PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI KABUPATEN FAKFAK PROVINSI PAPUA BARAT

RISMA NISWATI TARMAN[1], HERDY PRATAMA PUTRA[2], AHFANDI AHMAD[3]
Jurusan Teknik Sipil Politeknik Negeri Fakfak, Papua Barat[1,2], Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Sinjai, Sulawesi Selatan
rniswati@gmail.com[1], herdypratamaputra@polinef.id[2] , fandhyonly@gmail.com[3]

Abstract: *Infrastructure is basically a government asset that is built in the context of serving the community. Road and electricity infrastructure have a large, positive and significant influence on economic growth without exception in Fakfak Regency, West Papua. So that it can determine the direction of government policy in infrastructure development that is in accordance with the conditions in Fakfak Regency. This study aims (1) to determine the effect of roads on economic growth in Fakfak District (2) to determine the effect of electricity on economic growth in Fakfak District. This research is a quantitative descriptive study using panel data regression analysis from 2017 to 2021 in Fakfak district. The objects studied include (1) GRDP (economic growth) (2) Infrastructure consisting of: road infrastructure and electricity infrastructure.*
Keywords: *Infrastructure, Panel Data, Growth, Fakfak.*

Abstrak: Infrastruktur pada dasarnya merupakan aset pemerintah yang dibangun dalam rangka pelayanan terhadap masyarakat. Infrastruktur jalan dan listrik mempunyai pengaruh yang besar, positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi tanpa terkecuali di Kabupaten Fakfak, Papua Barat. Sehingga dapat ditentukan arah kebijakan pemerintah dalam pengembangan infrastruktur yang sesuai dengan kondisi di Kabupaten Fakfak. Penelitian ini bertujuan (1) Untuk mengetahui pengaruh jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kebupaten Fakfak (2) mengetahui pengaruh listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kebupaten Fakfak. Penelitian ini bersifat deskriptif kuantitatif dengan menggunakan analisis regresi data panel dalam kurun waktu 2017 hingga 2021 di kabupaten Fakfak. Objek yg diteliti meliputi (1) PDRB (pertumbuhan ekonomi) (2) Infrastruktur yang terdiri dari: Infrastruktur jalan dan Infrastruktur listrik.
Kata Kunci: Infrastruktur, Data Panel, Pertumbuhan, Fakfak.

A. Pendahuluan

Pembangunan nasional bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat ke arah yang lebih baik dan merata. Untuk itu peran pemerintah sebagai mobilisator pembangunan sangat strategis dalam mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat serta pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk melihat keberhasilan pembangunan yang telah dilakukan oleh suatu negara, juga berguna untuk menentukan arah pembangunan di masa yang akan datang. Program reformasi infrastruktur yang dilakukan pemerintah dengan menyepakati paket pinjaman ADB sebesar US $ 428 juta pada tahun 2006 merupakan salah satu program yang bertujuan memajukan pembangunan infrastruktur di Indonesia. Program ini dilakukan salah satunya karena keseriusan dan keyakinan pemerintah untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi melalui pembangunan infrastruktur.

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu aspek penting dan vital untuk mempercepat proses pembangunan nasional maupun regional. Infrastruktur juga memegang peranan penting sebagai salah satu roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Laju pertumbuhan ekonomi dan investasi suatu negara maupun daerah tidak dapat dipisahkan dari ketersedian infrastruktur seperti transportasi, telekomunikasi, sanitasi, dan energi. Inilah yang menyebabkan pembangunan infrastruktur menjadi fondasi dari pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Keberadaan infrastruktur dalam perekonomian sangat penting sebagai pendorong peningkatan produktivitas dan mobilitas untuk melakukan kegiatan ekonomi. Terkait pertumbuhan ekonomi serta distribusi hasil pertumbuhan berhubungan dengan

 P-ISSN 2622-9110
E-ISSN 2654-8399

infrastruktur, menurut Silalahi (2014), Indonesia masih tertinggal dalam penyediaan infrastruktur sehingga pertumbuhan ekonomi tidak mencapai sasaran yang diinginkan. Ketertinggalan yang terjadi di beberapa wilayah di Indonesia pada hakekatnya merupakan implikasi dari sistem pelaksanaaan pembangunan yang sentralistik dan top down pada era orde baru. Jika kondisi ini tidak disikapi dengan bijak, maka ketertinggalan ini akan berkembang kearah yang bersifat kronis multidimensional, dan pada gilirannya akan membentuk pola struktur yang menimbulkan berbagai permasalahan sosial ekonomi.

Infrastruktur jalan merupakan infrastruktur yang penting, sehingga dibutuhkan infrastruktur jalan dalam kondisi baik untuk mempermudah mobilitas masyarakat ke daerah disekitarnya serta untuk memperlancar arus perpindahan barang dan jasa. Energi listrik dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung untuk meningkatkan produksi rumah tangga maupun industri agar dapat memaksimalkan output yang dihasilkan. Infrastruktur tenaga listrik sebagai salah satu bentuk energi final memegang peranan yang sangat penting untuk mendorong berbagai aktivitas ekonomi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Todaro dan Smith (2006), kesejahteraan serta pertumbuhan ekonomi suatu negara dapat diukur dengan melihat nilai Produk Domestik Bruto (PDB) dan untuk melihat pertumbuhan ekonomi daerah dapat diukur dari nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Tingkat keberhasilan suatu pembangunan yang dilaksanakan di daerah dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan ekonomi yang dicapai. Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu gambaran mengenai dampak kebijaksanaan pembangunan yang dilaksanakan suatu negara dan daerah khususnya di bidang ekonomi. Laju pertumbuhan ekonomi tersebut terbentuk dari berbagai macam sektor ekonomi yang secara tidak langsung akan menggambarkan tingkat perubahan ekonomi yang terjadi di daerah tersebut.

Terkait hal tersebut, indikator untuk mengetahui kemajuan perekonomian suatu wilayah atau provinsi dapat dilihat pada nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Untuk kawasan Papua Barat, nilai yang terlihat pada PDRB di 13 Kabupaten/Kota berbeda-beda, yakni; ada yang sangat mendominasi dan ada yang tidak. Hal ini dikarenakan pembangunan yang terjadi belum secara merata sehingga terjadi ketimpangan antar wilayah. Seperti yang telah disimpulkan oleh Indonesia's Rising Divide-World Bank (2015), salah satu pendorong utama ketimpangan adalah disebabkan dalam hal peluang dan akses pelayanan dasar, antara lain: pendidikan, kesehatan, serta infrastruktur dasar, seperti; jalan, air bersih, sanitasi, dan listrik. Pada Table 1 dibawah ini menjelaskan tentang perkembangan PDRB di Kabupaten fakfak periode 2017-2021.

Tabel 1. Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Fakfak, 2017 – 2021

Periode	PDRB (Jutaan Rp/ Million Rp)		Pertumbuhan Ekonomi/ Economic Growth (%)
	Harga Berlaku *At Current Market Prices*	Harga Konstan *At Constant Market Prices*	
2017	4 495 038,30	3 159 027,98	7,13
2018	4 904 662,10	3 367 230,08	6,59
2019	5 263 400,01	3 545 307,64	5,29
2020	5 200 934,32	3 440 577,18	-2,95
2021	5 340 478,25	3 474 011,49	0,97

Sumber: BPS dalam angka kabupaten Fakfak

Berdasarkan Tabel 1, dapat dilihat bahwa pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Fakfak mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya, pada tahun 2020 pertumbuhan ekonomi kabupaten Fakfak mencapai -2,95%, dan pada tahun 2021 mencapai 0,97 %. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terjadinya lonjakan pendapatan daerah yang cukup tajam di setiap tahunnya. Pada penelitian ini akan difokuskan pada kondisi infrastruktur di Kabupaten Fakfak dalam hal ini infrastruktur jalan dan listrik, dimana Kabupaten Fakfak menjadi salah satu daerah di Provinsi Papua barat dengan tingkat kemiskinan yang cukup tinggi. Data Badan Pusat Statistik tahun 2021 menunjukkan jumlah penduduk miskin mencapai 18,51 ribu orang (22,86 persen) yang berada di atas angka nasional (10,14 persen) (BPS, 2021).

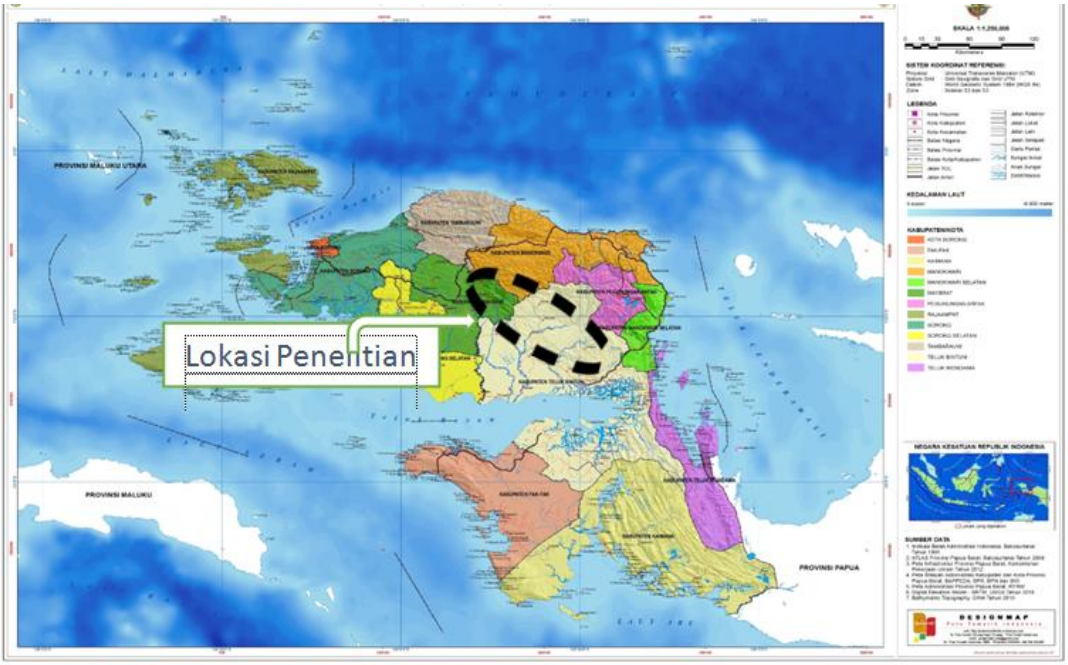
Berdasarkan latar belakang di atas, kondisi infrastruktur di Kabupaten Fakfak dinilai belum optimal untuk memberikan nilai tambah terhadap PDRB di Kabupaten Fakfak. Jalan mempunyai pengaruh yang besar, positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi karena jalan merupakan akses untuk berpindah dari satu tempat ketempat lainnya dengan dengan mudah. Selanjutnya, kondisi jalan juga mempengaruhi kecepatan perpindahan, maka tanpa adanya jalan faktor produksi tidak akan berjalan. Selain itu, listrik mempunyai pengaruh yang besar, positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi karena dengan adanya listrik maka investor akan berinvestasi, karena listrik merupakan salah satu fasilitas yang mengefisienkan proses produksi. Oleh karena itu, dilakukan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana infrastruktur seperti jalan, dan listrik mempunyai pengaruh signifikan terhadap output yang diwakili oleh variabel pendapatan per kapita (PDRB). Kemudian dengan mengetahui kontribusi setiap jenis prasarana infrastruktur terhadap pendapatan perkapita (PDRB) maka dapat diketahui jenis prasarana infrastruktur yang memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Fakfak. Sehingga dapat ditentukan arahan kebijakan pemerintah dalam pengembangan infrastruktur yang sesuai dengan kondisi di Fakfak sehingga dapat keluar dari status tingkat kemikinan yang tinggi.

Sesuai dengan latar belakang permasalahan diatas, terlihat bahwa pembangunan prasarana infarstruktur di Kabupaten Fakfak masih belum optimal khususnya mengenai perencanaan yang lemah, kuantitas yang belum mencukupi, kualitas yang rendah dan sebagainya. Jalan mempunyai pengaruh yang besar, positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi karena jalan merupakan akses untuk berpindah dari satu tempat ke tempat lainnya dengan mudah. Kondisi jalan juga mempengaruhi kecepatan perpindahan. Maka tanpa adanya jalan faktor produksi tidak akan berjalan. Listrik mempunyai pengaruh yang besar, positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi karena dengan adanya listrik maka investor akan berinvestasi, karena listrik merupakan salah satu fasilitas yang mengefisienkan proses produksi. Permasalahan yang dibahas pada penelitian ini adalah bagaimana infrastruktur seperti jalan dan listrik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap output yang diwakili oleh variabel pendapatan per kapita (PDRB). Kemudian dengan mengetahui kontribusi setiap jenis prasarana infarastruktur terhadap pertumbuhan pendapatan per kapita (PDRB) maka dapat diketahui jenis prasarana infrastruktur yang memberikan pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan di Kabupaten Fakfak. Sehingga dapat ditentukan arah kebijakan pemerintah dalam pengembangan infrastruktur yang sesuai dengan kondisi di Kabupaten Fakfak perlu dikaji apakah infrastruktur jalan dan listrik signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi? seberapa besar infrastruktur jalan dan listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dan mengapa infrastruktur jalan dan listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi?

B. Metodologi Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriftif kualitatif dan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh jalan dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Fakfak sehingga mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di suatu Kabupaten di Indonesia. Penelitian ini merupakan penelitian survey data sekunder. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode gabungan antara kuantitatif dan kualitatif berupa analisis data panel dengan menggunakan software eviews 2006. Teknik Kuantitatif dipergunakan untuk mengukur data berupa angka atau kualitatif diangkakan berkenaan dengan pengaruh dari infrastruktur. Sedangkan teknik kualitatif digunakan untuk menjelaskan dan mengetahui hal- hal yang tidak bisa dijelaskan secara kuantitatif. (Sugiyono, 2006). Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Fakfak propinsi Sulawesi selatan, dilakukan dalam kurun 3 bulan, yakni bulan Juni sampai dengan Agustus 2021.

P-ISSN 2622-9110
E-ISSN 2654-8399



Gambar 1**.** Peta Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini sampel yang digunakan adalah seluruh kecamatan di Kabupaten Fakfak. Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah purposive sampling, yaitu suatu cara pengambilan sampel, dimana anggota sampel diserahkan pada pertimbangan pengumpulan data yang berdasarkan atas pertimbangan yang sesuai dengan maksud dan tujuan tertentu. Cirinya antara lain: sampel sesuai tujuan, jumlah sampel tidak dipersoalkan, dan unit sampel disesuaikan dengan kriteria tertentu berdasarkan tujuan penelitian. (Moh. Nazir, ph.D; 274) pertimbangannya adalah PDRB riil tertinggi, sedang dan terendah. Dalam penelitian ini populasi penelitian yang digunakan adalah satu kabupaten Fakfak yang terdiri dari 17 (sebelas) Distrik yaitu fakfak, fakfak Timur, fakfak Barat, Kokas, Fakfak Tengah, Karas, Kramomongga,Teluk Patipi, Bomberay,P ariwari, Wartutin, fakfak Timur Tengah, Arguni, Mbahamdandara, Kayauni, Furwagi,dan Tomage.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Keuangan dan Perekonomian Daerah Kabupaten Fakfak

Pembangunan ekonomi selalu menjadi sentral dan lokomotif pembangunan bidang lain, oleh karena itu dalam penyusunan strategi pembangunan selalu dimulai dengan pemetaan serta analisa mendalam tentang kondisi perekonomian yang sedang dihadapi dan prospek pengembangannya yang didasari oleh asumsi terhadap variabel yang mempengaruhi pembangunan ekonomi itu sendiri.

Perubahan struktur ekonomi Kabupaten Fakfak akibat proses pembangunan ekonomi yang terjadi pada periode 2017 s.d 2021, tidak terlepas dari dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal lebih dipengaruhi oleh perkembangan maupun perubahan perilaku masing-masing komponen pengeluaran akhir. Sedangkan faktor eksternal banyak dipengaruhi oleh perubahan teknologi dan struktur perdagangan.

Nilai PDRB Kabupaten Fakfak atas dasar harga berlaku selama periode 2017-2021menunjukkan peningkatan signifikan dari tahun ke tahun, yaitu sebesar 4.495.038,30 juta rupiah (2017) 4 904 662,10 juta rupiah (2018) dan 5 263 400,01 juta rupiah (2019). Peningkatan ini dipengaruhi baik oleh perubahan harga maupun perubahan volume. Peningkatan PDRB sisi produksi diikuti oleh peningkatan PDRB dari sisi permintaan akhir. Sedangkan pada tahun 2020 terjadi penurunan yaitu 5.200 934,32 juta rupiah dan pada tahun 2021 meningkat kembali sebesar 5.340 478,25 juta rupiah.

2. Analisis Deskriptif Produk Domestik regional Bruto (PDRB) Rill di Kab. Fakfak

Salah satu hal penting dalam pembangunan dan merupakan salah satu tujuan pembangunan nasional adalah pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Dalam konteks pertumbuhan ekonomi di setiap kabupaten yang ada di Indonesia. hal tersebut juga tidak jauh berbeda. Setiap Kabupaten tentunya menginginkan dan menjadikan pertumbuhan ekonomi menjadi salah satu sasaran dalam pembangunan kabupaten. Produk domestik regional bruto menggambarkan kemampuan suatu wilayah dalam menciptakan nilai tambah pada suatu waktu tertentu. PDRB dapat dilihat dari tiga sisi pendekatan, yaitu produksi, penggunaan, dan pendapatan. Ketiganya menyajikan komposisi data nilai tambah dirinci menurut sektor ekonomi, komponen penggunaan, dan sumber pendapatan.

PDRB dari sisi produksi merupakan penjumlahan seluruh nilai tambah bruto yang mampu diciptakan oleh sektor-sektor ekonomi atas berbagai aktivitas produksinya. Sedangkan dari sisi penggunaan menjelaskan tentang penggunaan dari nilai tambah tersebut. Selanjutnya, dari sisi pendapatan, nilai tambah merupakan jumlah dari upah/gaji surplus usaha, penyusutan, dan pajak tak langsung neto yang diperoleh. PDRB disajikan dalam dua versi penilaian, yaitu "atas dasar harga berlaku", yakni menggunakan harga tahun berjalan serta "atas dasar harga konstan", yaitu menggunakan data harga tahun tertentu (tahun dasar).

Analisis Deskriptif Infrastrukur Jalan di Kabupaten Fafak. Jalan raya merupakan salah satu prasarana penting dalam transportasi darat. Hal ini karena fungsi strategis yang dimiliknya, yaitu sebagai penghubung antar satu daerah dengan daerah yang lain. jalan sebagai penghubung antara sentra-sentra produksi dengan daerah pemasaran, sangat dirasakan manfaatnya dalam rangka meningkatkan perekonomian suatu wilayah. Data panjang jalan disajikan menurut Kabupaten, kewenangan pembinaan, jenis permukaan serta kondisi jalan. Jalan sangat berkaitan erat dengan pertumbuhan ekonomi karena dengan adanya jalan faktor produksi akan terus berjalan, dan dapat meningkatkan perekonomian yang baik.

Analisa Deskriptif Infarstruktur Listrik di Kabupaten Fakfak. Pembangunan ketenagalistrikan di Indonesia mulai berkembang sejak tahun 1950-an. ketika pusat pembangkit listrik pemerintah dan swasta pada masa penjajahan dinasionalisasikan dan dikuasai oleh negara (Bapenna, 2003). Kebutuhan listrik nasional terus meningkat sejak tahun 1980 dan menuntut penambahan kapasitas listrik. Secara umum, sistem ketenagalistrikan di Indonesia dibagi menjadi dua sistem besar, yaitu sistem ketenagalistrikan Jawa-Madura-Bali (Sistem JAMALI) dan ketenagalistrikan luar Jawa-Madura-Bali (Luar JAMALI).

Sistem interkoneksi JAMALI berkembang dengan baik. Sistem ini dihubungkan dengan jaringan tegangan ekstra tinggi 500 KV (KiloVolt) dan jaringan tegangan tinggi 150 KV serta sistem pembangkit berkapasitas besar. Sedangkan kondisi sistem luar JAMALI berbeda dengan kondisi sistem JAMALI. Sistem ini merupakan sistem yang terdiri dari beberapa sub-sistem yang masih terpisah dan belum sepenuhnya terinterkoneksi. Kemudian sistem ini juga hanya didukung oleh pembangkit dengan kapasitas kecil dan sedang.

Perkembangan konsumsi listrik di Kabupaten Fakfak terus bertambah. Dalam kurun waktu 5 tahun (2018-2022) konsumsi listrik meningkat cukup tinggi. Pada tahun 2018 konsumsi listrik di kabupaten Fakfak sebesar 57.474.650 Va. Pada tahun 2019 meningkat menjadi sekitar 61.250.750 Va. Pada tahun 2022, meningkat menjadi 67.604.649 atau meningkat sebesar 100 persen sepanjang lima tahun. Pada Tahun 2021, jumlah pelanggan listrik di Kabupaten Fakfak sebesar 44,723 atau tumbuh sebesar 7,24% dibandingkan tahun 2019. Infrastruktur dapat menjadi pendorong pertumbuhan ekonomi, dan sebaliknya pertumbuhan ekonomi sendiri juga dapat menjadi tekanan bagi infrastruktur. Pertumbuhan ekonomi yang positif akan mendorong peningkatan kebutuhan akan berbagai infrastruktur. Sebagai contohnya adalah kebutuhan akan listrik. Seperti apa yang diungkapkan sebelumnya bahwa pada tahun 2008, Indonesia mengalami permasalahan dalam listrik dimana suplai listrik tidak dapat memenuhi kebutuhan akan listrik yang mengakibatkan pemadaman di beberapa daerah secara bergiliran.

Dari kedua variabel diatas terlihat pada tabel dibawah ini (table 2) menjelaskan perkembangan PDRB perkapita, jalan dan listrik

P-ISSN 2622-9110
E-ISSN 2654-8399

Tabel 2. Perkembangan PDRB (Juta/Japita), Jalan Perkapita (Km/Kapita), Listrik Perkapita (watt/kapita), di Kabupaten Fakfak Tahun 2018-2022

Tahun	Jml Penduduk	PDRB	pdrb/kapita (Rp)	Jalan/Kpt (Km)	Listrik/Kpt (kw)
2018	77.381	4.904.662.100	63.383	0,02211	1.011
2019	78.686	5.263.400.010	66.891	0,02177	996
2020	85.197	5.200.934.320	61.046	0,01203	933
2021	85.817	5.340.478.250	62.231	0,01253	1.013
2022	86.283	5.413.690.000	62.743	0,01246	1.112

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2022

Seperti terlihat pada Tabel 2, dalam kurun waktu 5 tahun dari tahun 2018-2022, perkembangan PDRB di Kabupaten Fakfak memiliki tren positif setiap tahunnya dimana dari tahun ke tahun PDRB meningkat. Pergerakkan tersebut mengindikasikan bahwa struktur perekonomian di kabupaten Fakfak masih mengalami perubahan. Perubahan struktur ekonomi Kabupaten Fakfak akibat proses pembangunan ekonomi yang terjadi pada periode 2018 s.d 2022, tidak terlepas dari dua faktor yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal lebih dipengaruhi oleh perkembangan maupun perubahan perilaku masing-masing komponen pengeluaran akhir. Sedangkan faktor eksternal banyak dipengaruhi oleh perubahan teknologi dan struktur perdagangan.

Berdasarkan table 13 perkembangan jalan di Kabupaten Fakfak sangat rendah dan menurun di tahun 2019 meningkat di tahun 2021 dan tidak mengalami perubahan berarti di tahun 2022 menyebabkan setiap penduduk di Kabupaten Fakfak hanya mendapatkan sedikit jumlah panjang jalan dalam kondisi baik dan sedang. Walaupun masih banyak jalan yang harus diperbaiki agar terjadinya kenyamanan di kabupaten Fakfak. Kondisi jalan rusak, baik rusak ringan dan berat, disetiap kabupaten mempengaruhi total panjang jalan yang dapat digunakan secara layak baik oleh kendaraan maupun orang. Kondisi rusaknya jalan termasuk pula pada berubahnya fungsi jalan sehingga medan jalan yang dapat dilalui menjadi lebih berisiko dan tidak aman untuk dilewati. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa lebih banyak jalan yang tidak dapat dilalui dengan aman dan tanpa risiko baik kendaraan atau orang. Perkembangan Listrik perkapita di Kabupaten Fakfak menunjukkan trend yang positif pada tahun 2022. Dimana jumlah pelanggan dan daya yang tersambung meningkat pesat sehingga faktor produksi berjalan dengan baik dan pada akhirnya akan berpengaruh pada output dari daerah yang bersangkutan.

3. Estimasi Model Data Panel

Pendekatan Pooled Least Squares (PLS). Pertama-tama dilakukan pengolahan data dengan metode pendekatan Pooled least Squares, sebagai salah satu syarat untuk melakukan uji F-Restricted. Dari hasil pengolahan program E-Views 6.0 didapatkan hasil seperti tampilan sebagai berikut:

Tabel 3. Regresi Data Panel : Pooled least Squares

R-squared	0.811306
Adjusted R-squared	0.765075

Sumber : Data diolah, 2022

Pendekatan Fixed Effect Model (FEM). Setelah itu dilakukan pengolahan data dengan metode pendekatan Fixed Effect Model untuk dibandingkan dengan metode pendekatan Pooled Least Square pada uji F-Restricted. Dari hasil pengolahan program E-Views 6.0 didapatkan hasil sebagai berikut:

Tabel 4. Regresi Data Panel : Fixed Effect Model

R-squared	0.853431
Adjusted R-squared	0.818976

Sumber : Data diolah, 2022

PLS vs FEM. Untuk mengetahui model data panel yang akan digunakan, maka digunakan uji F-Restricted dengan cara membandingkan F-statistik dan F-tabel. Sebelum membandingkan F-statistik dan F-tabel terlebih dahulu dibuat hipotesisnya. Adapun hipotesisnya adalah sebagai berikut:

Ho : Model PLS (Restricted) H1 : Model FEM (Unrestricted)

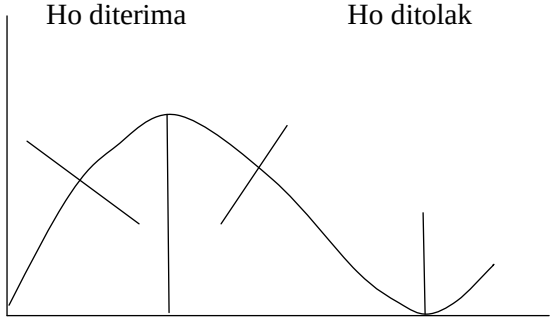
Dari hasil regresi berdasarkan metode Fixed Effect Model dan Pooled Least Square diperoleh nilai F-statistik yakni sebagai berikut:

Tabel 5. *Uji F-Restricted Redundant Fixed Effects Tests*
Pool: Untitled Test cross-section fixed effects

Statistic	**Statistic**	**d.f.**	**Prob.**
Cross-section F	26.19228	(24,015)	0.00000

Sumber: Data diolah, 2022

Dari tabel di atas diperoleh nilai F-statistik adalah 26.19228 dengan nilai F-tabel pada df (24,015) α = 5 % adalah 1,75, sehingga nilai F statistik > F tabel, maka Ho ditolak, sehingga model data panel yang dapat digunakan adalah Fixed Effect Model



Gambar 2. Grafik uji *F-Restricted*

Berdasarkan Gambar 2 di atas terlihat bahwa F-restricted (F-statistik) > F-tabel, maka Ho ditolak, artinya model data panel yang digunakan adalah Fixed Effect Model (FEM).

Pendekatan Random Effect Model. Setelah diketahui bahwa model yang digunakan adalah Fixed Effect Model, model data panel masih harus dibandingkan lagi antara Fixed Effect Model dengan Random Effect Model. Pendekatan Random effect Model memiliki syarat bahwa number of unit cross section > number of *coefficient*. Tetapi pada penelitian kali ini, persamaan regresi memenuhi syarat tersebut, dimana *number of unit cross section > number of coefficient* sehingga pendekatan random effect dapat dilakukan juga pada penelitian ini.

Pengujian Model. Keseluruhan Periode Penelitian (2017-2021). Untuk melihat seberapa besar pengaruh seluruh variabel independen terhadap variabel dependen, pertama kali dapat dilakukan dengan menggunakan teknik data panel. Hal ini dimaksudkan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independent terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Fakfak dengan memasukkan perubahan kebijakan selama periode penelitian. Adapun hasil pengolahan data dengan keseluruhan periode dalam penelitian ini yakni sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil perhitungan estimasi data panel terhadap keseluruhan periode penelitian (2017-2021)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	4208.741	2335.334	1.561685	0.2488
X1	51.48186	21.68458	2.820827	0.961
X2	34.86282	10.53826	3.821930	0.0521

P-ISSN 2622-9110
E-ISSN 2654-8399

Fixed Effects (Cross)	
_FAKFAK--C	-3.54E-12

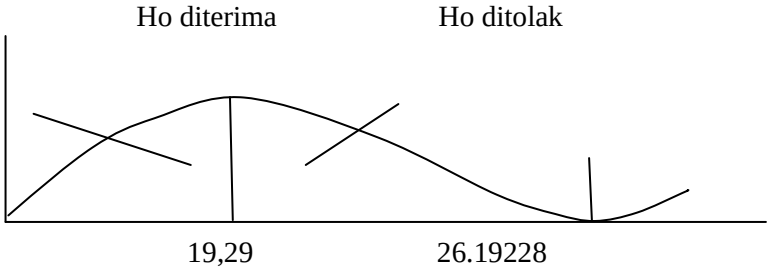
Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.864543	Mean dependent var	13542.78
Adjusted R-squared	0.829087	S.D. dependent var	1384.844
S.E. of regression	368.7782	Akaike info criterion	14.64198
Sum squared resid	271994.7	Schwarz criterion	14.50764
Log likelihood	-34.25494	Hannan-Quinn criter.	14.21304
F-statistic	27.10339	Durbin-Watson stat	2.516887
Prob(F-statistic)	0.025457		

Sumber: Output Pengolahan Data dengan Program Eviews 6, 2022

4. Analisa Pengaruh Jalan dan Listrik, terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Fakfak secara simultan (bersama)

Uji F bertujuan untuk menunjukkan apakah semua variabel independen yang dimasukkan dalam model regresi mempunyai pengaruh yang signifikan secara bersamaan terhadap variabel dependen. Dalam konteks penelitian ini, pengujian secara serentak ingin melihat apakah variabel jalan dan listrik berpengaruh terhadap PDRB atau tidak.Untuk melihat apakah ada atau tidaknya pengaruh antara variabel bebas terhadap variabel terikat dilihat dari nilai signifikannya. Apabila nilai sig < 0,05, maka terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat, yang mengandung arti bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel jalan dan listrik terhadap output PDRB. Sebaliknya, apabila nilai sig. > 0,05, maka tidak terdapat pengaruh yang signifikan antara variabel bebas terhadap variabel terikat. Artinya, variabel bebas pada penelitian ini yaitu variabel jalan dan listrik tidak mempengaruhi variabel terikat, yaitu PDRB.

Untuk menguji apakah variabel bebas berpengaruh secara simultan terhadap variabel terikatnya, maka digunakan uji F dengan cara membandingkan F-statistik dengan F-tabel, nilai F-tabel = 19,29. jika dibandingkan F-hitung (27.20339) > F-tabel (19,29) maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen secara bersama-sama pada tingkat kepercayaan 95%.



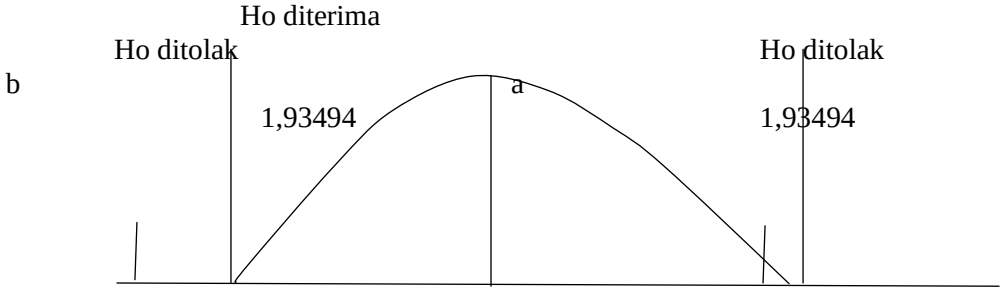
Gambar 3. Grafik Hasil *Uji F-Statistik*

Berdasarkan gambar 15 di atas maka terlihat bahwa F-statistik (26.19228) > F-tabel (19,29), maka Ho ditolak, artinya variabel bebas (Jalan dan Listrik) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel terikatnya (pertumbuhan ekonomi) pada tingkat kepercayaan 95 persen.

Uji Koefisien Determinasi (***R2***). Koefisien determinasi dilakukan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependennya. Berdasarkan hasil pengolahan data, koefisien determinasi adalah sebesar 0.964543 hal ini terlihat bahwa 96,04 persen variasi variable dependen yang dapat dijelaskan variasi variabel independen. Sedangkan sisanya 3,96 persen dijelaskan variabel lain yang tidak diteliti.

5. Analisa Pengaruh Infrastruktur Jalan dan Listrik terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten Fakfak secara parsial (individu)

Uji statistik t menunjukkan seberapa jauh pengaruh satu variabel independen secara individual dalam menjelaskan variasi variabel dependen. Untuk melakukan uji t dengan cara *Quick Look*, yaitu melihat nilai probability dan derajat kepercayaan yang ditentukan dalam penelitian atau melihat nilai t tabel dengan t hitungnya. Jika nilai Probability < derajat kepercayaan yang ditentukan dan jika nilai t hitung lebih tinggi dari t tabel maka suatu variabel independen secara individual mempengaruhi variabel dependennya (Kuncoro, 2003:219). Pengujian ini dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas (Jalan, dan Listrik) berpengaruh secara parsial terhadap variabel terikatnya (Pertumbuhan Ekonomi), yaitu dengan membandingkan masing-masing nilai t-statistik dari regresi dengan t-tabel dalam menolak atau menerima hipotesis. Pada tingkat kepercayaan α = 5 %, df = 4, maka diperoleh t-tabel 1,93494.



Gambar 4. Hasil Uji t-statistik.

Keterangan Gambar:
a = Jalan (2.820827)
b = Listrik (3.821930)
Berdasarkan gambar diatas maka terlihat bahwa:

1. Variabel Jalan t-statistiknya > t-tabel yang berarti Ho ditolak
2. Variabel Listrik t-statistiknya > t-tabel yang berarti Ho ditolak

Dari gambar 4 diatas dapat dilihat bahwa variabel jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Fakfak. Hal ini dapat diketahui dari nilai t tabel (1,93494) < t-statistik (2.82) dengan tingkat keyakinan sebesar 95 persen (α = 5 %). Jalan merupakan salah satu infrastruktur yang paling penting yang digunakan oleh setiap pejalan kaki, kendaraan beroda empat maupun beroda dua untuk sampai ke tempat yang mereka tuju. Hasil regresi Tabel 19 menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} variabel jalan sebesar 2.820827 dan probabilitasnya sebesar 0.035457 karena probabilitasnya kurang dari 0.05 maka variabel jalan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (PDRB). Begitupula dengan nilai koefisien regresi 61.48 yang artinya apabila jalan naik 1 persen, maka PDRB naik sebesar 61.48 persen, *ceteris paribus*. Pada variabel Listrik memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini terjadi karena adanya pasokan produksi listrik dari pemerintah daerah, dan adanya penambahan pembangkit listrik di setiap daerah. Hasil regresi Tabel 19 menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} variabel listrik sebesar 3.821930 dan probabilitasnya sebesar 0.035457 karena probabilitasnya kurang dari 0.05 maka variabel listrik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (PDRB). Begitupula dengan nilai koefisien regresi 44.86 yang artinya apabila listrik naik 1 persen, maka PDRB naik sebesar 44.86 persen, *ceteris paribus*.

Interpretasi Hasil Analisis

Tabel 6**.** Interpretasi Koefisien *Fixed Effect Model*

Variable	Coefficient
C	5208.741
X1	61.48186
X2	44.86282
Fixed Effects (Cross)	
_FAKFAK--C	3.74E-13

Sumber: Hasil Analisis, 2018

P-ISSN 2622-9110
E-ISSN 2654-8399

Bila terdapat perubahan Jalan baik antar daerah maupun antar waktu, maka Kabupaten Fakfak akan mendapatkan pengaruh individu/wilayah terhadap PDRB sebesar 61.48186 Rupiah. Bila terdapat perubahan Listrik baik antar daerah maupun antar waktu, maka Kabupaten Fakfak akan mendapatkan pengaruh individu/wilayah terhadap PDRB sebesar 44.86282 Rupiah.

Jalan. Dari hasil pengujian hipotesis dapat diketahui bahwa jalan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Karena jalan merupakan salah satu prasarana penting dalam transportasi darat. Hal ini karena fungsi strategis yang dimiliknya, yaitu sebagai penghubung antar satu daerah dengan daerah lain. Jalan sebagai penghubung antara sentra-sentra produksi dengan daerah pemasaran, sangat dirasakan sekali manfaatnya dalam rangka meningkatkan perekonomian suatu wilayah. Panjang jalan disajikan menurut propinsi, kewenangan pembinaan, jenis permukaan serta kondisi jalan. Permasalahan yang dihadapi dalam pengembangan jalan antara lain belum optimalnya pengendara jalan dalam mempergunakan jalan dengan sebaik-baiknya, jalan dalam kondisi rusak diakibatkan banyaknya mobil-mobil besar yang lalu lalang melewati jalan tanpa aturan. Dan perbaikan jalan setiap tahunnya, pemerintah mengeluarkan biaya yang tidak sedikit agar kondisi jalan selalu dalam keadaan baik.

Penelitian ini sama dengan teori Solow yang menyatakan bahwa jalan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, karena teori Solow menyatakan bahwa hanya terdapat berbagai jenis kapital. Perusahaan privat melakukan investasi pada bentuk kapital biasa, sedangkan pemerintah juga melakukan investasi pada berbagai bentuk kapital publik yaitu infrastruktur seperti jalan, jembatan dan saluran pembuangan. Selain itu penelitian ini sama juga dengan penelitian sebelumnya yaitu: Wylie (1996), Agenor dan Moreno-Dodson (2009) dimana semua penelitian tersebut menjelaskan bahwa jalan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di suatu daerah

Listrik. Dari pengujian Hipotesis dapat dilihat bahwa listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi karena listrik merupakan sumber penerangan bagi kehidupan dan salah satu sumber utama dalam faktor produksi. Walaupun listrik sering mengalami pemadaman bergilir di daerah Sumatera dan daerah sekitarnya. tetapi listrik mempunyai pengaruh yang besar terhadap pertumbuhan ekonomi karena listrik mempunyai kaitan erat dengan produktivitas kerja. Hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Anas terhadap 306 perusahaan di Indonesia menunjukkan bahwa akibat kekurangan tenaga listrik maka 64 persen perusahaan mempunyai generator listrik sendiri dan 18 persen investasi perusahaan ditujukkan untuk infarstruktur listrik, sehingga perusahaan-perusahaan besar harus membayar US$ 0,07/MW untuk memproduksi listrik sementara perusahaan kecil membayar US$ 1,68/ MW (Anas, 1996: 12). Sedangkan menurut Sunggu Aritonang, Direktur Niaga dan pelayanan PLN bahwa PLN tidak dapat menambah pelanggan baru lagi karena harus mengutamakan pelanggan lama dahulu ditengah keterbatasan kapasitas listrik PLN. Namun penelitian ini sama menurut penelitian terdahulu yaitu: Wylie (1996) dan Herranz-Loncan (2008) yang menyatakan bahwa Listrik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi karena adanya kaitan antara infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi serta produktivitas pekerja.

Berdasarkan hasil analisis di atas dapat disimpulkan bahwa infrastruktur jalan dan listrik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kabupaten Fakfak. Namun diantara kedua variable tersebut infrastruktur jalan memiliki pengaruh yang paling signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu sebesar 61.48 persen atau 61.48186 Rupiah. Sedangkan listrik sebesar 44.86 persen atau 44.86282 Rupiah. Hal ini dikarenakan perkembangan infrastruktur Jalan dengan pembangunan ekonomi mempunyai hubungan yang erat dan saling ketergantungan satu sama lain. perbaikan dan peningkatan infrastruktur jalan pada umumnya akan dapat meningkatkan mobilitas penduduk, terciptanya penurunan ongkos pengiriman barang-barang, terdapatnya pengangkutan barang-barang dengan kecepatan yang lebih tinggi, dan perbaikan kualitas dari jasa- jasa pengangkutan tersebut. Saat ini masalah infrastruktur jalan menjadi agenda penting untuk dibenahi pemerintah daerah Kabupaten Fakfak, karena infrastruktur jalan merupakan penentu utama keberlangsungan kegiatan pembangunan,

diantaranya untuk mencapai target pembangunan ekonomi secara kualitatif maupun kuantitatif. Dalam jangka pendek pembangunan infrastruktur jalan akan menciptakan lapangan kerja sektor konstruksi dalam jangka menengah dan panjang akan mendukung peningkatan efisiensi dan produktifitas sektor-sektor ekonomi terkait. Sehingga pembangunan infrastruktur jalan dapat dianggap sebagai strategi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, pengentasan kemiskinan, peningkatan kualitas hidup, peningkatan mobilitas barang dan jasa, serta dapat mengurangi biaya investor dalam dan luar negeri (Marsuki, 2007). Hubungan infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi adalah secara langsung infrastruktur jalan memberikan manfaat kepada rumah tangga (*household*) dan banyak dinikmati juga oleh perusahaan yang menyebabkan terjadinya pertumbuhan ekonomi dan pada akhirnya memberikan kesejahteraan Prud'homme (dalam Briceno dkk, 2004).

Kontribusi Infrastruktur jalan terhadap pembangunan Keterkaitan antara infrastruktur (sektor transportasi) dengan partumbuhan ekonomi pada konteks pengeluaran pemerintah (goverment spending) disektor transportasi sesuai dengan Teori Keyles (dalam Gardner Ackley, 1961) menyatakan bahwa kegiatan pemerintah merembes ke segala bidang dengan asumsi perekonomian tertutup, ditemukan bahwa investasi publik dalam bidang infrastruktur jalan memiliki hubungan yang selalu positif dengan koefisien yang cukup tinggi terhadap pertumbuhan. Dalam mendorong pembangunan infrastruktur jalan, pemerintah sebagai pemain utama dalam sektor infrastruktur selayaknya menjaga kesinambungan investasi pembangunan infrastruktur jalan dan memprioritaskan infrastruktur jalan dalam rencana pembangunan, sehingga infrastruktur jalan dapat dibenahi baik secara kuantitas maupun kualitas.

Pembangunan infrastruktur jalan sepatutnya melibatkan pihak swasta dan masyarakat demi tercapainya pembangunan yang berkesinambungan. Haruslah ada kombinasi yang tepat antar infrastruktur jalan berskala besar dan kecil untuk mencapai target pemerataan pendapatan dan penanggulangan kemiskinan. Untuk itu perlu pendekatan lebih terpadu dalam pembangunan infrastruktur jalan mulai dari perencanaan sampai pelayanannya kepada masyarakat, guna menjamin sinergi antar sektor, daerah maupun wilayah. Secara lebih rinci penyediaan infrastruktur jalan terhadap pembangunan ekonomi adalah: (Basri, 2002). 1. Mempercepat dan menyediakan barang-barang yang dibutuhkan. 2. Tersedianya infrastruktur jalan akan memungkinkan tersedianya barang-barang kebutuhan masyarakat dengan biaya lebih yang lebih murah. 3. Infrastruktur jalan yang baik dapat memperlancar transportasi yang pada gilirannya merangsang adanya stabilisasi dan mengurangi disparitas harga antar daerah. 4. Infrastruktur jalan yang memperlancar jasa transportasi menyebabkan hasil produksi daerah dapat diangkut dan dijual ke pasar

D. Penutup

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan data, penulis memperoleh kesimpulan sebagai berikut: Infrastruktur jalan dan listrik menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Fakfak. Hal ini dapat dilihat apabila F-hitung (26.19) > F-tabel (19,29) maka Ho ditolak, artinya variabel bebas (Jalan dan Listrik) berpengaruh signifikan secara simultan terhadap variabel terikatnya (pertumbuhan ekonomi) pada tingkat kepercayaan 95%. Sedangkan nilai t hitung variabel jalan sebesar 2.82 dan probabilitasnya sebesar 0.03, nilai t hitung variabel listrik sebesar 3.82 dan probabilitasnya sebesar 0.03 karena probabilitas jalan dan listrik kurang dari 0.05 maka variabel jalan dan listrik mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen (PDRB). Infrastruktur jalan dan listrik menunjukkan pengaruh yang besar terhadap meningkatnya pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Fakfak. Hal ini dapat dilihat apabila panjang jalan dengan kondisi baik naik sebesar 1 persen, maka pertumbuhan ekonomi akan naik sebesar 61.48 persen atau 61.48186 Rupiah, Sedangkan pada Infrastruktur listrik dapat dilihat apabila Konsumsi listrik naik sebesar 1 persen, maka pertumbuhan ekonomi akan naik sebesar sebesar 44.86 persen atau 44.86282 Rupiah. Infrastruktur jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dikarenakan dapat meningkatkan mobilitas penduduk, terciptanya penurunan ongkos pengiriman barang-barang, terdapatnya pengangkutan barang-barang dengan kecepatan yang lebih tinggi, dan perbaikan kualitas dari jasa- jasa pengangkutan tersebut merupakan penentu utama

 P-ISSN 2622-9110
E-ISSN 2654-8399

keberlangsungan kegiatan pembangunan, diantaranya untuk mencapai target pembangunan ekonomi secara kualitatif maupun kuantitatif. Dalam jangka pendek pembangunan infrastruktur jalan akan menciptakan lapangan kerja sektor konstruksi dalam jangka menengah dan panjang akan mendukung peningkatan efisiensi dan produktifitas sektor-sektor ekonomi terkait. Sehingga pembangunan infrastruktur jalan dapat dianggap sebagai strategi untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, pengentasan kemiskinan, peningkatan kualitas hidup, peningkatan mobilitas barang dan jasa, serta dapat mengurangi biaya investor dalam dan luar negeri. Sedangkan infrastruktur listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dikarenakan listrik merupakan sumber penerangan bagi kehidupan dan salah satu sumber utama dalam faktor produksi yang mempengaruhi produktivitas kerja.

Daftar Pustaka

Agenor, Pierre-Richard, dan Blanca Moreno-Dodson. " *public infrastructure and growth* : New channels and policy implications. World Bank Policy Research Working Paper No.4064.2006.

Akhsan. (2018). Pengaruh Index Pembangunan Manusia Terhadap Enrekang The Influence Of The Human Development Index Against Economic Growth Areas In The Regency Enrekang,1,49–55.

Ardia, Ulziana, and Dwi Pratiwi Wulandari. "Dampak Sosial Ekonomi Masyarakat di Wisata Alam Kapalo Banda Nagari Taram Kabupaten Lima Puluh Kota." *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6.2 (2022): 12631-12637.

Arfiyansyah, S. (2018). Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Indeks Pembangunan Manusia Melalui Pendapatan Domestik Regional Bruto di Indonesia. Indonesian Treasury Review Jurnal Perbendaharaan Keuangan Negara Dan Kebijakan Publik, 3(4), 270–283. Retrieved from https://doi.org/10.33105/itrev.v3i4.77

Baltagi, Badi H. *Econometric Analysis of Panel Data 2nd edition*. Chichester; Jhon Wiley & Sons.2001.

Buana, A. L., Saragih, H. J. R., & Aritonang, S. (2018). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah, Investasi Pemerintah,Investasi Swasta Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Pulau Jawa Tahun 2011-2015. Jurnal Ekonomi Pertahanan, 4(2),1–20.

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2021. Kabupaten Fakfak Dalam Angka, Berbagai Edisi. Kabupaten Fakfak

[BPS] Badan Pusat Statistik. 2021. PDRB Kabupaten Fakfak, Berbagai Edisi. Kabupaten Fakfak (ID): BPS.

Esfahani, H.S., dan Ramirez, M.T. 2003. *Institutions, Infrastructure, and Economic Growth*. Journal of Development Economics. Vol. 70: 443-477.

Hapsari, Tunjung. 2011. Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia[skripsi]. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Syarif Hidayatullah Jakarta, Jakarta.

Hsiao, C, *Analysis of Panel Data*, Cambridge University Press, Cambridge,1989.

Kumara, Ida Bagus Perdana. 2013. Pengaruh Ketersediaan Infrastruktur Terhadap Tingkat Pengangguran: Analisis Kabupaten/Kota di Jawa dan Luar Jawa 20072011[skripsi]. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Indonesia.

Kuncoro, Mudrajad. "Ekonomi Pembangunan, Teori, Masalah dan Kebijakan", Yogyakarta: AMP YKPN, 2003.

Mankiw, N. Gregory. "Pengantar Ekonomi (Haris Munandar, Penerjemah)". Jakarta: Erlangg, 2003

Nachrowi, Djalal Nachrowi dan Usman, Hardius. "Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan", Lembaga penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia: Jakarta, 2006.

Novi Maryaningsih, Oki Hermansyah, Myrnawati Savitri. 2014. Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Bank Indonesia.

Rahimah, Shifa Nisa. 2013. Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Sebaran Investasi di Provinsi Jawa Barat. Sekolah Arsitektur, Perencanaan dan Pengembangan Kebijakan

(SAPPK). Institut Teknologi Bandung, Bandung. Indonesia.

RAD PPDT. 2017. Percepatan Pembangunan Daerah Tertinggal Provinsi Sulawesi Selatan. Direktorat Jenderal PDT, Jakarta. Indonesia.

Rindang Bangun Prasetyo, dkk. 2009. Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Di Wilayah Indonesia.Institut Pertanian Bogor, Bogor. Indonesa

Sari, P. 2009. Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi 25 Kabupaten Tertinggal Kawasan Timur Indonesia [skripsi]. Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor, Bogor. Indonesia

Sridhar, K.S., dan Sridhar, V. 2004. Telecommunications Infrastructure and Economic Growth: Evidence from Developing Countries. Working Paper. National.

Todaro, MP., Economic development, Harlow : Addison Wesley, 2000.

Toddaro, Michael P. "Pembangunan Ekonomi Edisi Ke-6". Erlangga, Jakarta, 1999.

Winarno, Wing Wahyu. " Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews'. Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, Yogyakarta, 2007.

Wulandari, Dwi Pratiwi. "Analisis Dampak Perkembangan Pariwisata terhadap Perubahan Kondisi Sosial Ekonomi Masyarakat Desa Kersik Tuo Kecamatan Kayu Aro Kabupaten Kerinci." *Ensiklopedia of Journal* 2.1 (2019).

Yektiningsih, E. (2018). Analisis Indeks Pembangunan Manusia (Ipm) Kabupaten Pacitan Tahun 2018. Jurnal Ilmiah Sosio Agribis, 18(2), 32–50.

Yunar, " Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi". 2009.