

PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI PROVINSI SUMATERA BARAT

¹Patria Nagara, ²Dheya Vortuna, ³Novi Yanti, ⁴Zusmawati
patrianagara@gmail.com, dheyavortuna0101@gmail.com, noviyantizavi@gmail.com
zusmawati.jus@gmail.com

^{1,2,3}Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Universitas Sumatera Barat
⁴Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi “KBP” Padang

Abstract

The provision of infrastructure is very important in the stage of development. Infrastructure contributes to the regional economy and makes economic development more increased by giving direct and indirect effects. But still quite a lot of problems experienced in infrastructure development, one of which is the imbalance of development between regions. The purposes of this study was to explain and analyze the influence of infrastructure development to economic growth in West Sumatera Province especially road infrastructure, electricity infrastructure and seaport infrastructure. The research analysis used in this study is descriptive and quantitative analysis model with multiple regression method which used data in the period of 2004-2018. Variables that are used in this study is Gross Domestic Regional Product (GDRP) as the output measurement, length of road (km), sum of electricity production and consumption (MWh), and sum of seaport loading and unloading volumes (ton). Based on the model in analysis, road infrastructure has no effect to the economic growth in West Sumatera Province. While electricity infrastructure and seaport infrastructure affect to the economic growth in West Sumatera Province. In the research results, seaport infrastructure give the highest contribution to the economic growth in West Sumatera Province. From the regression results, the value of R-Square (R^2) is 0,745. This means that the independent variables is able to explain the dependent variable 74,5% while the remaining 25,5% is explained by other variables outside the model.

Keywords : *economic growth; infrastructure*

Abstrak

Penyediaan infrastruktur merupakan hal yang sangat penting dalam tahap pembangunan. Infrastruktur memberikan kontribusi terhadap perekonomian daerah dan meningkatkan pembangunan ekonomi dengan memberikan efek langsung maupun tidak langsung. Namun masih cukup banyak masalah yang dialami dalam pembangunan infrastruktur, salah satunya ketimpangan pembangunan antar daerah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Barat, khususnya infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan infrastruktur pelabuhan. Penelitian ini menggunakan model analisis deskriptif dan kuantitatif dengan metode analisis regresi berganda yang menggunakan data dalam kurun waktu 2004-2018. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sebagai pengukuran output, panjang jalan (km), jumlah produksi dan konsumsi listrik (MWh) dan jumlah volume bongkar muat pelabuhan (ton). Berdasarkan model dalam analisis, infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat. Sedangkan infrastruktur listrik dan infrastruktur pelabuhan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat. Dalam hasil penelitian, infrastruktur pelabuhan memberikan kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat. Dari hasil regresi, nilai R-Square (R^2) yaitu sebesar 0,745. Ini berarti bahwa variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen 74,5% sedangkan sisanya 25,5% dijelaskan oleh variabel-variabel lain di luar model.

Kata kunci : pertumbuhan ekonomi; infrastruktur

A. PENDAHULUAN

Sebagai negara berkembang, Indonesia terus berupaya untuk mensejahterakan rakyatnya, salah satunya dengan melalui pembangunan dibidang ekonomi. Secara umum tujuan negara dalam ekonomi makro adalah untuk mencapai stabilitas ekonomi yang baik, pertumbuhan ekonomi yang tinggi, kemiskinan yang menurun serta pengangguran yang sedikit. Pemerintah dalam rangka mencapai kondisi tersebut telah mendesain kebijakan-kebijakan baik itu dilakukan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah.

Kebijakan tersebut menunjukkan hasil pembangunan yang terus membaik disetiap tahunnya baik secara nasional maupun daerah, kondisi perbaikan ekonomi secara nasional misalnya membaiknya kondisi indikator-indikator ekonomi makro Indonesia, pertumbuhan ekonomi yang terus positif dari tahun ke tahun, kemiskinan yang menurun dan pengangguran juga terus menurun. Bersamaan dengan itu terdapat ketimpangan-ketimpangan dari pembangunan ekonomi tersebut, hal ini tercermin dari pembangunan antara satu daerah dengan daerah lainnya. Salah satu ketimpangan tersebut terdapat pada pembangunan bidang infrastruktur terutama jalan, listrik, dan pelabuhan.

Laju pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat di atas rata-rata Pulau Sumatera. Hal tersebut dapat dilihat pada tahun 2018, rata-rata pertumbuhan ekonomi Pulau Sumatera yaitu 4,54 persen sedangkan di Provinsi Sumatera Barat sendiri pada tahun yang sama sebesar 5,14 persen. Walaupun demikian, pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat masih di bawah tetangganya, Provinsi Sumatera Utara, Jambi dan masih banyak lagi. Provinsi Sumatera Barat dalam periode 2004-2018 mengalami kecenderungan

pertumbuhan ekonomi (PDRB) yang tinggi dibandingkan dengan beberapa provinsi lainnya di Indonesia. Dalam periode 2004-2018 ekonomi Provinsi Sumatera Barat terus mengalami fluktuasi. Pada tahun 2018, PDRB Provinsi Sumatera Barat mengalami penurunan menjadi 5.14 persen bila dibandingkan dengan tahun sebelumnya sebesar 5.29 persen.

Untuk Provinsi Sumatera Barat kondisi ini relatif ideal dalam rangka memperbesar ukuran ekonominya mengingat meskipun PDRB Provinsi Sumatera Barat mengalami fluktuasi yang masih stabil tetapi dalam hal ukuran ekonomi Provinsi Sumatera Barat masih di bawah beberapa provinsi di Pulau Sumatera, salah satunya seperti provinsi tetangga, Sumatera Utara.

Pada sisi lain pembangunan infrastruktur seperti jalan, listrik dan pelabuhan dalam periode pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat dianggap masih menjadi problem utama terutama ketika infrastruktur berfungsi dalam membuka isolasi antar kota/kabupaten dan menghubungkan antar provinsi.

Sebagai ilustrasi ketimpangan yang terjadi pada pembangunan infrastruktur jalan di Provinsi Sumatera Barat yaitu ditunjukkan oleh data BPS tahun 2018, persentase kemantapan jalannya hanya 72,058 persen dengan total keseluruhan jalan mantap dan tidak mantap sebesar 2.974,01 km. Sementara tetangganya, Provinsi Sumatera Utara pada periode yang sama yaitu 82,19 persen dengan total panjang jalan mencapai 3.048,500 km. Pada infrastruktur listrik, dibandingkan dengan daerah lain Provinsi Sumatera Barat memiliki tantangan yang cukup besar, yaitu kondisi geografis menantang yang menyebabkan beberapa wilayah sulit diakses. Pada akhir 2018, produksi dan konsumsi listrik di Provinsi Sumatera Barat baru mencapai 3.496.613 MWh dengan

rasio elektrifikasi seluruh desa baru sebesar 93,5 persen. Hal ini juga jauh tertinggal dari provinsi tetangga, Sumatera Utara yang rasio elektrifikasinya sudah mencapai 98,9 persen di tahun yang sama. Sementara itu untuk infrastruktur pelabuhan, pelabuhan-pelabuhan di Provinsi Sumatera Barat dinilai mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat sendiri. Namun karena masih membutuhkan sarana dan prasarana pendukung dalam menjalankan kegiatan operasionalnya membuat kondisi umum pelabuhan di Sumatera Barat menjadi kurang efisien untuk mendukung perekonomian. Kondisi ini sangat berbeda dengan pelabuhan-pelabuhan yang ada di provinsi tetangga, yang umumnya sudah memiliki sebagian besar fasilitas yang mendukung pelayanan pelabuhan yang cepat, tepat dan murah.

Melihat permasalahan infrastruktur yang dihadapi oleh Provinsi Sumatera Barat dan provinsi lain yang ada di Indonesia, pemerintah terus mendorong program pembangunan infrastruktur, hal ini ditunjukkan dengan naiknya anggaran infrastruktur yang dialokasikan dalam APBN.

Meningkatnya anggaran infrastruktur ini berimplikasi baik untuk pembangunan infrastruktur Indonesia. Diantaranya dimanfaatkan oleh pemerintah dalam hal memaksimalkan penyediaan infrastruktur seperti jalan, jembatan, pelabuhan serta persediaan pasokan listrik. Tetapi kenaikan anggaran tersebut banyak dialokasikan di wilayah-wilayah yang umumnya sudah memiliki kondisi infrastruktur yang baik. Akibatnya peningkatan anggaran belanja infrastruktur tersebut tidak mampu mengurangi ketimpangan ketersediaan infrastruktur di masing-masing daerah.

Menurut Arsyad (1999) pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan PDRB dan PDB tanpa memandang apakah kenaikan tersebut lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk

atau apakah perubahan struktur ekonomi terjadi atau tidak.

Menurut teori pertumbuhan ekonomi klasik, pertumbuhan ekonomi bergantung pada faktor-faktor produksi (Sukirno, 1994).

Dalam teori pertumbuhan neo klasik terdapat fleksibilitas yang menjamin kebebasan perekonomian dalam menentukan alokasi modal dan tenaga kerja (Rahardja dan Manurung, 2005:148-150).

Pertumbuhan ekonomi daerah merupakan suatu proses pemerintah daerah dan masyarakatnya dalam mengelola sumber daya yang ada untuk menciptakan lapangan kerja baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi dalam wilayah tersebut (Lincoln Arsyad,1999).

MacMillan Dictionary Of Modern Economics (1996) menyebutkan infrastruktur merupakan elemen struktural ekonomi yang memfasilitasi arus barang dan jasa antara pembeli dan penjual.

Todaro (2000: 143) menjelaskan bahwa tingkat ketersediaan infrastruktur di suatu negara dan daerah tertentu adalah faktor penting dan menentukan bagi tingkat kecepatan dan perluasan pembangunan ekonomi.

Kajian teori ekonomi pembangunan menurut Sjafrizal (2008) dikatakan bahwa untuk menciptakan dan meningkatkan kegiatan ekonomi diperlukan sarana infrastruktur yang memadai.

Simorangkir (2004:48) tentang faktor-faktor penentu inflasi regional, membawa pada suatu kesimpulan yakni ketersediaan infrastruktur yang makin baik di suatu daerah akan mempengaruhi tingkat penurunan inflasi di daerah yang bersangkutan.

Hipotesis awal yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah :

1. H1 : Variabel infrastruktur jalan (X1) diduga berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat (Y).

2. H2 : Variabel infrastruktur listrik (X2) diduga berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat (Y).
3. H3 : Variabel infrastruktur pelabuhan (X3) diduga berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat (Y).

B. METODE PENELITIAN

Objek Penelitian

Objek pada penelitian ini adalah pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat.

Jenis dan Sumber Data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder dan bersumber dari publikasi yang dikeluarkan oleh Badan Pusat Statistik, PT. PLN Persero, Kementerian Pekerjaan Umum Republik Indonesia, PT. Pelindo wilayah II, Kementerian Keuangan Republik Indonesia, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional Indonesia.

Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode dokumentasi. Di mana semua data-data yang dibutuhkan dikumpulkan baik yang diperoleh dari instansi terkait ataupun literatur yang memiliki hubungan atau kesamaan dengan penelitian ini.

Teknik Pengolahan Data

Dalam penelitian ini proses pengolahan data sebagai berikut:

1. Sortir yaitu teknik yang digunakan untuk memisahkan data-data yang akan digunakan sesuai dengan kebutuhan.
2. Coding yaitu memberikan tanda terhadap data yang akan digunakan dalam penelitian.

3. Tabulasi data yaitu data dimasukkan ke dalam tabel kerja dan selanjutnya diolah secara kuantitatif.
4. Analisis data yaitu tahap pengolahan data dengan menggunakan peralatan analisis yang telah ditentukan.
5. Interpretasi data yaitu data yang telah diolah kemudian diformulasikan ke dalam bentuk deskriptif, selanjutnya ditarik kesimpulan.

Definisi Operasional Variabel

Variabel Independen (X)

1. Infrastruktur Jalan (X1) adalah panjang jalan Sumatera Barat dengan kondisi mantap dan tidak mantap diukur dengan kilometer dari tahun 2004-2018.
2. Infrastruktur listrik (X2) adalah produksi dan konsumsi tenaga listrik di Sumatera Barat yang diukur dalam satuan MWh periode 2004-2018.
3. Infrastruktur pelabuhan (X3) adalah volume bongkar muat pelabuhan di Sumatera Barat dalam satuan ton dari tahun 2004-2018.

Variabel Dependen (Y)

1. Pertumbuhan Ekonomi (Y) adalah nilai PDRB Sumatera Barat atas dasar harga konstan dari tahun 2004-2018

Teknik Analisis Data

1. Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan profil data sampel yang meliputi antara lain : maksimum, minimum, *mean* (rata-rata) dan data standar deviasi.

2. Uji Asumsi Klasik

Pengujian model terhadap asumsi klasik dilakukan untuk menghasilkan parameter penduga yang tepat bila memenuhi prasyarat uji normalitas,

autokorelasi, multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

- a. Uji normalitas digunakan untuk menguji distribusi residual apakah mengikuti atau mendekati distribusi normal. Data yang baik adalah berdistribusi normal. Uji ini dapat dilihat dengan menggunakan *kolmogorov smirnov test*, histogram, dan grafik normal P-Plot.
- b. Uji autokorelasi digunakan untuk mengukur tingkat korelasi serial pada *error* persamaan regresi dilakukan dengan menggunakan metode Durbin-Watson (D-W).
- c. Uji multikolinearitas digunakan untuk menguji korelasi antara variabel bebas dalam regresi yang dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *variance inflation factor* (VIF).
- d. Uji heteroskedastisitas digunakan untuk menguji ketidaksamaan varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan lain yang dapat dilihat melalui grafik scatterplot.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Analisis ini berguna untuk meramalkan pengaruh dua variabel predictor atau lebih terhadap satu variabel kriterium atau untuk membuktikan ada atau tidaknya hubungan fungsional antara dua buah variabel bebas (X) atau lebih dengan sebuah variabel terikat (Y) (Usman,2003:241). Formulasi persamaan regresi linear berganda sendiri adalah sebagai berikut:

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + e$$

Dimana:

- Y : Pertumbuhan ekonomi (PDRB)
a : Bilangan konstanta
X1 : Infrastruktur jalan
X2 : Infrastruktur listrik
X3 : Infrastruktur pelabuhan
B : koefisien arah regresi
e : faktor lain yang mempengaruhi variabel Y

4. Uji Hipotesis

- a. Uji parsial (Uji T) digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel independen secara sendiri-sendiri mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen, dapat menjelaskan perubahan yang terjadi pada variabel independen secara nyata. Uji t digunakan untuk membuat keputusan apakah hipotesis terbukti atau tidak dengan membandingkan tingkat signifikansi hasil pengolahan dengan tingkat signifikansi α , di mana tingkat signifikansi yang digunakan 5%.
- b. Uji serempak (Uji F) digunakan untuk menguji pengaruh dari independen terhadap variabel dependen, keputusan menerima atau menolak hipotesis dengan langkah membandingkan hasil signifikansi pengolahan dengan tingkat signifikansi α , di mana tingkat signifikansi yang digunakan yaitu 5%.

5. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinansi (R^2) berguna untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel independen (infrastruktur jalan, listrik dan pelabuhan) terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi). Dan dari sini pula dapat diketahui berapa persen pengaruh variabel yang ada diluar model terhadap variabel.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Statistik Deskriptif

Berikut adalah hasil uji statistik deskriptif untuk penelitian ini :

Tabel 4.6
Statistik Deskriptif

Sumber : Hasil pengolahan data output SPSS 20

Tabel 4.6 di atas menunjukkan bahwa jumlah data yang valid pada penelitian ini adalah sebanyak 15 buah, yang dapat dijelaskan bahwa nilai minimum jalan sebesar 2,300.74 dengan nilai maksimum 2,974.01. Nilai mean sebesar 2,514.9720 dengan standar deviasi 254.03875. Standar deviasi lebih kecil dari mean menunjukkan sebaran variabel data yang kecil atau tidak adanya kesenjangan yang besar dari variabel jalan.

Listrik memiliki nilai minimum sebesar 1,465,557 dengan nilai maksimum 3,496,613. Nilai mean sebesar 2,420,908.20 dengan nilai standar deviasi 669,484.136. Standar deviasi lebih kecil dari mean menunjukkan sebaran variabel data yang kecil atau tidak adanya kesenjangan yang besar dari variabel listrik.

Pelabuhan memiliki nilai minimum sebesar 6,924,743 dengan nilai maksimum 13,525,353. Nilai mean sebesar 10,813,913.13 dengan nilai standar deviasi 1,915,740.231. Standar deviasi lebih kecil dari mean menunjukkan sebaran variabel data yang kecil atau tidak adanya kesenjangan yang besar dari variabel pelabuhan.

PDRB memiliki nilai minimum sebesar 4.16 dengan nilai maksimum 6.37. Nilai mean sebesar 5.7320 dengan nilai standar deviasi 0.15689. Standar deviasi lebih kecil dari mean menunjukkan sebaran variabel data yang kecil atau tidak adanya kesenjangan yang besar dari variabel PDRB.

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

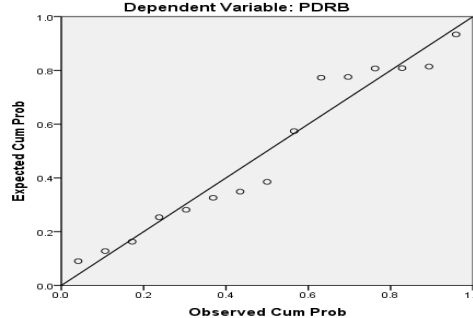
Berikut adalah grafik *Normal Probability Plot* hasil uji normalitas untuk penelitian ini :

Variabel	Minimum	Maximum	Mean	Standart Deviation
Jalan	2,300.74	2,974.01	2,514.9720	254.03875
Listrik	1,465,557	3,496,613	2,420,908.20	669,484.136
Pelabuhan	6,924,743	13,525,353	10,813,913.13	1,915,740.231
PDRB	4.16	6.37	5.7320	.15689
Valid N (listwise) = 15				

Gambar 4.2

Grafik Normal P-Plot

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual
Dependent Variable: PDRB



Sumber : Hasil Pengolahan data output SPSS 20

Pada gambar 4.2 *Normal Probability Plot*, diketahui bahwa residual membentuk suatu pola garis lurus, sehingga dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal, maka salah satu syarat uji regresi linier berganda telah terpenuhi.

b. Uji Autokorelasi

Untuk melihat ada tidaknya autokorelasi dalam hasil regresi dapat melihat nilai Durbin-Watson yang disajikan pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.7

Hasil Uji Autokorelasi

Change Statistics					Durbin-Watson
R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
.745	10.732	3	11	.001	1.984

Sumber : Hasil pengolahan data output SPSS 20

Dari hasil estimasi terhadap masalah serial korelasi atau autokorelasi diperoleh nilai D-W sebesar 1.984 atau berada diantara -2 sampai +2. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa model yang dibangun dalam penelitian ini tidak terdapat gejala autokorelasi.

c. Uji Multikolinearitas

Di bawah ini disajikan tabel hasil uji multikolinearitas :

Tabel 4.8
Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	Tolerance	Variance Inflation Factor (VIF)
Panjang Jalan (jalan)	.214	4.674
Produksi dan konsumsi listrik (listrik)	.133	7.494
Volume bongkar muat pelabuhan (pelabuhan)	.375	2.665

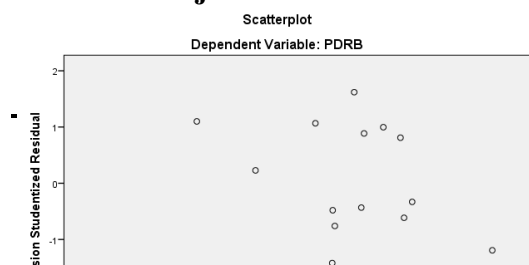
Sumber : Hasil pengolahan data output SPSS 20

Dari hasil analisis di atas dapat diketahui nilai *tolerance* semua variabel independen yaitu jalan, listrik dan pelabuhan lebih dari 0.10 dan nilai VIF kurang dari 10 maka dapat disimpulkan bahwa variabel independennya tidak terjadi multikolinearitas sehingga model tersebut telah memenuhi syarat asumsi klasik dalam analisis regresi.

d. Uji Heteroskedastisitas

Berikut adalah hasil uji heteroskedastisitas untuk penelitian ini :

Gambar 4.3
Hasil Uji Heteroskedastisitas



Sumber : Hasil pengolahan data output SPSS 20

Dari gambar 4.3 di atas dapat diketahui bahwa titik-titik yang menyebar secara acak baik di atas maupun di bawah angka nol, pada sumbu Y serta tidak membentuk pola atau kecenderungan tertentu pada diagram plot, sehingga dapat mengidentifikasi tidak terjadi adanya heteroskedastisitas dan model regresi tersebut layak digunakan untuk memprediksi pertumbuhan ekonomi.

3. Analisis Regresi Linear Berganda

Hasil analisis regresi linier berganda untuk penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.9 di bawah :

Tabel 4.9
Hasil Analisis Regresi Linear Berganda (Pada $\alpha= 0,05$)

Model	B
(Constant)	2.686
Jalan	.001
Listrik	-1.142E-006
Pelabuhan	3.813E-007

Sumber : Hasil pengolahan data output SPSS 20

Berdasarkan tabel 4.9 di atas, dapat dibuat persamaan regresi linear berganda sebagai berikut :

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots + e$$

$$\text{PDRB} = 2.686 + 0.001 (\text{jalan}) - 1.142 (\text{listrik}) + 3.813 (\text{pelabuhan})$$

Berdasarkan hasil persamaan regresi linear berganda di atas, maka dapat

Variabel	T	Sig.
Panjang Jalan (jalan)	.852	.412
Produksi dan konsumsi listrik (listrik)	-3.021	.012
Volume bongkar muat pelabuhan (pelabuhan)	4.840	.001

dianalisis sebagai berikut :

- Koefisien $\beta_0 = 2.686$, ini berarti bahwa jika infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan infrastruktur pelabuhan sama dengan nol, maka pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat akan naik sebesar 2.686 persen pertahunnya.
- Koefisien $\beta_1 = 0.001$, terdapat hubungan positif antara panjang jalan dengan pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Provinsi Sumatera Barat. Nilai tersebut dapat diartikan bahwa jika panjang jalan naik/meningkat 1 km, maka pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat akan mengalami peningkatan sebesar 0.001 persen.
- Koefisien $\beta_2 = -1.142$, terdapat hubungan negatif antara produksi dan konsumsi listrik dengan pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Provinsi Sumatera Barat, artinya jika terjadi peningkatan pada produksi dan konsumsi listrik sebesar 1 MWh, maka pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat turun sebesar 1.142 persen.
- Koefisien $\beta_3 = 3.813$, terdapat hubungan positif antara volume bongkar muat pelabuhan dengan pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Provinsi Sumatera Barat, hal ini berarti bahwa jika aktivitas volume bongkar muat naik sebesar 1 ton pada pelabuhan di Provinsi Sumatera Barat, maka

pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat juga akan naik sebesar 3.813 persen.

4. Uji Hipotesis

a. Uji Parsial (Uji T)

Berikut adalah tabel hasil uji t untuk variabel jalan, listrik, dan pelabuhan :

Tabel 4.10
Hasil Uji T

Sumber : Hasil pengolahan data output SPSS 20

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 4.10 di atas maka hasil penelitian pada pengujian hipotesis secara parsial adalah sebagai berikut :

1) Uji Hipotesis Pertama

H1 : Variabel infrastruktur jalan (X1) diduga berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat (Y).

Dari perhitungan nilai t mendapatkan hasil bahwa panjang jalan (jalan) 0.852, dengan tingkat signifikansi (Sig) 0.412 > 0.05 yang artinya panjang jalan (jalan) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat.

2) Uji Hipotesis Kedua

H2 : Variabel infrastruktur listrik (X2) diduga berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat (Y).

Dari perhitungan nilai t mendapatkan hasil bahwa produksi dan konsumsi listrik (listrik) -3.031, dengan tingkat signifikansi (Sig) 0.012 < 0.05 yang artinya produksi dan konsumsi listrik (listrik) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat.

3) Uji Hipotesis Ketiga

H3 : Variabel infrastruktur pelabuhan (X3) diduga berpengaruh terhadap

variabel pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat (Y).

Dari perhitungan nilai t mendapatkan hasil bahwa volume bongkar muat pelabuhan (pelabuhan) 4.840, dengan tingkat signifikansi (Sig) $0.001 < 0.05$

Keterangan	R Square
Koefisien Determinasi Linier Berganda	.745

yang artinya volume bongkar muat pelabuhan (pelabuhan) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat.

b. Uji Serempak (Uji F)

Uji F ditentukan melalui nilai f pada tabel ANOVA (*analysis of variance*) dan tingkat signifikansi dapat dilihat pada tabel

Model	ANOVA		F Level Of Significant	Keterangan
	F	Sig.		
(Constant)	10.732	.001 ^b	0.05	Signifikan
Jalan				
Listrik				
Pelabuhan				

berikut :

Tabel 4.11
Hasil Uji F

Sumber : Hasil pengolahan data output SPSS 20

Dapat dilihat pada tabel 4.11 dari hasil uji simultan diperoleh bahwa nilai f untuk model regresi adalah sebesar 10.732 dengan tingkat signifikansi (Sig) sebesar 0.001 yang berarti tingkat signifikansinya lebih kecil dari nilai $\alpha=0.05$ ($0.001 < 0.05$). Dengan demikian variabel bebas pada penelitian ini yaitu jalan, listrik dan pelabuhan mempunyai pengaruh signifikan

secara simultan terhadap kenaikan PDRB Provinsi Sumatera Barat.

5. Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Hasil pengujian analisis koefisien determinasi untuk penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.12 berikut :

Tabel 4.12

Hasil Analisis Koefisien Determinasi (R^2)

Sumber : Hasil pengolahan data output SPSS 20

Dari perhitungan yang dilakukan, hasil dari nilai R Square (R^2) adalah 0.745. Hal ini berarti 74.5 persen pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat dapat dijelaskan oleh ketiga variabel independen di atas, sedangkan sisanya yaitu 25.5 persen dijelaskan oleh sebab-sebab yang lain.

PEMBAHASAN

Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dari hasil regresi diketahui bahwa panjang jalan (jalan) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat. Nilai koefisien dari variabel panjang jalan (jalan) adalah 0.001, karena nilai tersebut positif maka terdapat hubungan yang searah, artinya peningkatan panjang jalan akan berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat. Jika panjang jalan naik 1 km, maka pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat juga akan mengalami peningkatan sebesar 0.001 persen. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabarudin (2014) yang menyatakan bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB).

Pengaruh Infrastruktur Listrik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dari hasil regresi diketahui bahwa produksi dan konsumsi listrik (listrik) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat. Nilai koefisien dari variabel produksi dan konsumsi listrik (listrik) adalah -1.142, karena nilai tersebut negatif maka terdapat hubungan yang berlawanan arah, artinya setiap kenaikan produksi dan konsumsi listrik (listrik) di Provinsi Sumatera Barat berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat. Jika terjadi kenaikan pada produksi dan konsumsi listrik (listrik) 1 MWh, maka pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat akan turun sebesar 1.142 persen. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabarudin (2014) yang menyatakan bahwa infrastruktur listrik tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB).

Pengaruh Infrastruktur Pelabuhan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dari hasil regresi diketahui bahwa volume bongkar muat pelabuhan (pelabuhan) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat. Nilai koefisien dari variabel volume bongkar muat pelabuhan (pelabuhan) adalah 3.813, karena nilai tersebut positif maka terdapat hubungan yang searah, artinya setiap kenaikan volume bongkar muat pelabuhan (pelabuhan) di Provinsi Sumatera Barat berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat. Jika aktifitas volume bongkar muat pelabuhan (pelabuhan) meningkat sebesar 1 ton pada pelabuhan di Provinsi Sumatera Barat, maka pertumbuhan ekonomi (PDRB) Provinsi Sumatera Barat akan naik sebesar 3.813 persen. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Sabarudin (2014) yang menyatakan bahwa infrastruktur pelabuhan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB).

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat, sedangkan infrastruktur listrik dan pelabuhan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat. Secara simultan infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, dan infrastruktur pelabuhan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat dengan tingkat signifikansi (Sig) sebesar 0.001.

Saran

Berdasarkan kesimpulan dari hasil penelitian, beberapa upaya perlu dilakukan untuk menjaga pertumbuhan ekonomi agar tetap berkesinambungan melalui pembangunan infrastruktur Provinsi Sumatera Barat, antara lain :

1. Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di suatu daerah diperlukan kebijakan-kebijakan yang dapat menunjang hal tersebut. Misalnya dengan kebijakan dalam pembangunan infrastruktur yang terbukti berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Pemerintah daerah harus mengupayakan agar pertumbuhan ekonomi dapat terjadi secara merata sehingga mengurangi bahkan menghilangkan ketimpangan yang terjadi. Ada dua hal yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi yaitu dengan meningkatkan kualitas dan kuantitas, investasi modal, dan melakukan efisiensi penggunaan sumber daya yang dimiliki.
2. Dalam hal menentukan pembangunan jalan maupun perbaikan jalan di suatu daerah, harus dilakukan dengan cermat dan tepat. Hal ini mengingat bahwa infrastruktur jalan sebagai penghubung

- antar wilayah yang merupakan jalur transportasi utama dan penting baik hanya dalam kegiatan sehari-hari maupun dalam segi aktivitas perekonomian. Dengan dibangun dan diperbaikinya infrastruktur jalan, akan mempermudah akses antar daerah serta tentu saja akan meningkatkan efisiensi waktu.
3. Dalam hal menentukan pembangunan maupun perbaikan infrastruktur yang tidak memberikan pengaruh positif (listrik) harus dilakukan dengan cermat dan tepat. Dengan pertimbangan apakah infrastruktur tersebut selanjutnya dinilai akan dapat berkontribusi dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi (PDRB) atau tidak. Serta karena tidak memberikan kontribusi yang diinginkan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Barat, maka harus dilakukan kajian mengenai infrastruktur tersebut terhadap pengaruhnya pada PDRB.
 4. Untuk infrastruktur pelabuhan dibutuhkan campur tangan dari Pemerintah untuk memaksimalkan prasarana dan sarana/peralatan bongkar muat yang mengikuti perkembangan teknologi. Sarana dan prasaran pendukung yang dinilai dapat memperlancar proses operasional bongkar muat di pelabuhan harus dipenuhi agar dapat memperlancar dan menambah jumlah volume kegiatan bongkar muat tersebut. Selain itu, agar kontribusi infrastruktur pelabuhan dapat meningkatkan PDRB Provinsi Sumatera Barat maka perlu ada kebijakan dalam pembagian hasil pendapatan berupa pajak dan/atau bea cukai kepada pemerintah Provinsi Sumatera Barat.
- Adisasmita, Rahardjo. 2010. *“Dasar-dasar Ekonomi Transportasi”*. Edisi pertama Mei 2010. Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Amalia, Lia. 2007. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Azuwandri, Retno Agustina Ekaputri, dan Sunoto. 2019. *"Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Bengkulu. " EKOMBIS REVIEW: Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Bisnis* 7.2.
- Badan Pusat Statistik. 2004-2018. *Sumatera Barat dalam angka 2004-2018 .Sumbar: Badan Pusat Statistik*.
- Canning, Pedroni. *Infrastructure and long run economic growth. University of Belfast.2004*.
- Charlot, Sylvie., Bertrand Schmitt. 1999. *Public Infrastructure and Economic Growth In France's Regions. Paper (# 129) for ERSA 39th Congress, Dublin, Ireland, 23-27 August 1999*.
- Fan S, Connie Chan-Kang. 2005. *Road Development, Economic Growth and Poverty Reduction in China*. Research Report 138. International Food Policy Research Institute. Washington DC.
- Fox (2004) dalam Rachel Shally. 1997. *Strategic option for urban infrastructure management. Urban management programe policy paper 17. Washiton D.C: work bank. 1994 dalam Rachel mashika and sally barden. Infrasktutur an poverty: A gender analysis. UK: Bridge, side report no 15. June 1997*.
- Garmendia dkk, dalam Fajar Eko. *Analisis pengaruh infrastruktur publik terhadap produk domestik bruto perkapita di indonesia*. Fakultas Ekonomi Universitas Brawijaya Malang.

DAFTAR PUSTAKA

- Handayani, Tino, Didik Susetyo dan M. Syirod Saleh . 2017. *Pengaruh Belanja Modal, Infrastruktur dan Indeks Pembangunan Manusia Terhadap Produk Domestik Regional Bruto di Provinsi Sumatera Selatan*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, Vol. 15 (2): 92-100.
- Hapsari, Tunjung, 2011. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. UIN Syarif hidayahtulah Jakarta.
- Hirchman dalam Yanuar. 2006. *Kaitan Pembangunan Infrastruktur dan Pertumbuhan Output serta Dampaknya terhadap Kesenjangan di Indonesia*.
- Ja'far, Marwan. 2007. *Peranan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi*.
- Kementerian Keuangan Republik Indonesia. 2019. APBN 2019.
- Kodoatie, R.J. 2003. *Manajemen dan Rekayasa Infrastruktur*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- Looney dan Winterford (1991) dalam Dwi Hidayatika. 2007. *Peranan Infrasktruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. Universitas Indonesia
- Lincoln Arsyad. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. Yogyakarta, BPFE-UGM.
- Ma'ruf, Y. P. 2014. *Pengaruh Investasi Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat*. *Jurnal Teknik Sipil USU*, 2(3).
- MacMillan. *Dictionary of Modern Economic*. 1996. Palgrave Macmillan: Revised Edition
- Mankiw, N.Gregory. 2000. *Teori Makro Ekonomi.Ed.4*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Munnell, A.H. 1990. "How does Public Infrastructure Affect Regional Performance?", *New England Economic Review*, Sept./Oct., 11-32.
- Peraturan Presiden Nomor 42 Tahun 2005. *Tentang Komite Percepatan Penyediaan Infrastruktur*.
- Permana, Alla Asmara. 2010. "Analisis Peranan dan Dampak Investasi Infrastruktur terhadap Perekonomian Indonesia.
- Pollard-Durodola, S. D., Hagan, E. C., & Vaughn, S. 2003.
- Prasetyo, R. B. 2008. *Ketimpangan dan Pengaruh Infrastruktur terhadap Pembangunan Ekonomi Kawasan Barat Indonesia (KBI)*. Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, Institut Pertanian Bogor.
- PT. PLN (Persero). 2018. *Rasio Elektrifikasi Berdasarkan Provinsi 2018* .
- Rahardja, Prahatma, Manurung, Mandala. 2005. *Teori Ekonomi Makro (Suatu Pengantar)*(Edisi Ketiga). Jakarta" Lembaga Penerbit FE UI.
- Rahayu, Y., & Soleh, A. 2017. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi (Pendekatan Fungsi Cobb Douglas)*. *Jurnal Development*, 5(2), 125-139.

- Routledge Dictionary Of Economics
Routledge (November 20, 1995).
- Sabarudin. 2014. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pulau Sulawesi*. Universitas Halu Oleo Kendari.
- Sibarani. 2002. *Kontribusi Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (26 Provinsi di Indonesia tahun 1983-1997)*. Tesis diterbitkan, Jakarta : Program Studi Ilmu Ekonomi, Bidang Ekonomi, Program Pasca Sarjana Universitas Indonesia.
- Simorangkir. 2004. dalam Hapsari Tanjung, 2011. *Pengaruh Pembangunan Infrasktutur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. UIN Syarif hidayahtulah Jakarta.
- Sjafrizal. 2008. *Ekonomi Regional, Teori dan Aplikasi*, Baduose Media, Cetakan Pertama, Padang.
- Stiglitz, E. Joseph. 2000. *Economics Of The Public Sector*. 3 edition. New York: narton.
- Sukirno, Sadono. 2000 *Makroekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Raja Grafindo Pustaka.
- Tambunan. 2005. *Kebijakan Investasi dan Pemulihan Usaha*. *Jurnal bisnis dan ekonomi politik*, Vol. 6 No. 3, oktober 2005. Jakarta: Bank Indonesia.
- Todaro, Michael P. 2000. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*, Alih Bahasa Indonesia: Burhanudin Abdullah dan Haris Munandar.
- World Bank. 1994. *World Development Report: Infrastructure for Development*.
- Majalah priority outcome no 3 edisi Februari 2003.
- Wylie (1996: 37) dalam Haspari. 2011. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia*. UIN Syarif hidayahtulah Jakarta.