

# ANALISIS DAMPAK PEMBANGUNAN RUAS JALAN NASIONAL WAMENA-MULIA-SINAK

Jontor Nababan<sup>1</sup>, Harmonis Rante<sup>2</sup>, Dewi Ana Rusim<sup>3</sup>

<sup>1)</sup> Mahasiswa Program Magister Perencanaan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Cenderawasih

<sup>2, 3)</sup> Program Magister Perencanaan Wilayah dan Kota  
Program Pascasarjana Universitas Cenderawasih

Alamat Korespondensi

e-mail: [harmonisrante72@yahoo.com](mailto:harmonisrante72@yahoo.com)

## ABSTRACT

*The basic infrastructure needs to be built in Papua is transportation, settlement and socio-economic infrastructure. Road infrastructure will open the isolation of a region so that it can interact and transact with other regions to meet each other's needs. Road construction certainly has positive and negative impacts on an area. The government, through the National Road Department, builds various road sections that connect regions in Papua. One of them is the Wamena-Mulia-Sinak section, which connects the Wamena, Sinak and Mulia areas. These three regions are still lagging behind other regions in Papua. This section of the road is built through mountains and ravines, so the route is quite extreme. This study aims to analyze the impacts that arise and regional developments in the area traversed by this section. The location of the research was carried out along the road and data analysis was carried out by qualitative methods. The results shown that the construction of roads brings positive benefits in the form of smoother and lower prices of basic commodities, shorter travel times, transportation reach the remote areas, ease transportation of building materials and opening the isolation between regions. The negative impact is related to the destruction of conservation areas and the declining quality of the environment. The areas traversed by this road segment is developing that marked by the growth of new settlements, the economy is moving forward and the increase in community social services.*

*Key words: road infrastructure, the Wamena-Mulia-Sinak section road, regional development, opening isolation, conservation areas*

## 1. PENDAHULUAN

Pembangunan merupakan suatu aktivitas yang berjalan secara simultan dan komprehensif yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengawasan dan evaluasi. Pembangunan (*development*) adalah proses perubahan yang mencakup seluruh sistem

sosial, seperti politik, ekonomi, infrastruktur, pertahanan, pendidikan dan teknologi, kelembagaan, dan budaya. Pembangunan ekonomi diartikan sebagai serangkaian usaha untuk mengembangkan kegiatan ekonomi. Pembangunan ekonomi meliputi pertumbuhan dan perubahan ekonomi,



infrastruktur hijau juga memupuk kekompakan masyarakat dengan melibatkan semua warga dalam perencanaan, penanaman dan pemeliharannya (EEA, 2011).

Pembangunan infrastruktur adalah suatu usaha atau rangkaian usaha pertumbuhan dan perubahan yang dilakukan secara tertata untuk membangun prasarana atau segala sesuatu yang merupakan penunjang utama terselenggaranya suatu proses pembangunan. Pembangunan infrastruktur yang berkualitas akan menciptakan kemakmuran masyarakat. Ada tiga infrastruktur dasar yang perlu dibangun di Papua yakni infrastruktur jalan, infrastruktur permukiman dan perdesaan. Agar pembangunan infrastruktur di Papua berjalan efektif dan efisien, maka pembangunan yang dilakukan perlu dilakukan dengan pendekatan pengembangan wilayah atau kawasan.

Secara garis besar, infrastruktur adalah mencakup infrastruktur keras (*hard infrastructure*) yaitu meliputi fisik dan non fisik, dan infrastruktur lunak (*soft infrastructure*) yaitu meliputi manajemen, pemeliharaan, pemberdayaan dan lain-lain. Pembangunan infrastruktur fisik memerlukan ruang yaitu lokasi atau area yang harus tetap mempertimbangkan aspek lingkungan dan sosial budaya setempat. Salah satu contoh infrastruktur fisik yang sangat dibutuhkan masyarakat adalah jalan untuk memperlancar arus lalu lintas, meningkatkan produksi, meningkatkan layanan ke masyarakat, memperlancar distribusi barang, jasa dan perpindahan manusia, menunjang peningkatan pertumbuhan ekonomi, meningkatkan pemerataan hasil pembangunan dan keadilan, serta mendukung perkembangan wilayah dan kota.

Di masa pemerintahan Presiden Joko Widodo, pembangunan infrastruktur menjadi salah satu prioritas pemerintah. Berdasarkan Perpres Nomor 58 Tahun 2017 tentang

Percepatan Pelaksanaan Proyek Strategis Nasional, tercatat ada 248 proyek infrastruktur strategis nasional di berbagai wilayah Indonesia mulai dari jalan nasional, jalan tol, stasiun kereta api, bandara, pelabuhan, rumah susun, kilang minyak, Terminal *Liquid Petroleum Gas* (LPG), bendungan dan irigasi, peningkatan jangkauan *broadband*, *techno park*, Kawasan Ekonomi Khusus, *smalter*, dan pembangkit listrik. Banyaknya proyek infrastruktur yang dicanangkan pemerintah tentunya memerlukan banyak lahan dan mempengaruhi kualitas lingkungan hidup. Dalam terminologi ekonomi lingkungan, pemanfaatan sumberdaya alam untuk kegiatan pembangunan haruslah bersifat normatif dengan memperhatikan daya dukung dan daya tampung lingkungan serta menjamin keberlanjutan dan kelestarian lingkungan. Selain itu, sangatlah penting untuk memahami hakikat pembangunan perekonomian Indonesia yang telah digariskan oleh konstitusi sebagaimana termaktub dalam Pasal 33 UUD 1945. Perekonomian nasional disusun atas usaha bersama, berdasarkan prinsip demokrasi ekonomi dan asas kekeluargaan. Bumi, air, dan ruang angkasa serta kekayaan alam yang terkandung di dalamnya dikuasai oleh negara untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Kemakmuran rakyat dalam arti kebahagiaan, kesejahteraan, dan kemerdekaan dalam masyarakat dan negara hukum Indonesia yang merdeka, berdaulat, adil, dan makmur.

Provinsi Papua merupakan salah satu provinsi terkaya di Indonesia dengan luas wilayahnya lebih tiga kali luas Pulau Jawa, ditambah jumlah penduduk yang masih sedikit dengan kekayaan alam begitu banyak dan belum digali seperti hasil hutan, perkebunan, pertanian, perikanan dan pertambangan. Hal ini disebabkan karena belum adanya jaringan jalan yang memadai yang dapat menghubungkan wilayah - wilayah

sentra produksi. Oleh sebab itu, pemerintah melalui Balai Jalan Nasional dan Dinas Pekerjaan Umum berupaya melakukan pembangunan infrastruktur jalan, seperti pembangunan jalan yang menghubungkan Wilayah Jayapura dan Wamena, antar daerah di wilayah di Pegunungan, Jayapura dengan Merauke dan ruas-ruas jalan lainnya. Salah satunya adalah Ruas Wamena-Mulia-Sinak. Ruas Wamena-Mulia-Sinak adalah ruas yang menghubungkan wilayah Wamena, Sinak dan Mulia. Ketiga wilayah ini terletak di wilayah Pegunungan Papua. Ketiga wilayah yang dihubungkan oleh ruas ini bisa dikatakan masih ketinggalan dibandingkan dengan wilayah yang sudah maju di Papua seperti Kota Jayapura. Ruas jalan ini dibangun melewati gunung dan jurang, sehingga rutennya bisa dikatakan ekstrim. Namun pembangunannya terus diupayakan, mengingat pentingnya ruas ini untuk membuka keterisolasian wilayah. Saat ini ruas jalan ini sudah mulai difungsikan sebagaimana kondisi yang ada. Dalam penelitian ini, penulis ingin mengetahui dan menganalisis dampak yang ditimbulkan bagi masyarakat. Penelitian ini dilaksanakan dengan topik: Analisis Dampak Pembangunan Ruas Jalan Wamena-Mulia-Sinak.

**2. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah-wilayah yang dilalui oleh ruas jalan Nasional Wamena-Mulia-Sinak. Ruas jalan ini merupakan penopang utama distribusi barang dari wamena ke Mulia dan sinak. Oleh sebab itu, ruas ini begitu penting dalam menyokong kebutuhan masyarakat dan perkembangan wilayah di sepanjang wilayah yang dilewatinya. Adapun lokasi penelitian ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Peta Lokasi Penelitian  
Sumber : PJN V Provinsi Papua

Panjang ruas jalan yang menjadi objek pengambilan data adalah 224 KM, yaitu dimulai Wamena, Km. 0+000 yang adalah bagian dari Kabupaten Jayawijaya – Mulia, Km. 183+000 yang termasuk wilayah kabupaten Puncak jaya dan berakhir di Sinak, Km.224+000 yang merupakan wilayah Kabupaten Puncak, seperti ditunjukkan oleh peta ruas Wamena-Mulia-Sinak pada Gambar 3.2. Jadi ruas jalan ini menghubungkan empat kabupaten di wilayah Pegunungan Papua, karena diantara Wamena dan Mulia terdapat Kabupaten Tolikara.



Gambar 3. Peta Ruas Wamena-Mulia-Sinak  
Sumber : PJN V Provinsi Papua

Secara garis besar, data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Data primer diambil peneliti secara factual di lapangan melalui observasi,

pendokumentasian, dan wawancara. Beberapa data tersebut adalah :

- a. Kondisi perkembangan ruas jalan.
- b. Kondisi perkembangan wilayah di sekitar ruas jalan.
- c. Tanggapan masyarakat dengan adanya ruas jalan.

Sedangkan untuk data sekunder, berupa dokumen dan foto-foto yang pengambilannya dilakukan dengan berkoordinasi dengan Balai Jalan Nasional pengelola ruas Jalan Wamena-Mulia-Sinak. Beberapa data yang terkait adalah informasi terkait Panjang ruas, peta ruas dan perkembangan jalan dari tahun ke tahun, peningkatan dan rencana pengembangan ke depan.

Metode analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif. Dari data-data yang telah diperoleh akan dirangkum dan selanjutnya dianalisis dan dibahas. Pembahasan yang akan dilakukan adalah meliputi:

- a. Perkembangan ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak yang meliputi kondisi eksisting dan kondisi saat ini.
- b. Deskripsi singkat terkait wilayah-wilayah yang dilewati, khususnya empat kabupaten yang dilalui.
- c. Kondisi perkembangan wilayah sebelum dan sesudah pembangunan dan peningkatan Ruas Jalan Wamena-Mulia-Sinak.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Infrastruktur transportasi berupa jalan raya beserta kelengkapannya merupakan fasilitas dasar sebuah moda transportasi darat yang kualitasnya harus baik demi kelancaran arus jasa dan barang yang melewati darat. Lancarnya arus barang dan jasa tentunya akan mempengaruhi perkembangan perekonomian dan sosial masyarakat disekitar jalan. Demikian juga dengan Ruas Wamena-Mulia-Sinak dimana kondisi fisiknya senantiasa ditingkatkan, baik

itu badan jalan maupun kelengkapannya. Di masa lalu, Kota Sinak dan Mulia hanya dapat dijangkau dengan jalur penerbangan perintis karena jalan darat belum memadai. Tetapi saat ini, ada dua pilihan untuk pergi ke kota Mulia maupun Sinak, yaitu lewat udara atau menempuh jalan darat. Hutan lebat, sungai, dan gunung tinggi yang biasa tampak dari pesawat, kini bisa dilalui dengan mobil atau motor. Ruas jalan nasional Wamena-Mulia-Sinak, telah menghubungkan wilayah-wilayah tersebut. Ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak telah menjadi salah satu alternatif perjalanan dari Wamena menuju Sinak melewati Mulia. Jalan ini membelah perkampungan, hutan belantara termasuk kawasan konservasi.

Sebelumnya kondisi jalan ruas jalan sepanjang ruas Wamena-Mulia-Sinak adalah berupa jalan rintisan yang masih lapis perkerasan. Kondisi jalan bisa berlumpur pada saat hujan. Jalan juga belum dilengkapi dengan drainase pada sisi jalan. Sehingga sangat berbahaya pada saat hujan apalagi untuk titik-titik tertentu yang terletak di sisi jurang atau tebing. Kondisi jalan di masa lalu ditunjukkan pada Gambar 4.1.





Gambar 4. Kondisi eksisting badan jalan pada ruas Wamena-Mulia-Sinak sebelum ditingkatkan.

Kondisi ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak saat ini bisa dikatakan sangat baik, karena permukannya sudah sangat mulus dan lebar. Jalan sudah dilengkapi dengan drainase pada bagian-bagian yang memang harus diberi drainase, walaupun drainasenya belum berupa pasangan batu. Jalan juga sudah dilengkapi dengan penerangan berupa listrik tenaga surya pada sisi jalan setiap jarak tertentu. Dengan demikian perjalanan malam juga bisa lebih terang dan aman. Kondisi badan jalan ruas ini sudah sangat memadai dibandingkan dimasa lalu. Kualitas jalan saat ini sudah sangat baik dan aman, seperti pada Gambar 5.



Gambar 5.a. Kondisi jalan Wamena-Mulia km 17 pada tahun anggaran 2021



Gambar 5.b. Kondisi jalan Wamena-Mulia km 177 pada tahun anggaran 2021



Gambar 5.c. Kondisi jalan Mulia-Sinak km 194 pada tahun anggaran 2021

Dokumentasi pada Gambar 4. menunjukkan kondisi jalan sebelum ditingkatkan (eksisting) dan Gambar 5. setelah dilakukan pembangunan dan peningkatan badan jalan. Dengan membandingkan kedua gambar tersebut maka dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan dan perkembangan kondisi ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak. Beberapa yang terlihat dalam dokumentasi adalah:

- a. Permukaan jalan berubah dari perkerasan tanah atau perkerasan berbutir berubah menjadi permukaan aspal.
- b. Permukaan aspal sudah dicat dengan cat warna kuning yang menyala (berpendar) jika terkena lampu mobil di malam hari. Cat berwarna kuning menandakan bahwa ruas ini adalah jalan nasional. Dengan demikian cat ini dapat berguna untuk penanda administrasi jalan, menambah

keamanan pengemudi dan menjadi penunjuk arah bagi pengemudi yang baru melewati ruas ini.

- c. Pada beberapa titik sudah terdapat lampu jalan, sehingga menambah keamanan berkendara di waktu malam hari.
- d. Sudah ada drainase pada sisi jalan namun belum ditembok.

Berdasarkan observasi yang dilakukan, maka terdapat beberapa manfaat pembangunan ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak, antara lain:

- a. Akses transportasi menjadi lancar dan mempersingkat waktu perjalanan.
- b. Hambatan-hambatan dan resiko perjalanan berkurang
- c. Mendukung pemerataan pembangunan infrastruktur seperti infrastruktur perumahan dan perkantoran.
- d. Kota semakin berkembang dan makin ramai.
- e. Menciptakan nilai tambah, pendapatan, dan kesempatan kerja terhadap sector konstruksi.
- f. Mendorong tumbuhnya unit-unit usaha masyarakat di sepanjang jalan.
- g. Menekan angka kemiskinan.
- h. Bahan pokok menjadi lancar dan harga jadi lebih murah (mengurangi indeks kemalahan)
- i. Adanya jalan Trans Papua diharapkan membuka keterisolasian wilayah dan meningkatkan konektivitas.
- j. Mudah mendapatkan bahan pokok.
- k. Pembangunan jalan berdampak positif pada peningkatan layanan dasar kesehatan dan pendidikan orang asli Papua.
- l. Menekan anggaran/biaya logistic pembangunan.

Selain dampak positif, pembangunan ruas jalan ini juga membawa dampak negatif, walaupun itu sifatnya kecil bila dibandingkan dengan dampak positifnya. Beberapa dampak negatifnya adalah :

- a. Kerusakan lingkungan.
- b. Berkurangnya lahan produktif masyarakat.
- c. Memicu perpindahan penduduk.
- d. Meningkatnya kebutuhan lahan untuk kegiatan nonpertanian atau alih fungsi lahan.
- e. Hubungan social yang sifatnya negatif.

Ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak dibangun melalui sebuah trase jalan tentunya yang melewati wilayah dan Kawasan. Hasil observasi menunjukkan bahwa trase ini melewati wilayah pemukiman msyarakat dan kawasan hutan, mulai dari Wamena sampai di Sinak. Sejatinya sebuah trase jalan diusahakan berada pada arah yang lurus dan berada pada posisi yang aman. Namun karena medan dan kondisi alam yang ada, maka jalan yang terbentuk tidak lurus dan beberapa titik harus berada pada tebing dan lereng gunung. Adapun wilayah dan Kawasan yang dilalui ruas jalan ini ditunjukkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Wilayah yang dilalui ruas Wamena-Mulia-Sinak

Gambar 4.10 menunjukkan bahwa wilayah yang dilewati oleh ruas Wamena-Mulia-Sinak adalah wilayah Kabupaten

Jayawijaya, wilayah Kabupaten Tolikara, wilayah Kabupaten Puncak Jaya dan wilayah Kabupaten Puncak. Keempat wilayah yang dilalui ruas ini tentunya akan merasakan dampak berkembangnya wilayah mereka sebagai akibat dari lancarnya transportasi.

Perkembangan wilayah di Wamena terlihat bergerak maju. Hal ini karena didukung oleh akses transportasi yang baik dengan beberapa kota penting di Papua, khususnya Jayapura dan Timika. Akses yang telah terbangun adalah akses jalur udara dengan terbangunnya infrastruktur bandara udara Wamena yang didukung oleh akses darat yang saat ini sudah tembus ruas Jayapura-wamena. Kondisi perkembangan wilayah di Kota Wamena ditunjukkan pada Gambar 7.



Gambar 7. Kondisi perkembangan wilayah di Wamena

Sumber: observasi

Terbangunnya infrastruktur jalan darat melalui ruas Wamena-Mulia-Sinak

membuka dan melancarkan akses dari Wamena menuju ketiga kota tersebut termasuk wilayah-wilayah yang dilewatinya. Hasilnya adalah bahan pokok dan logistik terpenuhi dengan baik. Seperti hasil wawancara yang telah dilakukan diketahui bahwa masyarakat sangat merasakan dampak dari terbukanya ruas ini. Selain bahan pokok yang terpenuhi, juga bahan logistik lainnya. Masyarakat Mulia dan Sinak saat ini dengan mudah dapat berinteraksi dengan wilayah Wamena. Seperti diketahui bahwa Wamena adalah pusat kemajuan dan logistik untuk wilayah pegunungan tengah. Tentunya dengan terbukanya akses dan terjadinya interaksi dengan Kota Wamena maka wilayah Karubaga (Kabupaten Tolikara), wilayah Mulia (Kabupaten Puncak Jaya) dan wilayah Sinak (Kabupaten Puncak) akan lebih berkembang.

Kabupaten Tolikara terus bergerak maju dalam perkembangan wilayahnya. Hal ini didukung oleh lancarnya arus logistik dari Wamena. Terlihat kota sudah maju dan pemukiman tumbuh dengan baik.

Terbukanya akses transportasi mendorong Pemda Tolikara untuk semakin gencar membangun wilayahnya dan ini sejalan dengan visi kabupaten ini, yaitu mewujudkan Tolikara yang Maju, Mandiri dan Unggul. Beberapa program unggulannya adalah meningkatkan kinerja pemerintahan, pengembangan perekonomian daerah, peningkatan infrastruktur daerah, pengembangan SDM daerah dan peningkatan lingkungan hidup.

Salah satu indikasi berkembangnya sebuah wilayah adalah maju secara fisik dan sosial budaya. Karena wilayah Tolikara sering dilanda gempa, maka untuk pembangunan infrastruktur perkantoran dan perumahan sudah menggunakan baja ringan dan besi, meskipun sebagian besar masih menggunakan kayu. Material yang digunakan oleh bangunan juga sudah tidak berbeda dengan di kota-kota. Dinding tembok, atap seng, bangunan sudah

dicat, menggunakan keramik dan aksesoris lainnya yang memperindah bangunan. Hal ini dimungkinkan karena lancarnya angkutan material dan bahan bangunan dari Wamena. Bahkan dalam proses membangun sudah menggunakan peralatan mesin dan alat berat. Gambar 8, menunjukkan kondisi bangunan di wilayah Tolikara yang sudah menggunakan material pabrik seperti atap seng, keramik, cat dan aksesoris lainnya.



Gambar 8. Kondisi bangunan di wilayah Kabupaten Tolikara yang sudah menggunakan material pabrik seperti tembok, atap seng, keramik, cat dan aksesoris lainnya

Sumber: observasi

Selain perkembangan fisik, kabupaten ini juga berkembang dalam layanan sosial seperti pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia. Contohnya adalah melakukan kerjasama dengan organisasi kemasyarakatan, Lembaga pendidikan dan organisasi lain yang mendukung layanan bidang pendidikan dan Kesehatan.

Kota Mulia di Provinsi Papua adalah kota terdingin di Indonesia, bahkan mengalahkan Dieng atau Puncak Bogor. Kota Mulia berada di Kabupaten Puncak Jaya dan berada di ketinggian 2.448 meter di atas permukaan laut dengan dikelilingi pegunungan Jaya Wijaya atau Puncak Jaya. Pada siang hari suhu sekitar 15 °C dan pada malam sekitar 9 °C. Curah hujannya terjadi sepanjang tahun. Karena dingin, maka sebagian besar warga lokal memilih tinggal di Honai, yaitu rumah adat Papua yang hangat. Rumah ini tanpa jendela sehingga udara dingin tidak masuk ke dalam rumah terutama malam hari.

Sedang warga pendatang tetap membuat rumah seperti pada umumnya yaitu berbahan kayu atau tembok. Hal ini dimungkinkan karena saat ini bahan bangunan sudah lancar dari Wamena. Demikian juga dengan bangunan kantor dan fasilitas umum menggunakan bangunan berdinding semen, seperti kantor desa, puskesmas, sekolah dan infrastruktur pelayanan sosial lainnya.

Kota Mulia memiliki sebuah bandara kecil untuk pesawat ukuran kecil yang melayani penerbangan ke Wamena dengan waktu tempuh sekitar satu jam. Hanya pesawat jenis caravan yang ditumpangi sembilan orang yang menggunakan bandara di Kota Mulia. Jika menggunakan jalur darat, perjalanan dari Kota Mulia ke Jayapura membutuhkan waktu sekitar 16 jam dan harus melewati jalan bebatuan dengan jurang di sisi kiri kanan. Transportasi darat inilah yang lebih melancarkan arus barang dan logistik. Dengan tersedianya akses lewat udara dan darat, maka dapat dikatakan bahwa perkembangan wilayahnya akan berkembang, seperti pada Gambar 9.



Gambar 9. Kota Mulia dari jarak jauh  
Sumber: Observasi

Lancarnya arus barang dan logistik membuat bangunan-bangunan di Kota Mulia juga sudah bagus dan tidak kalah cantiknya dibandingkan dengan bangunan di kota Jayapura dan Wamena, Bangunan-bangunan sudah beratap multiroof, berdinding tembok, dicat, berpagar besi dengan kolom-kolom beton bahkan sudah diberi variasi-variasi untuk mempercantik, seperti pada Gambar 10. Hal ini menunjukkan bahwa terbukanya ruas Wamena-Mulia-Sinak telah memberi dampak pada perkembangan wilayah di Kota Mulia dan Kabupaten Puncak Jaya pada umumnya.



Gambar 10. Bangunan-bangunan di Kota Mulia yang sudah menggunakan bahan yang didatangkan dari luar  
Sumber: Observasi

Akhir dari ruas jalan ini adalah di Kota Sinak yang merupakan bagian dari Kabupaten Puncak. Kondisi badan jalan juga sudah menggunakan aspal yang

permukaannya mulus sehingga nyaman dilewati, seperti pada Gambar 11.



Gambar 4.18. Kondisi jalan di Kota Sinak  
Sumber: observasi

Dampak terbukanya akses darat ke Puncak telah membawa perubahan bagi masyarakat Puncak, baik dari sisi ekonomi, maupun harga barang yang dengan sendirinya akan turun karena ongkos angkut murah. Jika akses jalan trans Papua ini sudah rampung, ekonomi masyarakat meningkat dan daerah yang dulunya terpencil, tertinggal, terbelakang akan berubah, karena adanya akses jalan darat dengan biaya murah.

Dengan terbukanya akses darat melalui ruas Wamena-Mulia-Sinak, maka saat ini terlihat berbagai kemajuan infrastruktur dalam kota Sinak dan Kabupaten Puncak pada umumnya. Infrastruktur sosial masyarakat dan bangunan perumahan sudah semakin baik, rapi dan tampilan yang indah karena telah menggunakan material yang didatangkan dari Wamena.

Dari serangkaian pembahasan yang telah dilakukan dapat disimpulkan sementara bahwa terbukanya ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak telah membawa perkembangan kawasan dalam wilayah-wilayah di dilaluinya, khususnya di empat kabupaten yang dilaluinya. Hal ini ditandai dengan tumbuhnya pemukiman, terbangunnya infrastruktur, masyarakat beraktivitas dengan baik dan bangunan-bangunan sudah menggunakan material yang bagus.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan analisa dan pembahasan yang dilakukan maka diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pembangunan ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak membawa dampak yang positif dan negatif.

Dampak positifnya adalah:

- a. Akses transportasi menjadi lancar dan mempersingkat waktu perjalanan
- b. Hambatan-hambatan dan resiko perjalanan berkurang
- c. Mendukung pemerataan pembangunan infrastruktur seperti infrastruktur perumahan dan perkantoran
- d. Kota berkembang dan makin ramai
- e. Menciptakan nilai tambah, pendapatan dan kesempatan kerja terhadap sektor konstruksi
- f. Mendorong tumbuhnya unit-unit usaha masyarakat di sepanjang jalan
- g. Menekan angka kemiskinan
- h. Bahan pokok menjadi lancar dan harga jadi lebih murah (mengurangi indeks kemahalan)
- i. Adanya Jalan Trans Papua diharapkan membuka keterisolasian wilayah dan meningkatkan konektivitas.
- j. Mudah mendapatkan bahan pokok
- k. Pembangunan jalan berdampak positif pada peningkatan layanan dasar kesehatan dan pendidikan orang asli Papua.
- l. Menekan anggaran/ biaya logistik pembangunan.

Dampak negatifnya adalah:

- a. Kerusakan lingkungan
- b. Berkurangnya lahan produktif masyarakat
- c. Memicu perpindahan penduduk.
- d. Meningkatnya kebutuhan lahan untuk kegiatan nonpertanian atau alih fungsi lahan.
- e. Hubungan sosial yang sifatnya negatif

2. Terbukanya ruas jalan Wamena-Mulia-Sinak telah membawa perkembangan kawasan dalam wilayah-wilayah di dilaluinya, khususnya di empat kabupaten yang dilaluinya.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- American Public Works Association (Stone, 1974 Dalam Kodoatie, R.J. dan Sjarief, Rustam, 2005. Pengelolaan Sumber Daya Air Terpadu. Andi, Yogyakarta.
- Anonim. 2007. Green Infrastructure Think Tank (GRITT), Warrington, UK.
- European Environment Agency. 2011. Green infrastructure and territorial cohesion. The concept of green infrastructure and its integration into policies using monitoring systems. ISSN 1725-2237. Copenhagen.
- Grigg, Neil, 1988. Infrastructure Engineering And Management. John Wiley and Sons.
- Kodoatie, Robert J. 2005. Pengantar Manajemen Infrastruktur. Pustaka Pelajar.
- Undang-undang Dasar Negara Republik Indonesia 1945 Pasal 28 C ayat (3) dan Pasal 33.
- <https://bpiw.pu.go.id/> keterpaduan dan sinkronisasi program pengembangan kawasan di papua perlu dievaluasi, 08 Jun 2021