**PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR DAN PERTUMBUHAN EKONOMI PROVINSI PAPUA**

**Siti Munawaroh1 Tri Haryanto2**

12Program Studi Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Airlangga

Email: [munawarohs94@yahoo.com](mailto:munawarohs94@yahoo.com)

***ABSTRACT***

*Efforts are being make equitable development through accelerated infrastructure development by providing quality infrastructure facilities and services. The government continues encourage the development of damaged infrastructure in order to increase economic growth, especially areas do not have good access. The purpose this study is determine the effect of infrastructure development on economic growth Papua Province. This study uses panel data regression with the Random Effect Model. Infrastructure data used this study are road infrastructure, educational infrastructure, health infrastructure from 29 districts / cities period 2011-2018. The results is road infrastructure and educational infrastructure have a positive and significant influence economic growth, while health infrastructure have a positive but not significant effect economic growth Papua Province. The regional government must be increase the quantity and quality of teaching staff, services and health facilities at regions isolated.*

Kata kunci: *infrastructure, economic growth, road, policy*

**PENDAHULUAN**

Pembangunan di Provinsi Papua terus di dorong dalam rangka pemerataan pembangunan dengan komitmen dan upaya yang dilakukan untuk terus melanjutkan pembangunan semua sektor, salah satu diantaranya percepatan pembangunan infrastruktur yaitu jalan, sarana pendidikan dan fasilitas kesehatan (Bappenas, 2019). Namun, hingga saat ini pembangunan yang dilakukan belum merata sampai ke pelosok desa sehingga timbul masalah ketimpangan pembangunan antar kabupaten di Provinsi Papua. Upaya yang telah dilakukan pemerintah untuk menyediakan fasilitas dan layanan infrastruktur yang berkualitas, baik dalam bentuk pengaturan dengan kerangka regulasi maupun kerangka investasi melalui rehabilitasi dan peningkatan kapasitas fasilitas infrastruktur yang rusak serta pembangunan baru. Kerangka kebijakan regulasi dan kerangka investasi diharapkan akan dapat meningkatkan ketersediaan fasilitas dan layanan infrastruktur (Basri, 2002).

Pada 2018 tercatat jalan yang telah dibangun adalah sepanjang 31,075 km dalam kondisi baik, sedang, rusak ringan dan rusak berat. Panjang jalan dalam kondisi baik lebih mendominasi, artinya program percepatan pembangunan infrastruktur sudah mengalami kemajuan meskipun sedikit dikarenakan masih ada beberapa kabupaten yang masih terisolir. Tersedianya jalan yang memadai menjadi kebutuhan yang *urgen* bagi wilayah Provinsi Papua yang kondisi geografisnya relatif sulit. Akses transportasi terutama jalan yang baik akan memudahkan pemerataan pendidikan, kesehatan, distribusi barang dan jasa untuk memenuhi kebutuhan hidup masyarakat. Salah satu kebutuhan dasar manusia diantaranya pendidikan. Pendidikan merupakan faktor yang mencerminkan kualitas sumber daya manusia, apabila dilihat pembangunan dari sisi manusia di beberapa kabupaten yang ada di Provinsi Papua masih rendah hingga saat ini (BPS Provinsi Papua, 2019).

Upaya yang dapat dilakukan pemerintah untuk meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia di Provinsi Papua adalah dengan membangun sarana pendidikan yang berkualitas di setiap pelosok. Hal ini penting dilakukan pemerintah agar setiap masyarakat dapat mengakses sarana pendidikan yang berkualitas dan mudah. infrastruktur pendidikan di Provinsi Papua cenderung mengalami perkembangan yang bervariasi. Perkembangan yang tertinggi pada tahun 2015 dalam pembangunan gedung sekolah SMP sebanyak 7,354 unit (BPS Provinsi Papua, 2016). Untuk meningkatkan kualitas kesehatan penduduk, pemerintah Provinsi Papua berupaya meningkatkan sarana dan prasarana kesehatan disertai tenaga kesehatan yang memadai baik kualitas maupun kuantitas. Upaya ini bertujuan agar tempat pelayanan kesehatan mudah diakses dengan biaya yang terjangkau oleh masyarakat. Hal ini perlu dilakukan karena masih banyak kabupaten di Provinsi Papua yang masih belum memilki layanan kesehatan yang memadai. Pada tahun 2016 didominasi dengan jumlah puskesmas sebanyak 3,085 unit (BPS Provinsi Papua, 2017).

Dalam penelitian ini menggunakan teori pertumbuhan ekonomi dan infrastruktur. Pertama, teori pertumbuhan neoklasik menyatakan pertumbuhan output dihasilkan dari satu atau lebih dari tiga faktor yaitu peningkatan kuantitas dan kualitas tenaga kerja (melalui pertumbuhan populasi dan pendidikan), peningkatan modal (melalui tabungan dan investasi), dan peningkatan teknologi (Aghion & Howitt, 2008:21). Pertumbuhan ekonomi neoklasik dikembangkan oleh Solow-Swan (1956) menyatakan akumulasi modal fisik, tenaga kerja sebagai pendorong penting pertumbuhan ekonomi dalam jangka pendek, sementara kemajuan teknologi adalah penentu utama pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang. Dalam jangka panjang persediaan modal manusia juga salah satu faktor kunci yang mendorong pertumbuhan ekonomi (Mankiw, Romer, dan Weil 1992). Kedua, pembangunan infrastruktur adalah pendorong utama di negara-negara dalam pertumbuhan ekonomi dan pengurangan kemiskinan. Pembangunan infrastruktur dianggap sebagai salah satu sarana untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat (Fauzi dkk, 2019). Infrastruktur dalam ilmu ekonomi merupakan wujud dari modal publik dibentuk dari investasi yang dilakukan oleh pemerintah yang meliputi: jalan, jembatan, dan sistem saluran pembuangan (Mankiw, 2001:38). Hal ini menunjukkan bahwa infrastruktur cenderung mengarah pada pembahasan barang publik seperti yang dijelaskan oleh Stiglizt (2000:104) yang mengatakan bahwa infrastruktur jalan merupakan salah satu barang publik yang disediakan oleh pemerintah.

Infrastruktur mencakup infrastruktur sosial (seperti sekolah dan rumah sakit) dan infrastruktur ekonomi (seperti utilitas jaringan/*network utilities*) yang termasuk energi, air, transportasi, dan komunikasi digital (Stewart, 2010:28). Peraturan Presiden Nomor 122 Tahun 2016 menjelaskan mengenai jenis infrastruktur prioritas yang diatur oleh pemerintah mencakup infrastruktur transportasi, infrastruktur jalan, infrastruktur pengairan, infrastruktur air minum, infrastruktur air limbah, sarana persampahan, infrastruktur telekomunikasi dan informatika, infrastruktur ketenagalistrikan, infrastruktur minyak dan gas bumi, infrastruktur fasilitas pendidikan, infrastruktur kawasan, infrastruktur pariwisata dan infrastruktur kesehatan.Looney dan Winterford (1992) menyatakan infrastruktur memainkan peran penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi Pakistan. Penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi diantaranya Pranessy dkk (2012) menyatakan panjang jalan dalam kondisi baik secara statistik tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan infrastruktur kesehatan (puskesmas) dan infrastruktur pendidikan (jumlah sekolah) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Bengkulu. Palei (2015) menyatakan bahwa faktor infrastruktur ditentukan terutama oleh kualitas jalan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Warsilan dan Noor (2015) menyatakan infrastuktur kesehatan (puskesmas) dan infrastruktur jalan berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. di Kota Samarinda. Rahayu & Soleh (2017) mengatakan jalan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan infrastruktur pendidikan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi Jambi.

Rusmusi & Handayani (2018) mengatakan bahwa jalan dan pendidikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Suripto & Lestari (2019) menyatakan infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap PDRB, infrastruktur pendidikan dan infrastruktur kesehatan berpengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB di Indonesia. Sugiarto & Tjipto (2019) menyatakan infrastruktur kesehatan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Timur. Berdasarkan studi empiris sebelumnya terlihat kemajuan ekonomi telah membawa peningkatan kesejahteraan masyarakat yang tercermin tidak saja dalam peningkatan pendapatan, namun juga dalam perbaikan berbagai indikator sosial dan ekonomi lainnya. Langkah yang sudah di tempuh oleh pemerintah dalam percepatan pembangunan infrastruktur di Provinsi Papua periode 2011-2018 telah mengalami peningkatan sehingga penelitian ini hanya berfokus pada infrastruktur jalan, infrastruktur pendidikan (sarana pendidikan) dan infrastruktur kesehatan (fasilitas kesehatan) dengan tujuan untuk mengetahui pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua.

**METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik Provinsi Papua serta instansi-instansi terkait pada 29 Kabupaten/Kota Provinsi Papua periode 2011-2018. Pertumbuhan ekonomi di proxy dengan menggunakan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 (PDRB) sebagai variabel terikat sedangkan variabel bebas yaitu infrastruktur meliputi jalan, sarana pendidikan dan fasilitas kesehatan. Penelitian ini juga mengikutsertakan variabel kontrol yaitu investasi yang diproksi dengan belanja modal dan tenaga kerja. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu analisis regresi data panel. Data panel adalah data yang merupakan hasil dari pengamatan pada beberapa *cross-section* dan *time series* (Setiawan & Kusrini, 2010). Beberapa keuntungan penggunaan data panel diantaranya sebagai berikut : (1) Data panel mampu mengakomodasi tingkat heterogenitas variabel-variabel yang tidak dimasukkan dalam model, (2) mampu mengurangi kolinearitas antar variabel, (3) dapat meminimalkan bias yang dihasilkan oleh agregasi individu karena unit data lebih banyak (Baltagi, 2005).

Beberapa estimasi model data panel yang dapat digunakan yaitu *pooled least square, fixed effect model, random effect model* kemudian untuk mendapatkan model yang terbaik akan dilakukan *restricted F-test* untuk memilih model mana yang tepat antara *pooled least square* atau *fixed effect model*, apabila hasilnya menolak H0 berarti akan dilanjutkan dengan *hausman test* untuk melihat *random effect* atau *fixed effect model*. Spesifikasi model persamaan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

*PDRBit = 0 + β1 BMit + β2 Lit + β3  JLN + β4PENDit +β5KESHit + εit*  (1)

dimana *PDRB* = Produk Domestik Regional Bruto; *BM* = belanja modal; *L* = tenaga kerja; *JLN* = panjang jalan; *PEND* = jumlah sarana pendidikan; *KESH* = jumlah fasilitas kesehatan; *0, 1, ...., 5* = parameter tidak diketahui yang akan diestimasi; *ε* = *error term*; *it* = Kabupaten/Kota ke-i pada tahun t untuk i = 1, 2,...,n. Estimasi parameter menggunakan STATA. Definisi operasional variabel dan pengukurannya dapat dilihat pada Tabel 1.

**Tabel 1**

**Definisi Operasional Variabel dan Pengukurannya**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Variabel | Notasi | Definisi Operasional | Satuan\* |
| Pertumbuhan Ekonomi | PDRB | Produk Domestik Regional Bruto atas dasar harga konstan 2010. | Milyar rupiah |
| Investasi | BM | Realisasi pengeluaran pemerintah daerah. | Milyar rupiah |
| Tenaga Kerja  Infrastruktur Jalan | L  JLN | Penduduk usia 15 tahun keatas yang termasuk angkatan kerja.  Panjang jalan berdasarkan kondisi baik. | Jiwa  Km |
| Infrastruktur Pendidikan | PEND | Jumlah sekolah TK, SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA dan SMK. | Unit |
| Infrastruktur Kesehatan | KESH | Jumlah rumah sakit, puskesmas, puskesmas pembantu, puskesmas keliling. | Unit |

Keterangan: \* ditransformasikan ke dalam logaritma (log)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Perbedaan kondisi geografis, kebijakan pembangunan mengakibatkan terjadinya perbedaan perekonomian di masing-masing wilayah. Oleh karena itu setiap daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Papua memiliki perbedaan mengenai kondisi perekonomian dengan nilai produk domestik regional bruto dan pertumbuhan produk domestik regional bruto yang berbeda-beda. Pertumbuhan ekonomi Provinsi Papua pada tahun 2011- 2018 terendah bahkan negatif pada tahun 2011 sebesar -4,28 dan tertinggi pada tahun 2016 sebesar 9,14. Meningkat atau menurunnya pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua disebabkan oleh produksi bijih emas dan tembaga PT Freeport Indonesia yang terletak di Kabupaten Mimika yang selama ini menopang pertumbuhan ekonomi. Beberapa tahun kebelakang PT Freeport Indonesia mengalami permasalahan baik intern maupun ekstern sehingga hal ini akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Provinsi Papua mememiliki sumber daya alam melimpah yang dapat dimanfaatkan untuk menopang pertumbuhan ekonomi selain dari pertambangan misalnya pertanian, perikanan yang seharusnya pemerintah pusat, pemerintah daerah, instansi terkait serta tokoh orang asli Papua bekerja sama untuk memaksimalkan program pembangunan dan pengembangan usaha perikanan yang sudah dilaksanakan seperti balai benih ikan sentral (BBIS), balai benih ikan pantai (BBIP), pelabuhan perikanan dan pangkalan pendaratan ikan (PPI) agar mampu mendorong pertumbuhan (Pemerintah Provinsi Papua, 2016).

Sumber: BPS Provinsi Papua (2012-2019)

**Gambar 1.**

**Rata-rata Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Papua 2011-2018**

Investasi yang di proxy dengan belanja modal merupakan salah satu investasi pemerintah di sektor publik untuk menyejahterakan masyarakat dengan penyediaan barang dan jasa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Investasi biasanya identik dengan penanaman modal dengan tujuan untuk memperoleh keuntungan di masa yang akan datang. Akan tetapi, pengertian ini tidak dapat disamakan dalam konteks investasi yang ada di sektor publik. Rachmat (2010) menyatakan investasi pemerintah adalah penempatan sejumlah dana atau barang dalam jangka panjang untuk memperoleh manfaat ekonomi, sosial, dan manfaat lainnya. Sedangkan menurut Abdul (2008) dalam bahasa akuntansi pada konteks jenis belanja/biaya, investasi dimunculkan karena adanya perbedaan antara pengeluaran pendapatan dan belanja modal. Investasi termasuk dalam pengertian belanja modal yang didefinisikan sebagai belanja atau pengeluaran yang memberikan manfaat lebih dari satu tahun.

Penyataan Standar Akuntansi Pemerintah Nomor 06 menyimpulkan bahwa investasi (belanja modal) adalah pengeluaran atas pengadaan aset yang dapat memberikan manfaat, baik manfaat ekonomi, sosial, maupun manfaat lainya, selama lebih dari 12 bulan (satu tahun) dengan tujuan untuk menyejahterakan masyarakat.Pengeluaran atas investasi publik perlu penekanan dan perhatian yang lebih daripada pengeluaran yang bersifat rutin. Pengeluaran investasi (belanja modal) mempunyai pengaruh jangka panjang, sedangkan pengeluaran rutin memiliki efek jangka pendek. Apabila terdapat kesalahan dalam pengambilan keputusan investasi (belanja modal), akan berdampak pada tahun berjalan maupun tahun-tahun selanjutnya (Mardiasmo, 2009).

Halim dan Kusufi (2014), investasi merupakan langkah awal kegiatan produksi yang pada hakikatnya langkah awal dalam kegiatan pembangunan ekonomi. Dinamika penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pembangunan dan pertumbuhan ekonomi. Sehingga dalam rangka upaya menumbuhkan perekonomian, setiap negara harus berusaha menciptakan iklim yang dapat menggairahkan investasi. Oleh karena itu, investasi perlu mendapatkan perhatian yang lebih terkait dengan kinerja dan kebermanfaatannya.Dengan demikian, investasi (belanja modal) di sektor publik perlu mendapatkan perhatian lebih berkaitan pengeluaran yang ditujukan pada pelaksanaan program/kegiatan pemerintah yang berhubungan dengan penyediaan barang/jasa pada masyarakat dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat, nantinya diharapkan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi suatu Negaramaupun daerah. Belanja modal biasanya lebih diarahkan kepada pembangu­nan infrastruktur yang menopang pertum­buhan ekonomi seperti pembangunan jalan ke daerah-daerah produksi.

Suparmoko (2013:151) menyatakan semakin besar alokasi belanja modal menunjukkan bahwa pemerintah daerah memiliki berbagai macam program yang ingin di capai. Belanja modal di Provinsi Papua yang terbesar porsinya adalah untuk belanja pembangunan jalan, irigasi dan jaringan per tahun. Daya serap belanja untuk tanah per tahun terlihat paling rendah dalam komposisi belanja modal. Polemik yang terjadi dalam sengketa tanah seringkali menyebabkan keterlambatan dalam penyerapan belanja modal untuk tanah, sehingga daya serapnya sangat rendah. Salah satu faktor dominan yang menyebabkan kondisi ini bisa terjadi adalah minimnya kepemilikan sertifikat tanah pada masyarakat, baik itu individu maupun kelompok (tanah adat). Hal ini sudah menjadi perhatian serius dari Pemerintah Papua selama ini, namun karena belum optimalnya program-program sertifikasi tanah yang dijalankan mengakibatkan permasalahan ini masih berlarut-larut hingga saat ini. (RKPD, 2018:241). Realisai belanja modal di Provinsi Papua periode 2011-2018 tertinggi pada tahun 2015 sebesar 16,77 persen hal ini dikarenakan program pembangunan sedang gencar dilakukan diberbagai kabupaten atau wilayah Provinsi Papua.

Sumber: DJPK (2019)

**Gambar 2.**

**Belanja Modal di Provinsi Papua 2011-2018**

Tenaga kerja di Provinsi Papua setiap tahunnya mengalami fluktuasi pada periode Agustus 2011-2018. Hal ini terlihat bahwa pola sebaran penduduk bekerja di provinsi Papua sama dengan pola sebaran angkatan kerja. Tidak tergantung pada jumlah penduduk usia kerjanya meskipun secara umum berlaku demikian. Jumlah penduduk usia kerja yang unggul secara kuantitas seperti di daerah perkotaan tidak serta merta memiliki jumlah penduduk yang bekerja besar pula dikarenakan rendahnya kualitas tenaga kerja, pendidikan dan keahlian yang rendah, jenis pekerjaan yang dilakukan tidak membutuhkan *skill* yang tinggi serta keadaan topografi membuat jumlah penduduk yang bekerja terserap berbeda-beda. Tenaga kerja tertinggi pada tahun 2018 sebanyak 1.777,207 jiwa, hal ini terlihat bahwa Provinsi Papua menjadi tujuan mencari pekerjaan bagi masyarakat termasuk dari luar Papua, sama halnya dengan kota-kota besar yang memiliki berbagai macam industri padat karya yang membutuhkan banyak tenaga kerja.

Sumber: BPS Provinsi Papua (2011-2018)

**Gambar 3.**

**Tenaga Kerja di Provinsi Papua 2011-2018**

Pembangunan infrastruktur bukti dari berkembangnya suatu daerah/wilayah. Alasan utama yang sangat penting dalam pembangunan Infrastruktur menurut integrasi ekonomi yaitu ketersediaan infrastruktur mempengaruhi aktivitas investasi dan perdagangan. Sifat dan jenis infrastruktur yang diperlukan suatu daerah dipengaruhi oleh karakteristik alam dan pola persebaran penduduk yang khas pada daerah tersebut. Infrastruktur bukan hanya diperlukan untuk meningkatkan daya saing demi mendorong lebih banyak kegiatan investasi, produksi dan perdagangan, tetapi juga untuk mempercepat pemerataan pembangunan sehingga tingkat kemiskinan dan pengangguran dapat diturunkan (Atmaja & Mahali, 2015)

Pembangunan di Provinsi Papua kerap mengalami keterlambatan dalam progresnya dan tidak sesuai dengan jadwal yang sudah ditetapkan. Hal ini disebabkan karena cuaca yang selalu berubah-ubah (hujan), kondisi medan atau kontur tanah di lapangan yang berbeda-beda, keberadaan material yang sulit didapat dan keamanan yang kurang kondusif. Disamping itu, masih ada permasalahan lain, yaitu sulitnya pembebasan lahan. Pembebasan lahan merupakan hal yang cukup kruisial sehingga memerlukan pendekatan sosiologi dan kultur dengan tokoh masyarakat adat setempat. Saat ini pembangunan di Provinsi Papua sudah mengalami perkembangan dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya dikarenakan beberapa tokoh adat yang berada pada wilayah tertentu sudah menyepakati untuk bekerjasama membangun Papua lebih baik. Kondisi ini yang sebelumnya menjadi permasalahan dan tantangan pembangunan di provinsi ini.

Infrastruktur jalan berdasarkan data tahun 2011-2018 tercatat panjang jalan dalam kondisi baik lebih mendominasi, artinya program percepatan pembangunan infrastruktur sudah mengalami kemajuan meskipun sedikit dikarenakan masih ada beberapa kabupaten yang masih terisolir seperti Kabupaten Nduga, Kabupaten Intan Jaya, Kabupaten Deiyai dari tahun 2011-2017 yang belum memiliki jalan dalam kondisi baik. Tersedianya jalan yang memadai menjadi kebutuhan yang *urgen* bagi wilayah Provinsi Papua yang kondisi geografisnya relatif sulit. Secara keseluruhan panjang jalan di Provinsi Papua berdasarkan kondisi baik dan sedang sudah cukup bagus hanya perlu memaksimalkan pembangunan pada daerah yang masih minim akses transportasi khususnya jalan karena jalan mempunyai peran penting dalam distribusi barang dan jasa. Dalam hal ini jalan memiliki fungsi strategis sebagai penghubung antar satu daerah dengan daerah lain dan manfaatnya sangat dirasakan dalam rangka meningkatkan perekonomian.

Sumber: BPS Provinsi Papua (2012-2019)

**Gambar 4.**

**Infrastruktur Jalan di Provinsi Papua 2011-2018**

Sarana pendidikan umumnya mencakup semua fasilitas yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan seperti gedung, ruangan belajar atau kelas, alat-alat atau media pendidikan, meja, kursi dan sebagainya. Sedangkan yang dimaksud dengan prasarana adalah yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan seperti halaman, kebun atau taman sekolah maupun jalan menuju ke sekolah. Infrastruktur Pendidikan (sarana pendidikan) hampir diseluruh kabupaten Provinsi Papua sudah mempunyai gedung sekolah mulai dari TK, SD, SMP dan SMA. Meratanya pembangunan gedung sekolah diseluruh kabupaten/kota harus diimbangi dengan kualitas dan kuantitas dari tenaga pendidik agar sarana pendidikan yang sudah tersedia dapat dimanfaatkan dengan baik dan maksimal sehingga dapat meningkatkan pembangunan dari sisi manusia (modal manusia) yang merupakan kunci dari pertumbuhan ekonomi dalam jangka panjang.

Sumber: BPS Provinsi Papua (2012-2019)

**Gambar 5.**

**Sarana Pendidikan di Provinsi Papua 2011-2018**

Kesehatan merupakan pondasi yang penting bagi manusia, karena tanpa kesehatan yang baik manusia akan sulit dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari. Tingkat kesehatan sumber daya manusia yang rendah akan semakin menurunkan produktivitas sehingga output yang dihasilkan dari suatu wilayah/daerah baik secara jumlah maupun kualitas akan berdampak bagi pertumbuhan ekonomi. Upaya yang dapat dilakukan pemerintah untuk menjaga kesehatan penduduknya agar selalu dalam kondisi sehat baik badan dan juga jiwa adalah dengan menjamin ketersediaan fasilitas kesehatan yang memadai bagi seluruh masyarakatnya. Ketersediaan fasilitas kesehatan yang memadai dapat mempermudah masyarakat mengakses pelayanan kesehatan yang baik ketika membutuhkan dan diharapkan dapat membuat masyarakat selalu dalam kondisi prima sehingga aktivitas baik sosial maupun ekonomi masyarakat tidak terganggu.

Infrastuktur kesehatan juga salah satu faktor kunci dari tercapainya pembangunan kesehatan di Indonesia. *World Health Organization* (WHO) mendefinisikan kesehatan sebagai sebuah kondisi kesejahteraan fisik, mental dan sosial dan bukan sekedar bebas penyakit dan kelemahan fisik. Adapun infrastruktur kesehatan yang dibutuhkan itu terbagi ke dalam infrastruktur kesehatan fisik dan infrastruktur kesehatan nonfisik. Infrastruktur fisik kesehatan meliputi bangunan rumah sakit, puskesmas, klinik, apotik dan obat. Infrastruktur Kesehatan (fasilitas kesehatan) di masing-masing kabupaten masih di dominasi puskesmas pembantu. Terdapat beberapa kabupaten yang belum memiliki rumah sakit dari tahun 2011-2017 seperti Kabupaten Nduga (9429), Kabupaten Puncak (9433), Kabupaten Intan Jaya (9435), Kabupaten Deiyai (9436) dan lainnya.

Kondisi ini memperlihatkan bahwa program percepatan pembangunan infrastruktur kesehatan belum maksimal dilakukan oleh pemerintah terutama di daerah yang sulit akses transportasi. Minimnya jumlah rumah sakit dan kurangnya tenaga kesehatan harus dijadikan prioritas pembangunan agar masyarakat mendapatkan tempat pelayanan kesehatan yang mudah diakses dengan biaya yang terjangkau. Jika dilihat Provinsi Papua memiliki fasilitas kesehatan yang cenderung naik yaitu puskesmas pembantu dengan perlengkapan medisnya kurang memadai sehingga diperlukan fasilitas kesehatan yang lebih lengkap seperti rumah sakit dengan peralatan medis yang lengkap.

Sumber: BPS Provinsi Papua (2012-2019)

**Gambar 6.**

**Jumlah Fasilitas Kesehatan Provinsi Papua 2011-2018**

Selanjutnya akan dijelaskan mengenai hasil regresi data panel baik dengan metode OLS, FEM maupun REM. Hasil *F-restricted test* menunjukkan bahwa nilai probablitas F statistik adalah 0,0000, kurang dari α 5%. Keputusan pengujian hipotesis adalah H0 ditolak, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode yang lebih baik untuk dipilih adalah FEM. Selanjutnya, hasil uji hausman menunjukkan bahwa nilai *Chi-Square Statistics (χ2*) -16,03 adalah kurang α 5%. Oleh karena itu, keputusannya adalah H0 tidak ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa metode REM lebih baik untuk digunakan daripada FEM. Untuk mengevaluasi hasil regresi data panel agar koefisien yang didapatkan efisien serta *unbiased*  harus bebas multikolinearitas karena dalam penelitian ini nilai VIF adalah kurang dari 10 maka tidak terdapat multikolinearitas antara variabel bebas.

Hasil regresi data panel dengan menggunakan REM menunjukkan (1) variabel investasi (BM) memiliki nilai probabilitas 0,045 yang berarti signifikan pada α 5 % dengan koefisien 0,1019 yang berarti variabel investasi memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai positif pada variabel investasi menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi akan meningkat 0,1019 persen ketika variabel investasi naik 1 persen. (2) variabel tenaga kerja memiliki nilai probabilitas 0,000 yang berarti signifikan pada α 1 % dengan koefisien 0,0436 yang berarti tenaga kerja memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai positif pada variabel tenaga kerja menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi akan meningkat 0,0436 persen apabila variabel tenaga kerja naik 1 persen. (3) variabel infrastruktur jalan memiliki nilai probabilitas 0,050 yang berarti signifikan pada α 5 % dengan koefisien 0,0428 yang berarti variabel infrastruktur jalan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai positif pada variabel infrastruktur jalan menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi akan meningkat 0,0428 persen ketika infrastruktur jalan naik 1 persen. (4) variabel infrastruktur pendidikan memiliki nilai probabilitas 0,001 yang berarti signifikan pada α 1 % dengan koefisien 0,0956 yang berarti variabel infrastruktur pendidikan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai positif pada variabel infrastruktur pendidikan menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi akan meningkat 0,0956 persen ketika infrastruktur pendidikan naik 1 persen. (5) variabel infrastruktur kesehatan memiliki nilai probabilitas 0,239 yang berarti tidak signifikan dengan nilai koefisien sebesar 0,0299.

**Tabel 2**

**Hasil Regresi Data Panel**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **OLS** | **FEM** | **REM** |
| **Variabel terikat : PDRB** | | |
| Konstanta | 8,3831\*\* | 17,1200\*\*\* | 17,3517\*\*\* |
|  | (3,6249) | (1,2872) | (1,2149) |
| Investasi | 0,2135 | 0,1278\*\* | 0,1019\*\* |
|  | (0,1369) | (0,0505) | (0,0508) |
| Tenaga Kerja | 0,1502\*\* | 0,0413\*\* | 0,0436\*\*\* |
|  | (0,0612) | (0,0177) | (0,0122) |
| Infrastrktur Jalan | 0,0841 | 0,0419\*\* | 0,0428\*\* |
|  | (0,0560) | (0,0180) | (0,0218) |
| Infrastruktur Pendidikan | 0,7929\*\*\* | 0,0518 | 0,0956\*\*\* |
|  | (0,0969) | (0,0370) | (0,0288) |
| Infrastruktur Kesehatan | 0,4070\*\*\* | -0,0025 | 0,0299 |
|  | (0,1089) | (0,0347) | (0,0253) |
| *Restricted F test* | 0,0000 | |  |
| *Hausman test* |  | -16,02 | |
| \*\*\*, \*\*, \* sig. 1%, 5%, 10% dan angka dalam kurung adalah *standard error* | | |  |

Pembahasan berdasarkan hasil regresi data panel yang sudah dijelaskan diatas, selanjutnya akan dibahas berdasarkan studi teoritis dan studi empiris dari penelitian sebelumnya yang relevan dengan penelitian ini. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa secara simultan investasi, tenaga kerja, infrastruktur jalan, infrastruktur pendidikan dan infrastruktur kesehatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua. Secara parsial menunjukkan bahwa : (1) investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengaruh positif tersebut menunjukkan kenaikan investasi akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan hasil signifikansi 0,045 dan koefisien 0,1019 maka hal ini berarti setiap kenaikan investasi 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 10,19 persen dengan anggapan variabel bebas lain konstan. (2) tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengaruh positif tersebut menunjukkan kenaikan tenaga kerja akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan hasil signifikansi 0,000 dan koefisien 0,0436 maka hal ini berarti setiap kenaikan tenaga kerja 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 4,36 persen dengan anggapan variabel bebas lain konstan. Hasil penelitian ini sesuai dengan teori pertumbuhan neoklasik yang menyatakan faktor pertumbuhan ekonomi yaitu peningkatan kuantitas dan kualitas tenaga kerja (melalui pertumbuhan populasi dan pendidikan), peningkatan modal (melalui tabungan dan investasi). (3) infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengaruh positif tersebut menunjukkan kenaikan infrastruktur jalan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan hasil signifikansi sebesar 0,050 dan koefisien 0,0428 maka hal ini berarti setiap kenaikan infrastruktur jalan 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 4,28 persen dengan anggapan variabel bebas lain konstan. Hasil penelitian ini mendukung penelitian rusmusi & handayani (2018) dan rahayu & soleh (2017) yang menyatakan bahwa jalan mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

(4) infrastruktur pendidikan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengaruh positif tersebut menunjukkan kenaikan infrastruktur pendidikan akan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan hasil signifikansi sebesar 0,001 dan koefisien 0,0956 maka hal ini berarti setiap kenaikan infrastruktur pendidikan 1 persen akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 9,56 persen dengan anggapan variabel bebas lain konstan. Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan pranessy dkk (2012), rusmusi & handayani (2018) yang menyatakan infrastruktur pendidikan (jumlah sekolah) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Pendidikan memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan dan pengalaman serta keahlian pada masyarakat untuk menyerap teknologi modern dan untuk mengembangkan kapasitas agar tercipta pertumbuhan serta pembangunan yang berkelanjutan (Todaro, 2012).

(5) Infrastruktur kesehatan menunjukkan pengaruh positif namun tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dikarenakan hasil data yang terkait kesehatan kurang memadai bagi penunjang di Provinsi Papua. Penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Sugiarto & Tjipto (2019). Secara umum pembangunan infrastruktur akan dapat berdampak pada pertumbuhan ekonomi, baik secara langsung maupun tidak langsung. Infrastruktur sendiri merupakan prasyarat bagi sektor-sektor lain untuk berkembang dan juga sebagai sarana penciptaan hubungan antara satu dengan yang lainnya. Pemberdayaan sumber daya untuk membangun infrastruktur akan memicu proses ekonomi sehingga menimbulkan penggandaan dampak ekonomi maupun sosial (Setiadi 2006 dalam Warsilan & Noor, 2015). Menurut Prasetyo dan Firdaus (2009) permasalahan infrastruktur masih menjadi permasalahan penting, tidak hanya di Indonesia akan tetapi di beberapa daera lainnya. Hal ini penting, dikarenakan perannya untuk menarik investor guna meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi.

Untuk mengetahui peran pemerintah daerah dalam pembangunan dapat dilihat dari program atau kebijakan. Program pemerintah Provinsi Papua terkait pembangunan tidak hanya infrastruktur namun dari semua sektor yang mampu mendorong pertumbuhan ekonomi di masing-masing kabupaten yang ada di Provinsi Papua meliputi peningkatan pembangunan manusia yakni: (1) pengembangan kualitas dan akses pendidikan pada semua jalur dan jenjang, (2) pengembangan kualitas dan akses kesehatan & gizi. Peningkatan ekonomi daerah yaitu: (1) pengembangan kawasan strategis yang mendukung perekonomian daerah, (2) peningkatan produksi pertanian kehutanan, perikanan, peningkatan ketahanan dan kedaulatan pangan serta pengelolaan sumber daya alam secara lestari. Peningkatan infrastruktur wilayah yakni: (1) percepatan konektivitas transportasi antar moda, (2) pembangunan dan pengembangan jaringan irigasi, air baku, pengendalian banjir, dan abrasi pantai, (3) penyediaan perumahan dan permukiman, (4) pengembangan kawasan strategis dan penataan ruang, (5) pengelolaan lingkungan dan penangan bencana alam, (6) penyediaan infrastruktur dasar (jalan dan jembatan kampung, air bersih, sanitasi, listrik dan telekomunikasi).

Peran pemerintah daerah dalam pembangunan dilihat dari kebijakannya. Kebijakan pada tingkat wilayah sangat diperlukan karena kondisi permasalahan dan potensi pembangunan yang dimiliki suatu wilayah di Provinsi Papua umumnya berbeda satu sama lainnya sehingga kebijakan yang diperlukan tidak sama. Kemudian pemerintah Provinsi Papua menetapkan lima kawasan pengembangan ekonomi berbasis wilayah adat di Provinsi Papua dengan mengembangkan infrastruktur yang mendukung pembangunan ekonomi sektoral dan spasial. Lima kawasan pengembangan ekonomi berbasis wilayah adat meliputi: (1) Wilayah adat Saireri yang terdiri dari kabupaten yang terletak di wilayah Kepulauan Teluk Cenderawasih yakni Kabupaten Biak Numfor, Supiori, Kepulauan Yapen, dan Waropen, (2) Wilayah adat Mamta yang terbagi atas kabupaten yang berada disepanjang sungai mamberamo hingga lautan pasifik yaitu Kota Jayapura, Kabupaten Jayapura, Keerom dan Mamberamo Raya, (3) Wilayah adat Me Pago yang terletak di wilayah Pegunungan Tengah sisi barat terdiri atas Kabupaten Mimika, Nabire, Paniai, Intan Jaya, Dogiyai dan Deyiai, (4) Wilayah adat La Pago yang terletak di kawasan Pegunungan Tengah sisi timur terdiri atas Kabupaten Jayawijaya, Puncak Jaya, Puncak, Nduga, Yahukimo, Yalimo, Tolikara, Mamberamo Tengah, Lanny Jaya dan Pegunungan Bintang, (5) Wilayah adat Anim Ha yang berada di wilayah selatan Papua, yaitu Kabupaten Merauke, Asmat, Mappi dan Boven Digoel. Percepatan pembangunan kawasan strategis di wilayah Provinsi Papua ini dilakukan dengan cara: (1) peningkatan potensi ekonomi wilayah, (2) percepatan penguatan konektivitas, (3) pengembangan ekonomi lokal, (4) penguatan kemampuan sumber daya manusia dan IPTEK.

**PENUTUP**

Kesimpulan dari penelitian ini: (1) investasi, tenaga kerja, infrastruktur jalan dan infrastruktur pendidikan berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua sedangkan infrastruktur kesehatan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dari ketiga infrastruktur (jalan, sarana pendidikan dan fasilitas kesehatan) yang mempunyai pengaruh paling besar terhadap pertumbuhan ekonomi adalah infrastruktur pendidikan dikarenakan program percepatan pembangunan infrastruktur pendidikan seperti gedung sekolah sudah merata di seluruh kabupaten/kota Provinsi Papua. (2) program dan kebijakan dalam pembangunan yang tertuang dalam rencana kerja pemerintah dengan membuat program prioritas seperti pembangunan manusia, peningkatan ekonomi daerah, peningkatan infrastruktur wilayah sudah tepat. Jika dikaitkan dengan hasil penelitian ini program percepatan pembangunan infrastruktur memiliki peranan cukup penting dalam memajukan daerah-daerah di Provinsi Papua. Saran bagi pemerintah daerah agar lebih meningkatkan kuantitas dan kualitas tenaga pendidik/pengajar, tenaga medis khususnya di daerah-daerah yang masih tertinggal/terisolir misalnya kabupaten Nduga karena berdasarkan data infrastruktur dikabupaten tersebut masih minim serta memaksimalkan kerjasama dengan tokoh-tokoh adat mengenai program pembangunan lima kawasan pengembangan ekonomi berbasis wilayah adat yang secara umum memiliki permsalahan kondisi dan potensi yang berbeda.

**DAFTAR PUSTAKA**

Abdul, H. 2008. *Analisis Investasi (Belanja Modal) Sektor Publik–Pemerintah Daerah*. Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta.

Aghion, P., & Howitt, P. W. 2008. *The economics of growth*. MIT press.

Atmaja, H. K., & Mahalli, K. 2015. Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Sibolga. *Ekonomi dan Keuangan*, 3(4).

Baltagi, B. H. 2005. *Econometrics Analysis of Panel Data.*England: John Wiley & Sons, Ltd

Bappeda Provinsi Papua 2018. Rencana Kerja Pemerintah Daerah Provinsi Papua 2017. Dapat diakses *bappeda.papua.go.id.*

Bappenas. 2019. Konferensi pembangunan Papua 2019. *bappenas.go.id.* Diakses tanggal 22 Mei 2020.

Basri, F. H. 2002. *Perekonomian Indonesia: Tantangan dan harapan bagi kebangkitan ekonomi Indonesia*. Erlangga.

BPS Provinsi Papua. 2016. Provinsi Papua Dalam Angka. CV. Mitra Karya Pura Jayapura.

BPS Provinsi Papua. 2017. Provinsi Papua Dalam Angka. CV. Mitra Karya Pura Jayapura.

BPS Provinsi Papua. 2019. Provinsi Papua Dalam Angka. CV. Mitra Karya Pura Jayapura. Dapat diakses melaui *papua.bps.go.id*.

Fauzi, F. Z., Murti, A. G. B., Imamah, L. A., & Hapsari, N. 2019. Infrastructure Development in Papua: Features and Challenges. *Policy & Governance Review,* 3(3), 225-243

Halim, A., & Kusufi, M. S. 2014. *Teori, Konsep, dan Aplikasi Akuntansi Sektor Publik*. Salemba Empat. Jakarta.

Looney, R. E., & Winterford, D. 1992. The Role of Infrastructure in Pakistan's Economic Development, 1972-1991. *Pakistan Economic and Social Review*, 30(1), 69-94.

Mankiw, N. G., Romer, D., & Weil, D. N. 1992. A contribution to the empirics of economic growth. *The quarterly journal of economics*, 107(2), 407-437.

Mankiw, N.Gregory, (2001). *Principles of Economics*, (Alih bahasa: Aris Munandar). Erlangga. Jakarta

Mardiasmo. 2009. *Akuntansi Sektor Publik*. Edisi Keempat. Andi. Yogyakarta

Palei, T. 2015. Assessing the impact of infrastructure on economic growth and global competitiveness. *Procedia Economics and Finance*, 23, 168-175.

Pemerintah Provinsi Papua 2016. Peningkatan Komoditas Perikanan Di Lima Wilayah Adat. *papua.go.id*. Diakses tanggal 22 Mei 2020.

Peraturan Presiden Nomor 122 Tahun 2016 tentang Percepatan Penyediaan Infrastruktur Prioritas

Pranessy, L., Ridwan, N., & Merri, A. 2012. Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Bengkulu. *Jurnal Ekonomi dan Perencanaan Pembangunan*, 4(3), 49-60.

Prasetyo, R. B., & Firdaus, M. 2009. Pengaruh infrastruktur pada pertumbuhan ekonomi wilayah di indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*, 2(2), 222-236.

Sugiarto, T., & Tjipto Subroto 2019. Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Timur. *Jurnal Pendidikan Ekonomi (JUPE)*, 7(1).

Stewart, J. 2010. The UK national infrastructure plan 2010. *EIB Papers*, 15(2), 28-32.

Rahayu, Y., & Soleh, A. 2017. Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi (Pendekatan Fungsi Cobb Douglas). *Jurnal Development*, 5(2), 125-139.

Rachmat. 2010. *Akuntansi Pemerintahan*. Edisi Pertama. Pustaka Setia. Bandung

Rusmusi, I. M. P., & Handayani, D. R. 2018. Pengaruh Investasi Infrastruktur Jalan, Air, dan Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah Tahun 2011-2015. *Jurnal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi (JEBA)*, 20(3).

Suparmoko, M. 2002. *Ekonomi Publik untuk Keuangan dan Pembangunan Daerah Edisi Pertama*. Yogyakarta: Andi.

Susantono, B. 2013. *Transportasi & investasi: tantangan dan perspektif multidimensi*. Penerbit Buku Kompas.

Suripto, S., & Lestari, E. D. 2019. Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap PDRB di Provinsi Indonesia. *Wahana: Jurnal Ekonomi, Manajemen dan Akuntansi*, 22(1), 15-27.

Setiawan, Kusrini, D. E., & Nikodemus, W. K. 2010. *Ekonometrika*. Andi

Stiglitz, Joseph. 2000. *Economics of The Public Sector*. W.W. Norton and Company. New York.

Todaro, M. P., & Smith, S. C. 2006. *Pembangunan Ekonomi edisi kesembilan*. Erlangga. Jakarta

Warsilan, W., & Noor, A. 2015. Peranan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Implikasi pada Kebijakan Pembangunan di Kota Samarinda. *MIMBAR, Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 31(2), 359-366.