam penelitian ini, Peneliti melakukan *excercise* terhadap luas wilayah, ketersediaan lahan sawah, dan tempat tinggal dengan rumus:

$$\text{Kebutuhan Jalan Baru} = (\text{luas wilayah} \times 0,4) - (\text{luas lahan yang ada} \times 0,4) - \frac{1}{2} \text{ jumlah penduduk} \times \text{luas hunian} - (\text{luas jalan kelas III})$$

Dimana:

$$\text{Luas hunian} = 60 \text{ m}^2$$

$$\text{Luas jalan kelas III} = 18.900 \text{ m}^2$$

maka kebutuhan peningkatan jalan di Kecamatan Sebangau Kuala, dimana perkiraan kebutuhan biaya per meter (Tabel 12).

Tabel 12 Kebutuhan Peningkatan Jalan

Desa	Kebutuhan jalan (m)	Biaya
Paduran Sebangau	342,278	34,227,800,000
Paduran Mulya	147,627	14,762,700,000
Mekar Jaya	19,201	1,920,100,000
Sebangau Permai	26,840	2,684,000,000
Sebangau jaya	142,786	14,278,600,000
Sebangau Mulia	355,623	35,562,300,000
Sei Bakau	23,616	2,361,600,000
Sei Hambawang	30,814	3,081,400,000
Biaya		108,878,500,000

Sumber: diolah

Biaya peningkatan jalan per meter berdasarkan standar harga dari PT XYZ, maka biaya sebesar (Tabel 13).

Tabel 13 Biaya Paket Pekerjaan	
Paket Pekerjaan	Harga /m
Pembuatan jalan baru	100,000
Tambal sulam	65,000
Over lay	50,000

Berdasarkan Tabel 13, bahwa perbandingan antara luas wilayah dengan kebutuhan jalan baru di Kecamatan Sebangau Kuala (Tabel 14).

Tabel 14 Kapasitas Kebutuhan Jalan Kecamatan Sebangau Kuala

Desa	Kebutuhan jalan (km ²)	Luas Wilayah(km ²)	Persentase (%)
Paduran Sebangau	343	863	39,74
Paduran Mulya	148	375	39,46
Mekar Jaya	192	486	39,5
Sebangau Permai	268	677	39,58
Sebangau jaya	143	357	40,05
Sebangau Mulia	356	895	39,77
Sei Bakau	24	65	36,92
Sei Hambawang	31	83	37,34

Sumber: diolah

Penyediaan Angkutan Sungai

Provinsi Kalimantan Tengah memiliki 13 (tiga belas) sungai yang dapat menjadi transportasi bagi masyarakat seperti Sungai Barito, Sungai Kapuas, Sungai Jelai-Bila, Sungai Kahayan, Sungai Kumai, Sungai Sekonyer, Sungai Lamandau, Sungai Arut,

Sungai Mendawai, Sungai Mentaya, Sungai Pembuang, Sungai Sampit, Sungai Seruyan dan Sungai Sebangau. Berdasarkan kedudukan air surut terendah atau batas LWS (*Low Water Spring*), masing masing sungai, (Tabel 15).

Tabel 15. Batas LWS dan Jarak Yang Dapat Dilayari

No	Nama Sungai	LWS (m)	Jarak Pelayaran (km)
1	Barito	6-14	700
2	Kahayan	7	500
3	Kapuas	6	420
4	Sebangau	7	500
5	Katingan	3-6	520
6	Mentaya	6	270
7	Seruyan	5	300
8	Kumai	6-9	100
9	Lamandau	6	250
10	Arut	4	190
11	Jelai	8	150

Sumber: diolah

Transportasi sungai yang melayari sungai Sebangau melayani rute Batu Ampar dengan waktu tempuh 25 menit, memiliki tarif Rp150.000,00 dengan muatan lima orang/kapal dan adapula tarif kapal mencapai Rp500.000,00 dengan muatan tiga orang/kapal, jadi untuk tarif mengikuti jumlah

penumpang per kapalnya. Masyarakat menyebutnya kapal klotok, dengan dermaga dan tempat tunggu terbuat dari kayu serta minimnya rambu sungai.

Sungai Sebangau dengan panjang ± 198,515 km dan lebar 200 m, memerlukan peningkatan kebutuhan sarana dan prasarana

agar dapat menjangkau delapan desa yang ada di Kecamatan Sebangau Kuala maka biaya perkiraan kebutuhan dari penelitian ini sebesar Rp963 juta (Tabel 16).

Tabel 16 Kebutuhan Peningkatan Angkutan Sungai yang melayari Sungai Sebangau

Pekerjaan	Satuan	Biaya (Rp)	Keterangan	Kebutuhan	Total (Rp)
Pengadaan Perahu Speedboat	Buah	120,000,000	harga taksiran	5	600,000,000
Pengadaan Bahan Rambu uk 90x90 cm (set)	Set	1,448,548		50	72,427,400
Pengadaan Penunjuk Jurusan uk 105x140 cm (set)	Set	2,615,005	petunjuk jurusan jarak terdekat 500 m	50	130,750,250
Halte	Unit	20,000,000	harga taksiran	8	160,000,000
Jumlah					963,177,650

Sumber: diolah

Angkutan sungai yang ingin dikembangkan adalah untuk meningkatkan potensi pariwisata Taman Nasional dan sebagai sarana menghubungkan antara Kecamatan Sebangau dengan Kecamatan lainnya. Pengembangan pariwisata ini memerlukan kearifan lokal dalam mengembangkan potensi wisata.

D. Simpulan

Kecamatan Sebangau memiliki infrastruktur jalan yang minim dan layanan jaringan (trayek) tidak tetap, membuat masyarakat mengalami kesulitan dalam memasarkan hasil pertanian menyebabkan harga menjadi mahal. Peningkatan layanan angkutan umum dan kapasitas jalan sangat dibutuhkan oleh masyarakat, mulai dari penyediaan jaringan layanan transportasi, sarana angkutan umum dan prasarana jalan (kualitas dan kebutuhan jalan baru) untuk membangkitkan tarikan dan bangkitan perjalanan di Kecamatan Sebangau Kuala. Kebutuhan angkutan umum dan jalan diperlukan untuk Kecamatan Sebangau ini meliputi pengembangan BRT, pembangunan angkutan sungai, dan pembangunan jalan baru.

Pengembangan dan peningkatan layanan jaringan transportasi dan prasarana jalan memerlukan perencanaan visioner,

humanis, pembangunan berkelanjutan untuk menciptakan kota cerdas dan pintar. Komitmen Pemerintah Daerah (Gubernur/Bupati/Lurah) untuk menciptakan *creative financing* dalam penyediaan infrastruktur transportasi dan jalan, jembatan untuk kebutuhan aksesibilitas dan waduk untuk pengairan sawah dan mencegah banjir di Sebangau Kuala, demikian pula peran Swasta, Investor melalui Penanaman Modal Dalam Negeri/PMDN) diperlukan menyejahterakan masyarakat.

E. Daftar Pustaka

- BPS Pulang Pisau. (2020a). *Kabupaten Pulang Pisau Dalam Angka*.
BPS Pulang Pisau. (2020b). *Kecamatan Sebangau Kuala Dalam Angka*.
Faizin, A., Koesoemawati, D. J., & Kriswardhana, W. (2017). Tingkat kepuasan penumpang terhadap kualitas pelayanan angkutan perintis Kabupaten Jember. *Konferensi Nasional Teknik Sipil Dan Infrastruktur*, 1, 31-40.
Herujito, Y. M. (2001). *Dasar-Dasar Manajemen*. Jakarta: Grasindo.
Makridakis, S., Wheelwright, S. C., McGee, V. E., Andriyanto, U. S., & Basith, A. (1999). *Metode dan Aplikasi Peramalan*. Binarupa Aksara.
Manheim, M. L. (1979). *Fundamentals of*

- transportation system analysis Volume 1: Basic concepts*. Mit Press.
- Ortuzar, J. de D., & Willumsen, L. G. (2011). *Modelling Transport* (4th Ed.). John Wiley & Sons.
- Salim, H. A. (2008). *Manajemen Transportasi* (Ed. 2). Jakarta: Rajawali Pers.
- Sitorus, B., & Sitorus, C. N. (2017). Pengembangan sektor transportasi untuk meningkatkan aksesibilitas kabupaten pulang pisau. *Jurnal Manajemen Bisnis Transportasi Dan Logistik*, 2(3), 353-371.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian, Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Tamin, O. Z. (2003). *Perencanaan dan Pemodelan Transportasi*. Bandung: Institut Teknologi Bandung.
- Tamin, O. Z. (2007). Menuju Terciptanya Sistem Transportasi Berkelanjutan di Kota-Kota Besar di Indonesia. *Jurnal Transportasi*, 7(2), 87–104.
- Winarno, B. (2012). *Teori dan Proses Kebijakan Publik*. Yogyakarta: CAPS.