



Analisis Indeks Aksesibilitas Kabupaten Boven Digoel, Provinsi Papua

Henny Haerany^{1,*}, Arief Hidayat², Maryo Inri Pratama²

¹Jurusan Teknik Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Alauddin Makassar.

²Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Jurusan Teknik Sipil dan Perencanaan, Institut Teknologi Kalimantan

*Corresponding author: hennyhaerany@uin-alauddin.ac.id

Diterima 22 Agustus 2022 | Disetujui 29 November 2022 | Diterbitkan 30 Desember 2022

Abstrak

Potensi pengembangan transportasi wilayah di Kabupaten Boven Digoel dirinci berdasarkan wilayah distrik yang menjadi satuan pengembangan, digunakan untuk input dasar dalam perhitungan indeks aksesibilitas kawasan. Pada dasarnya tujuan dalam studi ini adalah pada dasarnya untuk mengetahui karakteristik transportasi antar wilayah dan Indeks Aksesibilitas Wilayah yang akan digunakan untuk menyusun strategi pengembangan transportasi antar wilayah di Kabupaten Boven Digoel, Metode yang digunakan adalah indeks aksesibilitas. Aksesibilitas sebanyak 65% dilakukan untuk perjalanan yang berhubungan dengan pekerjaan (tugas kantor, lokasi pekerjaan di wilayah lain, administrasi pemerintahan, dll) dikarenakan berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan perekonomian dan mata pencaharian, transportasi darat memiliki peranan penting dalam aktivitas kegiatan masyarakat di kabupaten Boven Digoel berikut presentase terbesar terdapat pada aktivitas pekerjaan (58.67%) serta faktor keselamatan dengan menggunakan transportasi darat menjadi pilihan utama dengan persentase terbesar (66,67%). Indeks aksesibilitas, wilayah yang memiliki index tinggi yaitu Mindiptana, Mandobo dan Jair. Sehingga wilayah distrik tersebut menjadi pusat pelayanan serta menjadi pusat pengembangan kawasan yang mendukung wilayah sedang dan rendah aksesibilitas.

Kata-kunci : Aksesibilitas, Transportasi, Karakteristik

Article's Title

Abstract

The potential for regional transportation development in Boven Digoel Regency is broken down based on the district area, which is the development unit used as the essential input in calculating the area accessibility index. This study aims to find out the characteristics of inter-regional transportation and the Regional Accessibility Index, which will be used to develop a strategy for developing inter-regional transportation in the Boven Digoel Regency. The method used is the accessibility index. As much as 65% of accessibility is carried out for work-related trips (office assignments, work locations in other areas, government administration, etc.) because it is related to meeting economic needs and livelihoods. Land transportation is vital in community activities in the following Boven Digoel districts. The most significant percentage is found in work activities (58.67%), and the safety factor by using land transportation is the leading choice, with the most significant percentage (66.67%). Accessibility index areas with a high index are Mindiptana, Mandobo, and Jair Districts, so the district area becomes a service center and a regional development center that supports medium and low accessibility areas.

Keywords : Accessibility, Transportation, Characteristics

A. Pendahuluan

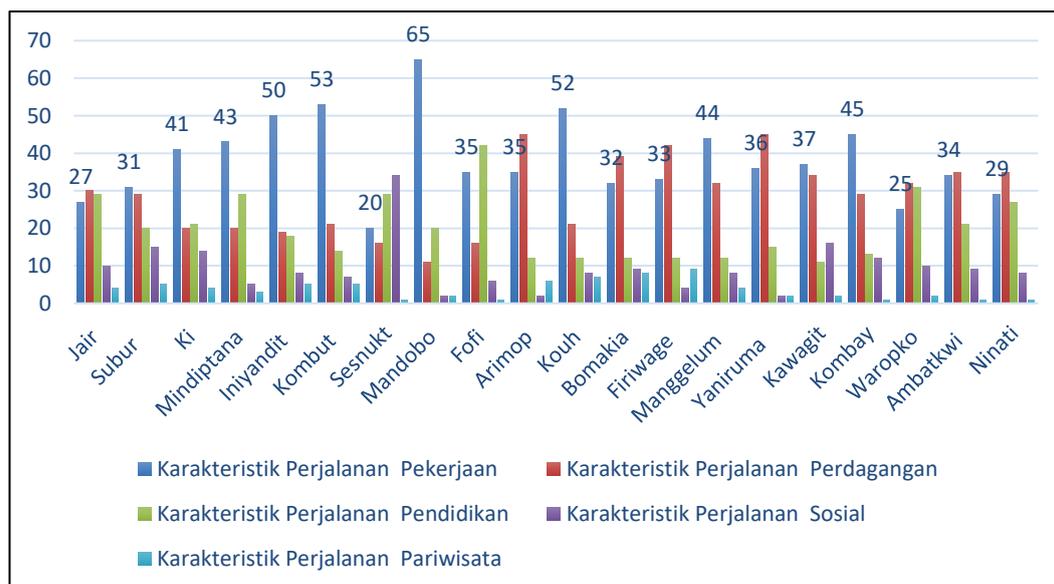
Transportasi merupakan kebutuhan dasar manusia setelah tiga kebutuhan dasar pangan, sandang dan papan. Transportasi berfungsi sebagai penggerak, pendorong dan penunjang aktifitas kehidupan manusia. Secara definisi, transportasi adalah suatu sistem yang terdiri dari sarana dan prasarana yang didukung oleh tata laksana dan sumber daya manusia yang membentuk jaringan prasarana dan jaringan pelayanan. Transportasi merupakan bagian utama dari pengembangan wilayah dan perekonomian sehingga permasalahan pada sistem transportasi akan memberikan dampak yang signifikan pada keseluruhan wilayah. Keberhasilan Pembangunan sangat dipengaruhi oleh peran transportasi sebagai urat nadi kehidupan politik, ekonomi, sosial budaya, dan pertahanan-keamanan. Pembangunan sektor transportasi diarahkan pada terwujudnya sistem transportasi yang efektif dan efisien dalam menunjang dan sekaligus menggerakkan dinamika pembangunan, mendukung mobilitas manusia, barang serta jasa, mendukung pola distribusi local serta mendukung wilayah dan peningkatan mobilisasi yang lebih memantapkan perkembangan wilayah tersebut. Berikut merupakan potensi pengembangan transportasi di Kabupaten Boven Digoel yang ditandai dengan adanya multimasalah, diantaranya terkait dengan variabel, sektor mobilitas/transportasi, aksesibilitas, sektor kesehatan, aspek kependudukan, aspek sosial ekonomi, wisata dan aspek transportasi itu sendiri. Untuk lebih menjelaskan bagaimana potensi pengembangan transportasi wilayah di Kabupaten Boven Digoel dirinci berdasarkan wilayah distrik yang menjadi satuan pengembangan, digunakan untuk input dasar dalam perhitungan indeks aksesibilitas kawasan. Pada dasarnya tujuan dalam studi ini adalah pada dasarnya untuk mengetahui karakteristik transportasi antar wilayah dan Indeks Aksesibilitas Wilayah yang akan digunakan untuk menyusun strategi pengembangan transportasi antar wilayah di Kabupaten Boven Digoel, Metode yang digunakan adalah indeks aksesibilitas (Perdana, 2015; Sjafrizal, 2017; Sonny, 2010).

B. Karakteristik Transportasi Antardistrik di Kabupaten Boven Digoel

Identifikasi karakteristik transportasi antar distrik di Kabupaten Boven digoel didasarkan pada karakteristik perjalanan, karakteristik pelaku perjalanan

1. Maksud perjalanan

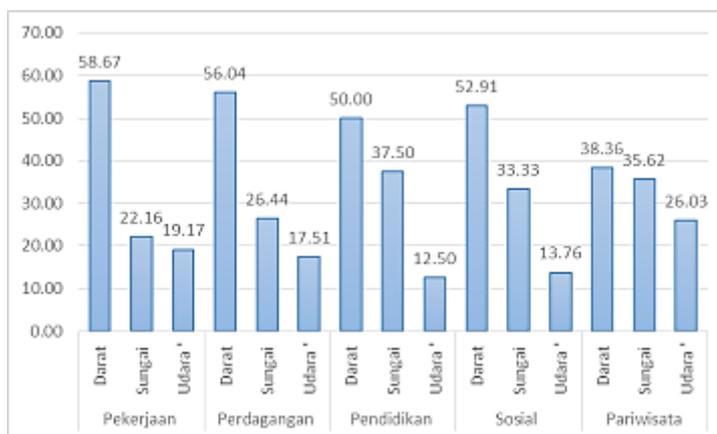
Gambar mengenai karakteristik perjalanan antar distrik di Kabupaten Boven Digoel merupakan diagram batang yang menggambarkan maksud perjalanan transportasi antar Distrik di Kabupaten Boven Digoel. Dari gambar tersebut dapat dijelaskan bahwa sebanyak 65% dilakukan untuk perjalanan yang berhubungan dengan pekerjaan (tugas kantor, lokasi pekerjaan di wilayah lain, administrasi pemerintahan, dll) dikarenakan berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan perekonomian dan mata pencaharian. Untuk tujuan perdagangan, belum banyak perdagangan yang dilakukan antar distrik, masing-masing distrik relatif dapat memenuhi kebutuhan dari hasil wilayah sendiri, sementara untuk tujuan perjalanan pendidikan tidak banyak dilakukan karena ketersediaan sarana prasarana khususnya sarana pendidikan masih tersebar di pusat pusat distrik.



Gambar 1. Karakteristik perjalanan transportasi di setiap distrik di Kabupaten Boven Digoel

2. Pemilihan moda

Pemilihan berbagai moda transportasi untuk berbagai aktivitas masyarakat di Kabupaten Boven Digoel dapat dilihat pada Gambar dibawah ini.

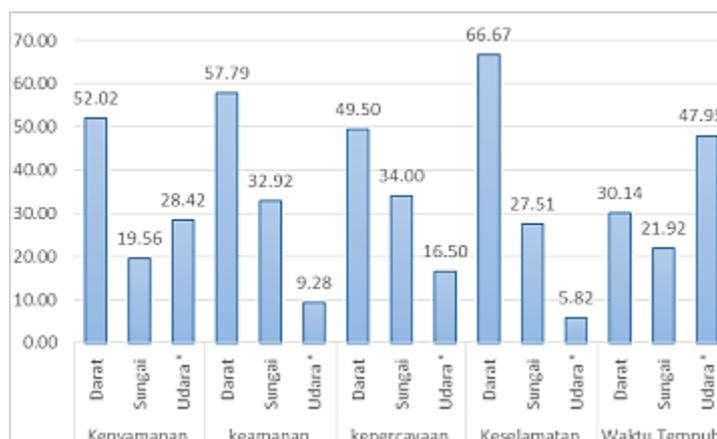


Gambar 1. Pemilihan moda di Kabupaten Boven Digoel

Berdasarkan gambar, bahwa transportasi darat memiliki peranan penting dalam aktivitas kegiatan masyarakat di kabupaten Boven Digoel berikut presentase terbesar terdapat pada aktivitas pekerjaan (58.67%). Sedangkan transportasi sungai menjadi alternatif kedua setelah transportasi darat, begitu pula selanjutnya dengan transportasi udara, berdasarkan hasil analisis dan pengamatan dilapangan permasalahan yang terjadi adalah akibat dari keterbatasan pelayanan dan infrastruktur penunjang yang ada, sehingga masyarakat cenderung menggunakan/memanfaatkan transportasi darat berupa jaringan jalan sebagai aktifitas utama dalam melakukan kegiatan dibandingkan dengan menggunakan transportasi sungai maupun transportasi udara.

3. Karakteristik Fasilitas Transportasi

Karakteristik fasilitas transportasi di Kabupaten Boven Digoel dikaji berdasarkan beberapa faktor diantaranya faktor kenyamanan, faktor keselamatan, faktor keamanan dan faktor kepercayaan, Secara kualitatif, karakteristik fasilitas transportasi dapat dilihat pada Gambar dibawah ini, Berdasarkan gambar tersebut faktor keselamatan menjadi faktor utama dalam melakukan aktivitas kegiatan, berdasarkan hasil analisis faktor keselamatan dengan menggunakan transportasi darat menjadi pilihan utama dengan persentase terbesar (66,67%). Walaupun menjadi faktor utama masyarakat dalam pemilihan transportasi dirasakan perlu adanya peningkatan kualitas maupun kuantitas dari transportasi darat seperti halnya terkait dengan perbaikan kondisi jaringan jalan, pembukaan akses jalan menuju distrik yang masih terisolir, pemenuhan moda angkutan umum selain seperti angkutan roda empat antar distrik (selain penyewaan motor).



Gambar 1. Karakteristik fasilitas transportasi di Kabupaten Boven Digoel

C. ANALISIS INDEKS AKSESIBILITAS

Aksesibilitas adalah kemudahan atau kesulitan dalam memperoleh / mencapai fasilitas atau layanan sosial, ekonomi, transport dan lainnya (kebutuhan dasar). Indeks aksesibilitas adalah metode yang mengintegrasikan berbagai sektor (multisektor), termasuk manusia dan sistem transportasi serta pola perjalanan yang telah ada dan digunakan dalam proses identifikasi dan prioritas perencanaan kebutuhan pembangunan wilayah perdesaan (Rural) dengan mempertimbangkan kapasitas penduduk perdesaan dalam memenuhi / memperoleh kemudahan akses ke kebutuhan dasar dan fasilitas pelayanan ekonomi lainnya. Metode analisis Indeks aksesibilitas digunakan untuk mengetahui struktur/ indeks aksesibilitas pelayanan yang ada dalam suatu wilayah perencanaan, seberapa banyak jumlah fasilitas pelayanan yang ada, berapa besar fungsi dan jumlah penduduk yang dilayani serta berapa besar frekuensi keberadaan suatu fungsi dalam suatu wilayah perencanaan (Lesmana & Roychansyah, 2021). Semakin tinggi Indeks Aksesibilitas suatu wilayah menunjukkan semakin buruknya aksesibilitas ke wilayah tersebut dan semakin tingginya kebutuhan untuk peningkatan kualitas pelayanan sektor (yang diteliti) dalam wilayah tersebut. Metode Indeks aksesibilitas memiliki kelebihan dibandingkan dengan metode yang lain adalah sebagai berikut: 1) Prosedur dari metode yang digunakan sederhana, 2) dapat diterapkan pada lingkup wilayah desa sampai wilayah Provinsi dengan kapasitas data dan SDM terbatas, 3) Pengambil kebijakan dapat dengan mudah menentukan prioritas wilayah dan sektor yang harus mendapatkan prioritas utama penanganan, serta kegiatan prioritas yang dibutuhkan (Antony et al., 2021)

Berdasarkan hasil pengolahan data potensi pengembangan transportasi diatas, guna mengetahui wilayah mana yang menjadi pusat kegiatan yang nantinya menjadi dasar dalam pengembangan transportasi di Kabupaten Boven Digoel dilakukan metode dengan menggunakan indeks sentralitas (untuk mengetahui pusat kegiatan yang menjadi wilayah pengembangan nantinya) berikut adalah penjelasan mengenai ketersediaan prasarana dan sarana wilayah yang ada di Kabupaten Boven Digoel.

Tabel 1. Matrik Potensi Pengembangan Transportasi di Kabupaten Boven Digoel

No	Distrik	Mobilitas			Aksesibilitas (Jarak Ibukota Distrik Ke Ibu Kota Kabupaten) Km	Perekonomian			
		Moda Darat (unit)	Moda Sungai (unit)	Moda Udara (unit)		A	B	C	D
1	Jair	Kondisi jalan sebagian besar masih tanah dan perkerasan	terdapat Pelabuhan Asiki Pelabuhan Getentiri	-	113 km	√	√	√	√
2	Subur	Akses menuju Distrik Subur masih tergolong masih buruk dengan kondisi jalan masih jalan tanah meski lebar jalan sangat besar antara 10 – 20 m. distrik ini telah di layani angkutan pedesaan dari asiki dengan biaya cukup tinggi.	-	-	145 Km		√	√	√
3	Ki	Kondisi Jalan sebagian besar masih tanah dan perkerasan	-	-	93,91 Km		√	√	
4	Mindiptana	Terminal Osso, Kondisi Jalan Baik	Pelabuhan Mindiptana	Terdapat Bandar Udara Mindiptana, banyaknya penumpang yang datang dan berangkat (asal/tujuan) pada tahun 2013 sebanyak 67 orang yang datang dan 71 orang yang berangkat.	72 Km	√	√	√	√
5	Iniyandit	Distrik iniyandit memiliki akses masih kurang baik dengan kondisi sebagian beraspal dan tanah	-	-	80 Km		√	√	√
6	Kombut	Terminal Mokbiran, kondisi jalan masih tanah dan sebagian aspal	-	-	112 Km		√	√	√
7	Sesnukt	Terminal Sesnukt dan Distrik sesnukt memiliki akses yang masih tergolong kurang baik dengan	Pelabuhan Sesnukt	-	125 Km		√	√	√

No	Distrik	Mobilitas			Aksesibilitas (Jarak Ibukota Distrik Ke Ibu Kota Kabupaten) Km	Perekonomian			
		Moda Darat (unit)	Moda Sungai (unit)	Moda Udara (unit)		A	B	C	D
		sebagian besar kondisi jalan masih tanah merah							
8	Mandobo	Terdapat Terminal Persatuan di Distrik Mandobo	Pelabuhan Ampera dan Pelabuhan Tanah Merah	Terdapat Bandar Udara Tanah Merah, banyaknya penumpang yang datang dan berangkat (asal/tujuan) pada tahun 2013 sebanyak 67 orang yang datang dan 71 orang yang berangkat.	1,65 Km	√	√	√	√
9	Fofi	Kondisi jalan sebagian besar masih tanah dan perkerasan	Pelabuhan Akisi	-	50,42 Km		√	√	√
10	Arimop	Kondisi akses ke distrik arimop tergolong cukup baik dengan sebagian besar jalan aspal	-	Terdapat rencana pembangunan bandar udara Arimop	57 Km		√	√	
11	Kouh	Terminal Kouh, Kondisi akses ke Distrik Kouh tergolong cukup baik dengan sebagian besar jalan aspal	Pelabuhan Kouh dengan kondisi belum dilengkapi dengan fasilitas penunjang yang memadai	-	33,71 Km	√	√	√	√
12	Bomakia	Terdapat rencana pembangunan Terminal Boma, Kondisi jalan menuju Distrik Bomakia berupa jalan tanah dan perkerasan, tidak dilalui angkutan umum, hanya angkutan berupa ojek dengan biaya relatif cukup mahal.	Rencana Pengembangan Pelabuhan Bomakia, alur pelayaran lokal dan regional.	Terdapat Bandar Udara Bomakia banyaknya penumpang yang datang dan berangkat (asal/tujuan) pada tahun 2013 sebanyak 36 orang yang datang dan 29 orang yang berangkat.	71,21 Km	√	√	√	√
13	Firiwage	Akses menuju Distrik Firiwage masih terbatas, Kondisi Jalan Tanah	Akses menuju Distrik Firiwage dilalui melalui sungai	-	69,28 Km		√	√	√
14	Manggalum	Akses menuju Distrik Manggalum masih terbatas, kondisi jalan tanah	-	Terdapat rencana pembangunan bandar udara Bandar udara Kewam	89,87 Km		√	√	√
15	Yaniruma	Akses menuju Distrik Yaniruma masih terbatas, Kondisi Jalan Tanah	-	Terdapat rencana pembangunan bandar udara yaniruma	122,18 Km			√	√
16	Kawagit	Akses menuju Distrik Kawagit masih terbatas, Kondisi Jalan Tanah	-	-	55,1 Km			√	√
17	Kombay	-	Akses menuju Distrik kombay dilalui melalui sungai	Terdapat rencana pembangunan bandar udara Wanggamelo	69,28 Km			√	√
18	Waropko	Terdapat Terminal Waropko, Kondisi jaringan jalan di Distrik Waropko relatif baik	-	-	114 Km	√	√	√	
19	Ambatkwi		Akses menuju Distrik Ambatwi dilalui melalui sungai	-	109,91 Km			√	
20	Ninati	Kondisi akses jalan ke Distrik Ninati masih sangat buruk dengan kondisi sebagian jalan masih tanah, dan aspal di awal masuk akses dari distrik waropko	-	-	133 Km		√	√	√

Sumber: Hasil Analisis Tahun 2022, Kabupaten Boven Digoel Dalam Angka Tahun 2022

Keterangan : A : Pertanian, B; Perkebunan, C: Peternakan, D: Perikanan

Tabel 2. Tabel Klasifikasi Pengembangan Transportasi Kabupaten Boven Digoel

No	Distrik	Mobilitas					Fasilitas Kesehatan					Fasilitas Pendidikan					Fasilitas Peribadatan				Pariwisata	TOTAL NILAI INDEX	KLASIFIKASI
		Darat			Sungai	Udara	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M				
		1	2	3	4	5																	
1	Jair	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16	Tinggi	
2	Subur	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	7	Rendah	
3	Ki	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	5	Rendah	
4	Mindiptana	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	14	Tinggi	
5	Iniyandit	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	7	Rendah	
6	Kambut	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	6	Rendah	
7	Sesnukt	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	Rendah	
8	Mandobo	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	16	Tinggi	
9	Fofi	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	7	Rendah	
10	Arimop	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	8	Sedang	
11	Kouh	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	Sedang	
12	Bomakia	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	10	Sedang	
13	Firiwage	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	6	Rendah	
14	Manggalum	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	Rendah	
15	Yaniruma	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	7	Rendah	
16	Kawagit	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	Rendah	
17	Kombay	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	4	Rendah	
18	Waropko	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	7	Rendah	
19	Ambatkwi	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	6	Rendah	
20	Ninati	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	4	Rendah	

Sumber: Hasil Pengolahan Data dan analisis Tahun 2022

Keterangan : A Rumah Sakit, B: Puskesmas Perawatan, C: Puskesmas, D: Posyandu, E: Puskesmas Pembantu, F: TK, G: SD, H: SMP, I: SMA, J: masjid, K: Mushola, L: Gereja, M: Pura. 1. Jalan, 2. Terminal, 3. Angkutan Umum, 4. Pelabuhan dan 5. Bandara

Berdasarkan analisis indeks aksesibilitas, wilayah yang memiliki index tinggi yaitu Mindiptana, Mandobo dan Jair. Sehingga wilayah distrik tersebut menjadi pusat pelayanan serta menjadi pusat pengembangan kawasan yang mendukung wilayah sedang dan rendah aksesibilitas. Untuk kedepannya perlunya pengembangan kawasan berbasis aksesibilitas pada wilayah rendah dan sedang aksesibilitas.

D. KESIMPULAN

Dalam studi ini dapat disimpulkan:

1. Aksibilitas sebanyak 65% dilakukan untuk perjalanan yang berhubungan dengan pekerjaan (tugas kantor, lokasi pekerjaan di wilayah lain, administrasi pemerintahan, dll) dikarenakan berhubungan dengan pemenuhan kebutuhan perekonomian dan mata pencaharian, transportasi darat memiliki peranan penting dalam aktivitas kegiatan masyarakat di kabupaten Boven Digoel berikut presentase terbesar terdapat pada aktivitas pekerjaan (58,67%) serta faktor keselamatan dengan menggunakan transportasi darat menjadi pilihan utama dengan persentase terbesar (66,67%).
2. indeks aksesibilitas, wilayah yang memiliki index tinggi yaitu Mindiptana, Mandobo dan Jair. Sehingga wilayah distrik tersebut menjadi pusat pelayanan serta menjadi pusat pengembangan kawasan yang mendukung wilayah sedang dan rendah aksesibilitas

E. DAFTAR PUSTAKA

- Antony, A. I., Anggraini, R., & Bulba, A. T. (2021). ISUE AKSESIBILITAS DAN PENGEMBANGAN WILAYAH SEBAGAI KRITERIA PENENTU PRIORITAS PENINGKATAN JALAN DI KABUPATEN PIDIE JAYA. *TERAS JURNAL*, 11(1), 214. <https://doi.org/10.29103/tj.v11i1.460>
- Lesmana, D. A. I., & Roychansyah, M. S. (2021). Indeks aksesibilitas regional Jawa Tengah dan Daerah Istimewa Yogyakarta menggunakan principal component analysis dan kernel density analysis. *Region: Jurnal Pembangunan Wilayah Dan Perencanaan Partisipatif*, 16(2), 226. <https://doi.org/10.20961/region.v16i2.41907>
- Perdana, N. S. (2015). Faktor-Faktor yang Berpengaruh Terhadap Aksesibilitas Memperoleh Pendidikan untuk Anak-Anak di Indonesia. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 21(3), 279–298. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v21i3.191>
- Sjafrizal. (2017). *Ekonomi Wilayah dan Perkotaan* (3rd ed.). Rajawali Pers.
- Sonny, I. (2010). Analisis Indeks Aksesibilitas Transportasi Kabupaten/Kota Di Provinsi Kalimantan Timur. *Warta Penelitian Perhubungan*, 22(10), 1025–1041. <https://doi.org/10.25104/warlit.v22i10.1137>