

**PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN TERHADAP PENINGKATAN PDRB DI
KABUPATEN MIMIKA
(STUDI KASUS JALAN KOMPI B)**

Totok Suharto¹, Arung Lamba², Risky Novan Ngutra³

¹ Mahasiswa Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Program Pascasarjana
Universitas Cendrawasih Jl. Raya Abepura – Sentani, Papua. Email:-

² Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Cendrawasih
Jl. Raya Abepura – Sentani, Papua. Email:arunglamba@ieuncen.ac.id

³ Program Studi Magister Perencanaan Wilayah dan Kota, Universitas Cendrawasih
Jl. Raya Abepura – Sentani, Papua. Email:qikinovan@yahoo.com

ABSTRACT

Mimika Regency, located in the central part of the province, boasts a strategic position. From its departure from Fak-fak until 2016, Mimika Regency has significantly expanded its road infrastructure, encompassing county, provincial, and national roads. One of these is the Kompi B road infrastructure, which is situated in Karang Senang village, Kuala Kencana District, and serves to facilitate access to the city center. This study's data collection method involves distributing closed questionnaires to the local community living around KOMPI B road. This research aims to investigate how the construction of KOMPI B road infrastructure affects the economic growth and welfare of the surrounding community, specifically in KOMPI B and the Mimika district. The findings indicate that the KOMPI B road indirectly influences job opportunities, economic growth, and the addition of public facilities that can assist the social activities of the surrounding community.

Keywords: Infrastructure, Transportation, Region, GDP, Influence.

1. PENDAHULUAN

Mimika merupakan salah satu wilayah kabupaten yang terletak di provinsi Papua. Ibukota kabupaten tersebut terletak di kota Timika. Kabupaten ini memiliki 12 distrik/kecamatan dengan total luas wilayah sebesar 19.592 km² dan jumlah penduduk sebanyak 202.359 jiwa berdasarkan hasil sensus pada tahun 2010 (Bappeda Kabupaten Mimika, 2014).

Infrastruktur transportasi jalan berperan sebagai penghubung antar kota dan juga antar wilayah, serta menjadi sebuah kunci utama dalam aktivitas pertukaran barang,

layanan jasa dan manusia. Aktivitas yang telah disebutkan sebelumnya kemudian akan berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi kota dan negara secara tidak langsung.

Berbagai penelitian mengemukakan bahwa infrastruktur jalan yang memadai dapat meningkatkan aktivitas perekonomian yang cenderung meningkatkan standar kelayakan hidup masyarakat serta mempercepat pembangunan ekonomi (Aschauer,1989. Fedderke & Garlick 2008, Kayode, Babatunde & Abiodun,2013. Pradhan, 2010).

Salah satu upaya Pemerintah Kabupaten Mimika dalam pengembangan

infrastruktur jalan adalah perintisan pembangunan infrastruktur jalan pada tahun 2014 yang menghubungkan antara SP3 dan KOMPI B yang masuk pada wilayah desa Karang. Hal tersebut bertujuan untuk memudahkan akses jalan bagi masyarakat sekitar baik dalam hal transaksi perdagangan terutama hasil pertanian yang berasal dari area sekitar) serta mengurangi resiko perjalanan yang ditimbulkan dari akses jalan terdahulu yang lebih panjang karena harus menempuh rute yang memutar melewati SP13.

Menurut teori simpul jasa, perkembangan suatu wilayah akan dapat berdampak pada wilayah sekitarnya. Salah satu contoh adalah distribusi arus barang yang lebih efisien antar wilayah karena terjadi reduksi biaya transportasi, serta dapat memberikan jangkauan distribusi barang yang lebih luas. Manfaat yang diperoleh akibat pembangunan infrastruktur jalan terhadap suatu wilayah khususnya kabupaten Mimika terhadap perekonomian suatu wilayah akan berdampak terhadap PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) wilayah tersebut. Oleh karena itu, dalam tesis ini, penulis bertujuan untuk melakukan observasi berupa pengaruh antara pembangunan infrastruktur jalan KOMPI B terhadap peningkatan PDRB kabupaten Mimika.

Penulis berharap hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan rujukan bagi pemerintah Kabupaten Mimika untuk meningkatkan PDRB daerah dari sisi pembangunan infrastruktur jalan yang akan berdampak pada kesehatan perekonomian daerah secara langsung dan negara secara tidak langsung.

2. TINJAUAN PUSTAKA

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengertian infrastruktur adalah sarana dan prasarana umum yang dapat

digunakan secara bersama-sama. Adapun selanjutnya infrastruktur dibagi menjadi 2 kategori utama yaitu infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial. Infrastruktur ekonomi merupakan sarana dan prasarana umum yang digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi misalnya tenaga listrik, telekomunikasi, suplai air bersih, sanitasi dan saluran pembuangan limbah padat, cair dan gas serta akses jalan darat seperti jalan raya, rel kereta api, pelabuhan, dan bandara. Sedangkan yang masuk dalam kategori peruntukan infrastruktur sosial adalah sarana kesehatan, pendidikan dan peribadatan.

Infrastruktur memiliki peran penting terhadap perkembangan sebuah wilayah serta menjadi penggerak pertumbuhan ekonomi pada wilayah tersebut. Ketersediaan infrastruktur seperti transportasi/jalan, telekomunikasi dan sanitasi merupakan kunci percepatan ekonomi sebuah daerah ataupun negara.

Ketersediaan infrastruktur jalan di Kabupaten Mimika khususnya di jalan KOMPI B berdampak baik secara langsung terhadap ketersediaan kesempatan kerja dan perkembangan sektor perekonomian pada wilayah tersebut. Hal ini yang kemudian menjadi dasar bagi Pemerintah kabupaten Mimika untuk membangun akses jalan KOMPI B agar dapat terjadi peningkatan aksesibilitas lalu lintas barang dan manusia dari dan keluar KOMPI B.

Berdasarkan letaknya maka KOMPI B yang masuk ke wilayah desa Karang Senang dan memiliki kepadatan penduduk tertinggi diantara kampung lainnya dalam distrik tersebut serta jumlah pekerja produktif yang paling banyak. Hal tersebut dapat diartikan bahwa infrastruktur jalan KOMPI B selain berfungsi dalam peningkatan aksesibilitas barang dan manusia juga bermanfaat dalam

pembagian arus lalu lintas menjadi 2 dua arah sehingga mengurangi penumpukan arus lalu lintas yang sebelumnya hanya dilalui melalui satu rute jalan yakni jalan SP 13. Selibhnya, pembangunan prasarana jalan dapat merangsang pertumbuhan wilayah baru dengan meningkatnya volume lalu lintas.

Manfaat lain yang diperoleh dari pembangunan jalan KOMPI B adalah penambahan dana pajak yang diterima daerah berupa melalui pajak jalan raya. Di sisi lain, penambahn infrastruktur tersebut juga akan membuka peluang bagi masyarakat sekitar KOMPI B, dan SP 13 untuk menambah jumlah kendaraan bermotor untuk memudahkan proses pengangkutan. Hal ini tentunya memiliki efek yang baik pada peningkatan pajak kendaraan bermotor.

Selain manfaat yang telah dijabarkan di atas, terdapat beberapa dampak negatif yang mungkin dapat terjadi akibat pembangunan jalan KOMPI B. Diantaranya adalah peluang bertambahnya jumlah kendaraan bermotor yang berdampak terhadap peningkatan polusi. Namun hal tersebut dapat diatasi dengan melakukan sosialisasi kepada masyarakat mengenai penggunaan transportasi umum yang dapat digunakan secara bersama sehingga selain dapat menekan polusi juga dapat membuka peluang kesempatan kerja bagi penduduk sekitar wilayah KOMPI B, SP 3 dan SP13.

Dalam kaitannya dengan pengembangan wilayah, mak dapat terjadi apabila di dukung oleh kekuatan modal yang bertumpu pada sumber daya alam dan sumber daya manusia pada suatu wilayah. Perkembangan kedua sumber daya tersebut mendorong perkembangan arus barang dengan wilayah luar. SDA dan SDM yang berkualitas dapat merangsang bai investor ataupun pemerintah wilayah setempat untuk kemudian

membuka akses jalan yang dapat menghubungkan wilayah tersebut dengan wilayah-wilayah disekitarnya. Hal ini dilakukan karena wilayah dengan SDA dan SDM yang baik merupakan sebuah investasi yang memiliki prospek yang baik di masa yang akan datang.

Dalam teori ini, sebuah wilayah akan memiliki fungsi ekonomi dalam kaitannya dengan simpul jasa distribusi. Sebagai pusat perdagangan, maka harga yang berlaku pada simpul merupakan ukuran harga pasar dari barang-barang yang dihasilkan oleh kegiatan usaha produksi yang berada disekitarnya. Atau dengan kata lain dapat dinyatakan bahwa kegiatan usaha produksi berusaha untuk mencapai harga pasar yang berlaku pada simpul.

Dalam upaya pencapaian harga pasar, kegiatan produksi akan memperhitungkan besarnya biaya angkutan yang perlu ditutup oleh perusahaan/industri. Sehingga akan menimbulkan suatu batas wilayah yang terjauh yang dapat dipengarugi oleh simpul tersebut. Berkembangnya wilayah ditandai oleh terjadinya pertumbuhan atau perkembangan sebagai akibat berlansungnya berbagai kegiatan usaha, baik sektor pemerintah maupun sektor swasta, yang pada dasarnya bertujuan untuk meningkatkan pemenuhan kebutuhan.

Simpul jasa distribusi dinyatakan sebagai titik tumpu bagi tumbuh dan berkembangnya kota, menurut pertimbangan ekonomis atau dengan kata lain, kota mempunyai fungsi ekonomi dalam perannya sebagai simpul jasa distribusi. Sebagai pusat perdagangan, maka harga-harga yang berlaku pada simpul merupakan ukuran harga pasar dari barang-barang yang dhasilkan oleh kegiatan usaha prosuksi yang berada di sekitarnya. Sebaliknya dapat dikatakan, bahwa kegiatan usaha prosuksi berusaha untuk dapat

mencapai tingkat harga pasar yang berlaku pada simpul.

Dalam usahanya untuk mencapai tingkat harga pasar yang berlaku pada simpul kegiatan usaha produksi memperhitungkan besarnya biaya angkutan yang perlu ditutupinya. Untuk suatu jenis barang berlaku harga produksi minimum, sehingga untuk suatu tingkat harga pada pasar pada simpul berlaku pula suatu batas wilayah, yang menggambarkan apa yang disebut wilayah pengaruh simpul.

3. METODOLOGI PENELITIAN

Terdapat 3 instrument utama pada penelitian ini yaitu:

1. Observasi

Observasi adalah suatu cara pengumpulan data dengan pengamatan langsung dan pencatatan secara sistematis terhadap obyek yang akan diteliti. Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara pengamatan dan pencatatan mengenai informasi yang berhubungan dengan pembangunan infrastruktur jalan KOMPI B serta perubahan apa saja diakibatkan dari pembangunan tersebut baik menggunakan lembar kuisisioner ataupun melalui publikasi ilmiah dan laporan pemerintah.

2. Wawancara

Metode wawancara pada penelitian ini dilakukan terhadap masyarakat lokal yang bermukim di area sepanjang jalan KOMPI B.

3. Seperangkat peralatan observasi infrastruktur

Selama melaksanakan survey kondisi jalan KOMPI B maka peneliti menggunakan alat bantu berupa kamera untuk dokumentasi, lembar checklist untuk memudahkan pengarsipan dokumen, rol meter untuk mengukur panjang jalan, pena sebagai sarana ATK dan motor untuk memudahkan mobilitas selama penelitian berlangsung.

Secara garis besar data yang dikumpulkan dari penelitian ini berupa (1) kondisi wilayah sekitar KOMPI B sebelum dan setelah dilakukan pembangunan jalan KOMPI B yang menghubungkan KOMPI B dengan wilayah SP3 (2) Sektor-sektor yang ada sebelum dibangun jalan KOMPI B serta dampak atau perubahan apa yang terjadi pada sektor tersebut setelah dibangun jalan KOMPI B (3) Sektor apa saja yang muncul di area sekitar setelah dilakukan pembangunan jalan KOMPI B. Seluruh data yang diperoleh kemudian akan di rekapitulasi dan di deskripsikan baik dalam bentuk tabel maupun grafik sehingga data tersebut akan lebih mudah dipahami oleh masyarakat dan Pemerintah Kabupaten Mimika.

Teknik analisis yang digunakan adalah analisis deskriptif yaitu teknik analisis yang mendeskripsikan suatu fenomena secara cermat dengan/melalui pengumpulan fakta tanpa melakukan pengujian hipotesa (*Singarimbun, 1991*). Metode ini dipakai untuk mengetahui pandangan masyarakat akan pembangunan infrastruktur jalan kompi B serta pengaruhnya terhadap perekonomian keseharian masyarakat wilayah sekitar, akan dilihat melalui distribusi frekuensi pada indikator penilaian yang merupakan jawaban materi inti kuesioner. Indikator penilaian dimaksud merupakan indikator dari variabel dan sub opini masyarakat terhadap pembagunan jalan kompi B, sebagaimana dirinci dalam Tabel 1.

Tabel 1: Indikator dari Variabel dan Sub Opini Masyarakat Terhadap Pembagunan Jalan Kompi B

NO	VARIABEL	SUB VARIABEL	INDIKATOR
A. ASPEK SOSIO EKONOMI INFRASTRUKTUR JALAN			
1	Jalan Kompi B	Memberikan kemudahan Akses	a Sangat b Setuju c Setuju d Tidak Setuju

			e	Sangat tidak setuju Tidak Tahu .
2	Jalan KOMPI B	Mengurangi Kemacetan	a b c d e	Sangat Setuju Setuju Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju Tidak Tahu
3	Jalan KOMPI B	Meningkatkan Waktu Tempuh ke Kota	a b c d e	Sangat Setuju Setuju Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju Tidak Tahu
4	Jalan KOMPI B	Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat	a b c d e	Sangat Setuju Setuju Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju Tidak Tahu . . .
5	Adanya Jalan KOMPI B	Meningkatkan Lapangan Pekerjaan	a b c d e	Sangat Setuju Setuju Tidak Setuju Sangat Tidak Setuju Tidak Tahu
6	KOMPI B	Kualitas Jalan	a b c d e	Sangat Baik Baik Tidak Baik Sangat Tidak Baik Tidak Tahu.
B. ASPEK KONDISI JALAN KOMPI B				
7	KOMPI B	Materi Jalan	A B C	Tanah Batu Aspal

Sumber: Data Observasi

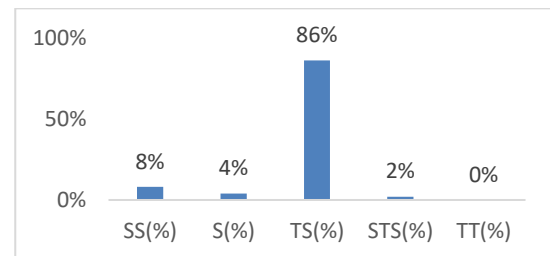
4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Ditinjau dari segi perekonomian dan ketenagakerjaan maka menurut hasil analisis data menyatakan bahwa dengan adanya jalan KOMPI B maka berpengaruh pada peningkatan lapangan pekerjaan di area sekitar. Sebelum dilakukan pembangunan jalan KOMPI B maka masyarakat sekitar sebagian besar merupakan petani transmigrasi yang bercocok tanam dengan menyewa lahan dari penduduk local.

Namun dengan adanya pembangunan jalan maka lambat laun mulai terjadi introduksi sector baru terutama di bidang perdagangan berupa kios dan warung sembako sebagai pendukung kebutuhan masyarakat yang kian meningkat populasinya.

Hasil Opini penelitian ini ditampilkan dalam bentuk grafik pada beberapa Gambar 4.1 sampai dengan Gambar 4.4, dengan keterangan:

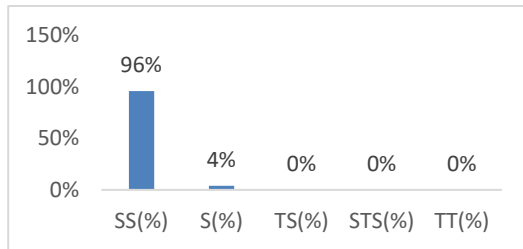
- SS = Sangat Setuju / Sangat Baik
- S = Setuju / Baik
- TS = Tidak Setuju / Buruk
- STS = Sangat Tidak Setuju / Sangat Buruk
- TT = Tidak Tahu



Gambar 1 Opini Kualitas jalan KOMPI B ke kampung tetangga
(Sumber: Hasil Observasi Peneliti)

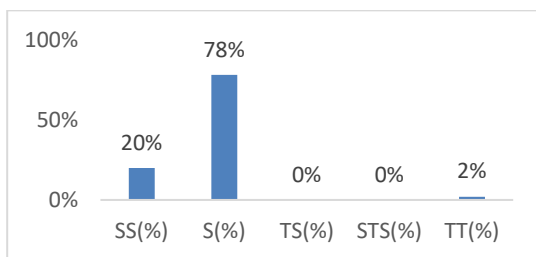
Manfaat lain yang mulai dirasakan oleh masyarakat adalah waktu tempuh ke pusat kota yang semakin dekat seperti pada Gambar 4.2. Sebelum pembangunan ruas jalan KOMPI B maka waktu yang dihabiskan untuk sampai ke pusat kota adalah lebih dari 1 jam perjalanan disebabkan jarak tempuh yang cukup jauh. Hal ini kemudian berdampak pada jalur distribusi yang kurang baik bagi masyarakat dengan profesi sebagai petani yang bermukim di area kompi B untuk menjual hasil panen ke pasar central yang berlokasi di sekitar pusat kota. Sehingga pembangunan ruas jalan kompi B secara tidak langsung mengambil peran bagi

kelancaran distribusi hasil panen menuju pasar central yang menjadi target perdagangan utama. Selibhnya, dapat mengurangi biaya transportasi disebabkan jarak tempuh yang lebih pendek menuju pasar sentral Timika.



Gambar 2 Opini Ruas Jalan Kompil B Mempersingkat Jarak Tempuh Ke Pusat Kota (Sumber: Hasil Observasi Peneliti)

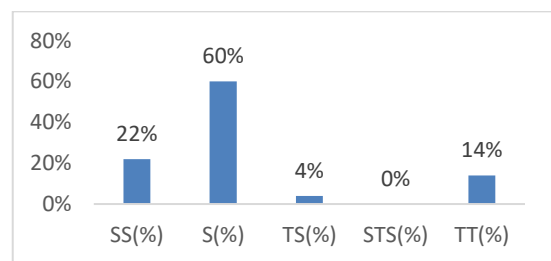
Hal lain yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar atas pembangunan ruas jalan Kompil B adalah berpengaruh terhadap peningkatan lapangan pekerjaan dan variasinya seperti yang dapat dilihat pada Gambar 4.3. Sebelum adanya ruas jalan tersebut maka sebagian besar masyarakat berprofesi sebagai petani kemudian terjadi variasi profesi di mulai dari kuli bangunan hingga wirausaha yang bergerak di bidang usaha kecil atau usaha mikro seperti pedagang sayur mayur dan juga tukang ojek.



Gambar 3 Opini Masyarakat akan Peningkatan Lapangan Pekerjaan Pasca Pembangunan Jalan Kompil B (Sumber: Hasil Observasi Penulis)

Selain dampak positif yang timbul akibat pembangunan sarana jalan Kompil B yang telah disebutkan diatas, maka penulis juga meelakukan pengkajian dari tingkat keamanan di sepanjang jalan Kompil B sebagai representative dampak negative yang berpeluang untuk timbul pasca pembangunan jalan Kompil B tersebut. Setelah melalkukan survey kepada masyarakat yang bermukim di area tersebut maka di peroleh hasil bahwa keamanan di ruas jalan Kompil B dapat dinyatakan aman. Hal ini diasumsikan karena wilayah tersebut merupakan wilayah yang berdekatan dengan pemukiman satuan keamanan negara (Angkatan Darat) sehingga dapat meminimalisir angka kejahatan di area tersebut.

Pembangunan ruas jalan Kompil B, juga mendorong perkembangan di berbagai sector perekonomian, perdagangan dan sektor publik lain yang kemungkinan akan ikut berkembang sesuai dengan teori simpul distribusi yang dikemukakan oleh Poernomo. Selain di dukung oleh infrastruktur jalan, pertumbuhan sektor public akan didukung pula dengan penambahan armada transportasi umum seperti yang di inginkan oleh masyarakat sekitar Kompil D yang disampaikan kepada penulis seperti pada Gambar 4.4



Grafik 4.4 Opini Masyarakat Mengenai Keamanan Di Sepanjang Ruas Jalan Kompil B. (Sumber : Hasil Observasi Peneliti)

Diantara ketiga daerah yang dijadikan pusat penelitian yaitu desa karang senang,

bhintuk dan kuala kencana, maka berdasarkan luas area, maka desa Kuala Kencana menjadi wilayah dengan luas area terbesar. Selain itu, desa Kuala Kencana juga secara administrative lebih maju dibandingkan dengan bhintuka dan Karang Senang . Hal ini disebabkan, desa Kuala Kencana menjadi pusat pemukiman serta perkantoran dari salah satu perusahaan tambang PT. Freeport Indonesia. Namun berdasarkan jarak tempuh ke pusat kota, maka diantara ketiga area tersebut, desa Karang Senang merupakan wilayah dengan jarak tempuh terdekat seperti pada Tabel 4.1. Oleh sebab itu masyarakat merasakan manfaat dari pembangunan ruas jalan KOMPI B yang dirasakan dapat memperpendek jarak tempuh ke pusat kota terutama untuk area Bhintuka.

Tabel 2 : Jarak dari Ibukota Kampung/Kelurahan ke Ibukota Kabupaten di Distrik Kuala Kencana (Km), 2016

	Kampung/Kelurahan Village (1)	Jarak ke Ibukota Kabupaten Distance to ReGENCY Capital (2)
1	Kuala Kencana	22,00
2	Pioka Kencana	25
3	Mimika Gumung	25
4	Karang Senang	12,10
5	Karya Kencana	15
6	Bhintuka	22,10
7	Jimba	28
8	Utikini Baru	22,80
9	Utikini II	29,6
10	Utikini III	30,6

Sumber: Potensi Desa, 2014.

PT.Freeport Indonesia yang merupakan perusahaan tambang emas dan tembaga terbesar di dunia memiliki peran yang cukup signifikan dalam pembangunan di Kabupaten Mimika. Struktur perekonomian daerah sangat dipengaruhi oleh besarnya peranan masing-masing sektor ekonomi dalam membentuk nilai tambah PDRB. Begitu pula dengan Kabupaten Mimika, dimana sumber daya alamnya yang berupa tambang sangat mempengaruhi perekonomian di kabupaten ini.

Apabila tidak memasukkan sub sektor tambang dalam hal ini nilai tambah yang dihasilkan oleh aktifitas produksi PT. Freeport

Indonesia, perekonomian di Kabupaten Mimika didominasi oleh sektor pengangkutan dan komunikasi dengan kontribusi sebesar 30,05 persen. Sektor lain yang juga memiliki peranan ekonomi yang besar adalah sektor perdagangan, hotel, dan restoran dengan nilai kontribusi sebesar 23,6 persen dan sektor bangunan dengan nilai kontribusi sebesar 20,36 persen. Sementara jika ditinjau dari PDRB kabupaten Mimika maka sektor pertambangan memberikan sumbangsih terbesar diikuti oleh kosntruksi, perdagangan dan sektor pertanian.

5. KESIMPULAN

Pembangunan sarana infrastruktur jalan KOMPI B memberikan kemudahan akses untuk distribusi atau pergerakan barang, jasa dan manusia dari dan keluar area sekitar wilayah target penelitian yakni distrik Kuala Kencana, Karang Senang dan Bhintuka. Hal ini dibuktikan dengan analisis hasil kuisioner yang digunakan sebagai instrument penelitian selama melakukan pengkajian mengenai efek pembangunan jalan kompi B terhadap PDRB Kabupaten Mimika. Selain dari itu di dukung pula oleh data publikasi statistika dari Lembaga BPS Kabupaten Mimika mengenai pertumbuhan populasi penduduk serta angka PDRB yang terus meningkat yang dikontribusi salah satunya dari sektor kontruksi termasuk pembangunan akses jalan yang menghubungkan satu area ke area lainnya. Pada akhirnya akses jalan tersebut dapat ikut mengembangkan perekonomian di wilayah sekitar kompi B sesuai dengan yang dikemukakan pada teori simpul jasa distribusi.

6. SARAN

Selama proses pengkajian penelitian tersebut penulis mendapatkan kendala mengenai keseragaman variable yang berkaitan dengan penelitian tersebut sehingga besar harapan bahwa selanjutnya akan banyak

dilakukan publikasi mengenai perkembangan wilayah di kabupaten Mimika agar menambah keragaman referensi studi yang dapat menjadi acuan baik bagi pemerintah maupun pihak

akademisi untuk mengkaji perkembangan tata wilayah, perkembangan ekonomi, populasi penduduk dan sektor lainnya di Kabupaten Mimika.

DAFTAR PUSTAKA

- Arindini,U, S. Pengaruh Pembangunan Infrastruktur jalan, listrik dan PMA terhadap PDRB di daerah Istimewa Yogyakarta. Universitas Islam Indonesia. 2018.
- Arsyad, L. Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah, Edisi Pertama, BPFE, Yogyakarta. 1999
- Badan Penghubung Daerah Provinsi Papua Di Jakarta, Kabupaten Mimika. (diakses dari www.penghubung.papua.go.id pada tanggal 24/09/2018 pukul 14:01 wit). 2018,
- Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Mimika. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah 2014-2019, Kabupaten Mimika. 2018
- Fedderke, B. & Garlick, S., *Infrastructural investment in long-run economic growth, Policy Paper Number 12 (May 26, 2008), University of Cape Town, Cape Town.* 2008.
- Kayode, O., Babatunde, O. & Abiodun, F., 'An empirical analysis of transport infrastructure investment and economic growth in Nigeria', *Social Science* 2(6), 179–188. 2013,
- Pradhan, R., 'Transport infrastructure, energy consumption, and economic growth triangle in India: Cointegration and causality analysis', *Journal of Sustainable Development* 3(2), 167–173. 2010.
- Rencana Pembangunan Jangka Panjang Menengah Daerah 2014-2019, Kabupaten Mimika, 2014.