

JUSIE

(Jurnal Sosial dan Ilmu Ekonomi)

Volume V, Nomor 02, November 2020 – April 2021

Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah

Penulis : Saadatul Kamilla, Dinar Melani Hutajulu

Sumber : Jurnal Sosial dan Ilmu Ekonomi, Volume V, Nomor 02, November 2020 –
April 2021

Diterbitkan oleh : Jurusan PIPS FKIP UMMY Solok

Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah

¹Saadatul Kamilla, ²Dinar Melani Hutajulu

^{1,2}Jurusan Ekonomi Pembangunan, Universitas Tidar

¹Email : skmilla624@gmail.com

²Email: dinarmelani@untidar.ac.id

ABSTRACT

One of the most important aspects in economic development is infrastructure. Adequate and equitable infrastructure in all regions of a country will facilitate economic performer in accessing and carrying out economic activities. A good economic activities will create economic growth. The main purpose of this research is to know the effect of infrastructure on economic growth. The study was conducted in Central Java province using secondary data from 2006-2018. The independent variable of this study is the basic infrastructure including roads, electricity and water. While the dependent variable is the GRDP. The model used is multiple linear regression model using time series data. The results of this study indicate that the road infrastructure variable is significant to influence on economic growth. The variable infrastructure of electricity shows significant results and have a positive effect on economic growth. Variable infrastructure of water shows the results are insignificant on economic growth.

Keywords: *Infrastructure, Economic Growth*

ABSTRAK

Salah satu aspek terpenting dalam pembangunan ekonomi adalah pembangunan infrastruktur. Infrastruktur yang memadai dan merata di seluruh wilayah pada suatu negara akan mempermudah para pelaku ekonomi dalam mengakses dan menjalankan kegiatan perekonomian. Berjalannya kegiatan perekonomian dengan baik akan menciptakan pertumbuhan ekonomi. Tujuan utama penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh dari infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian dilakukan pada provinsi Jawa Tengah dengan menggunakan data sekunder yaitu dari tahun 2006-2018. Variabel independen dari penelitian ini adalah infrastruktur dasar meliputi jalan, listrik, dan air. Sedangkan variabel dependennya yaitu PDRB. Model yang digunakan adalah model regresi linier berganda dengan menggunakan data time series. Hasil dari penelitian ini memperlihatkan bahwa variabel infrastruktur jalan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel insfrastruktur listrik menunjukkan hasil yang signifikan dan memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Untuk variabel infrastruktur air menunjukkan hasilnya tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi

Kata kunci: *Infrastruktur, Pertumbuhan Ekonomi*

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi digunakan sebagai alat dalam mempercepat pemulihan keadaan ekonomi dan salah satu cara untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan. Tujuan pembangunan ekonomi pastinya berkaitan dalam mengatasi berbagai macam masalah perekonomian, diantaranya mengatasi kesenjangan ekonomi, pemerataan akan pendapatan, pengangguran, serta masalah perekonomian lainnya. Dalam pelaksanaannya, pembangunan ekonomi tidak terlepas dari pertumbuhan ekonomi, dikarenakan pembangunan ekonomi akan mendorong pertumbuhan ekonomi dan berlaku sebaliknya. Pertumbuhan ekonomi juga memperlancar dari proses terciptanya pembangunan ekonomi.

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu pendongkrak keberhasilan pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kegiatan dari perekonomian yang membuat hasil produksi akan barang dan jasa dalam masyarakat bertambah dan akan meningkatkan kemakmuran masyarakat (IMP & Handayani, 2018). Pertumbuhan ekonomi biasanya diukur dari perkembangan dan pertumbuhan perekonomian di suatu negara dari setiap periode ke periode selanjutnya. Semakin meningkatnya nilai dari perkembangan ekonomi dapat dilihat bahwa semakin baik pula pertumbuhan ekonomi di negara itu. Dalam pertumbuhan ekonomi yang dijadikan sebagai indikator dalam melihat pertumbuhannya adalah produk domestik bruto (PDB). PDB merupakan nilai hasil produksi berupa barang dan jasa yang dihasilkan dalam suatu negara dalam tahun tertentu dengan menggunakan faktor produksi dengan kepemilikan dari warga negara dan penduduk yang berada di negara lain.

Di suatu negara, PDB biasanya didukung dari pertumbuhan ekonomi yang diperoleh dari masing-masing wilayah, yaitu berasal dari produk domestik regional bruto (PDRB). PDRB sendiri merupakan nilai dari hasil produksi berupa barang dan jasa yang dihasilkan dari suatu daerah dalam periode tertentu dengan faktor produksi yang digunakan, dimiliki, dan yang berada pada daerah tersebut. Pembangunan suatu daerah akan terlihat mengalami kemajuan atau tidaknya dari nilai PDRB ini. Pada pembangunan ekonomi, salah satu aspek terpentingnya adalah pembangunan infrastruktur. Perlambatan dalam pembangunan infrastruktur akan menghambat pembangunan ekonomi (Indonesia-Investments, 2020). Infrastruktur merupakan kebutuhan fisik suatu pengorganisasian dari sistem struktur yang dibutuhkan oleh suatu negara untuk menjamin terselenggaranya perekonomian baik dari sektor publik maupun sektor privat (swasta), sebagai fasilitas yang sangat diperlukan untuk berjalannya roda perekonomian di negara tersebut dengan baik.

Oleh karena itu, infrastruktur dikatakan sebagai roda penggerak perekonomian. Infrastruktur yang memadai dan merata di seluruh wilayah pada suatu negara akan mempermudah para pelaku ekonomi dalam mengakses dan menjalankan kegiatan perekonomian. Berjalannya kegiatan perekonomian dengan baik akibat adanya infrastruktur menjadikan terciptanya pertumbuhan ekonomi yang terus meningkat. Pembangunan infrastruktur tidak hanya digunakan sebagai penggerak perekonomian tapi juga dapat mempercepat pemerataan pembangunan sehingga kesejahteraan masyarakat seperti halnya penurunan kemiskinan dan penurunan pengangguran dapat tercapai. Bentuk dari infrastruktur terbagi menjadi dua jenis, yaitu infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial (Wibowo, 2016). Masing-masing jenis dari infrastruktur memiliki bentuk berbeda-beda dan pastinya memiliki peranan terhadap pertumbuhan ekonomi. Jenis infrastruktur ekonomi disini adalah sarana prasarana yang dapat digunakan oleh seluruh masyarakat secara luas. Sarana prasarana tersebut antara lain jalan, air, listrik, dan masih ada beberapa lainnya. Infrastruktur jalan, listrik, dan air ini sangatlah penting di masyarakat. Dengan adanya ketiga infrastruktur utama tersebut, masyarakat dapat melakukan kegiatan ekonomi yang akan berdampak pada meningkatnya pertumbuhan ekonomi kemudian juga terciptanya pembangunan ekonomi yang merata dan pastinya akan terjadi kesejahteraan dan kemakmuran masyarakat.

Infrastruktur jalan adalah akses utama dalam pelaksanaan kegiatan ekonomi. Dengan adanya infrastruktur jalan, para pelaku ekonomi akan lebih mudah mendistribusikan hasil produksinya kepada para konsumen yakni masyarakat luas. Kondisi jalan juga akan menentukan kecepatan pendistribusian barang kepada masyarakat (Hapsari, 2011). Sedangkan menurut Sukirno, kemakmuran ditentukan dari fasilitas dalam memperoleh suplai listrik dan air minum serta air bersih, fasilitas pendidikan dan taraf pendidikan yang dicapai oleh masyarakat, tingkat

kesehatan dan fasilitas perobatan yang tersedia pada masyarakat, juga keadaan perumahan dari masyarakat miskin serta taraf perkembangan infrastruktur yang dicapai (Awandari & Indrajaya, 2016).

Salah satu yang masih menjadi penghambat kemajuan provinsi Jawa Tengah adalah infrastruktur. Fakta ini terlihat pada tahun 2012, dimana jalan yang menjadi kewenangan pemerintah provinsi sebanyak 7,18 km dalam kondisi rusak dan 347,39 km dalam kondisi sedang dari total panjang jalan tersebut. Sebanyak 240,68 m jembatan dalam kondisi rusak dan 5.251,95 m dalam kondisi sedang dari total panjang jembatan. Sedangkan cakupan air bersih yang masih mencapai 40,60 persen pada kawasan perkotaan dan sebanyak 20,30 persen pada kawasan perdesaan. Apabila dibandingkan dengan provinsi di Pulau Jawa, terutama provinsi Jawa Timur, DIY, dan Jawa Barat akan terlihat bahwa kondisi infrastruktur di Jawa Tengah nampak tertinggal dari provinsi yang lainnya (Adhi, 2017). Akhir-akhir ini, beberapa masyarakat dari daerah di provinsi Jawa Tengah banyak yang mengeluhkan kepada pemerintah mengenai kondisi infrastruktur yang mengalami kerusakan dan menghambat masyarakat dalam melakukan aktivitas sehari-hari.

Tabel 1. PDRB Perkapita dan Infrastruktur Jalan, Listrik dan Air Perkapita Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2018

TAHUN	PDRB PERKAPITA (Ribu Rupiah)	JALAN (km/kapita)	LISTRIK (GWh/kapita)	AIR (m ³ /kapita)
2006	15601.37	0.00007925	0.000343855	0.005832357
2007	16498.86	0.00007875	0.000371322	0.005332752
2008	17366.75	0.00007816	0.000387846	0.006382594
2009	18201.04	0.00007729	0.000407592	0.006855713
2010	19209.31	0.00007829	0.000444107	0.007349767
2011	20053.8	0.00007762	0.000468013	0.007584022
2012	20950.62	0.00007697	0.000503063	0.008091018
2013	21844.87	0.00007636	0.000547285	0.00851771
2014	22819.16	0.00007655	0.000585618	0.009114013
2015	23887.06	0.00007121	0.000604255	0.011681333
2016	24959.49	0.00007070	0.000637137	0.012429461
2017	26088.91	0.00007020	0.000614663	0.010189718
2018	27290.82	0.00006973	0.000683023	0.010483771

Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS) (Diolah)

Pada tabel di atas yang merupakan data mengenai PDRB perkapita dan infrastruktur jalan, listrik, dan air pekapita provinsi Jawa Tengah tahun 2006-2018. Dapat dilihat bahwa nilai PDRB setiap tahunnya mengalami kenaikan secara terus menerus. Hal ini menandakan bahwa pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah telah berkembang dan PDRB perkapita dapat digunakan untuk memperlihatkan sejauh mana pemerataan pendapatan di masyarakat. Peningkatan PDRB ini dipengaruhi oleh beberapa indikator. Salah satunya dengan banyaknya kegiatan perekonomian yang dilakukan oleh provinsi Jawa Tengah tersebut akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi dapat meningkat dengan pesat. Pertumbuhan ekonomi akan meningkat sehingga akan menyebabkan pembangunan ekonomi di wilayah akan tercipta.

Sedangkan dari sisi infrastruktur, nilai dari infrastruktur jalan perkapita memperlihatkan keadaan yang fluktuatif. Dimana pada tahun 2006, kondisi jalan berada pada nilai 0.00007925 km/kapita. Pada 3 tahun selanjutnya, infrastruktur jalan mengalami penurunan. Tahun 2010, keadaan infrastruktur jalan mengalami kenaikan. Akan tetapi hal tersebut hanya untuk tahun tersebut dan kondisi pada tahun-tahun selanjutnya keadaan infrastruktur jalan selalu mengalami penurunan dan berakhir pada nilai 0.00006973 km/kapita pada tahun 2018. Beda halnya dengan infrastruktur jalan, infrastruktur listrik mengalami keadaan yang semakin tahun semakin meningkat nilainya. Tahun 2006, nilai dari infrastruktur listrik berada pada

0.000343855 GWh/kapita dan pada tahun 2018 nilainya mencapai 0.000683023 GWh/kapita. Dengan adanya kenaikan nilai dari infrastruktur listrik yang sangat signifikan, menandakan bahwa listrik telah terdistribusi dengan merata kepada masyarakat. Yang terakhir adalah infrastruktur air. Sama halnya dengan infrastruktur jalan, infrastruktur air juga memiliki nilai yang fluktuatif. Pada tahun 2006, nilai dari infrastruktur air berada pada 0,005832357 m³/kapita. Kemudian tahun 2007, nilai tersebut mengalami penurunan. Nilai dari infrastruktur air ini mengalami kenaikan selama 9 tahun kemudian hingga mencapai nilai 0,012329461 m³/kapita. Akan tetapi, 2 tahun terakhir nilai ini mengalami penurunan hingga berakhir pada nilai 0,010483771 m³/kapita pada tahun 2018.

Kekurangan dan kualitas yang rendah dari infrastruktur akan menyebabkan pertumbuhan ekonomi terhambat. Hal tersebut akhirnya menyebabkan banyak perusahaan memberhentikan bisnisnya atau memberhentikan segala aktivitasnya. Maka dari itu, peran dari infrastruktur sangat penting dalam proses produksi juga dalam prakondisi yang diperlukan dalam menarik akumulasi modal investasi dari sektor privat atau swasta. Infrastruktur menjadi suatu hal yang dibutuhkan dalam mencapai pertumbuhan ekonomi. Faktanya sebelum krisis ekonomi pada 1997, anggaran dari PBB untuk infrastruktur dialokasikan sebesar 6% dan saat ini turun menjadi 2% saja. Hal ini sangat berdampak pada pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Keusuma & Suriani, 2015).

Berdasarkan latar belakang yang telah disusun, dijelaskan bahwa peranan infrastruktur penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Faktor pendukung dalam pembangunan nasional dan pembangunan regional atau daerah adalah infrastruktur. Dikarenakan ketersediaannya akan mempengaruhi tingkat pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Juga pada tabel 1 menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi kondisinya mengalami peningkatan setiap tahunnya di provinsi Jawa Tengah. Selanjutnya penting untuk mengetahui pengaruh infrastruktur pada pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Maka penelitian ini berjudul "Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah". Maka dari itu, tujuan dari penelitian ini adalah (1) untuk mengetahui pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah, (2) untuk mengetahui pengaruh infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah, (3) untuk mengetahui pengaruh infrastruktur air terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif yang merupakan penelitian empiris di mana data yang diperoleh berbentuk sesuatu yang dapat dihitung atau angka, dan analisisnya menggunakan metode statistik. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diperoleh dari badan pusat statistik (BPS). Waktu penelitian adalah dari tahun 2006 - 2018. Lokasi yang diambil pada penelitian ini di provinsi Jawa Tengah.

Penelitian ini memiliki tiga variabel independen yaitu infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, dan infrastruktur air. Sedangkan variabel dependennya adalah PDRB. Data diambil dari buku produk domestik regional bruto provinsi-provinsi di Indonesia menurut lapangan usaha 2005-2009 (BPS, 2010); produk domestik regional bruto provinsi-provinsi di Indonesia menurut lapangan usaha 2009-2013 (BPS, 2014); produk domestik regional bruto provinsi-provinsi di Indonesia menurut lapangan usaha 2014-2018 (BPS, 2018); informasi statistik pekerjaan umum dan perumahan rakyat (PUPR, 2018); statistik listrik 2006-2010 (BPS, 2011b); statistik listrik 2011-2013 (Harsanto & Surjani, 2014); statistik listrik 2013-2018 (BPS, 2019); statistik air bersih 2006-2010 (BPS, 2011a); statistik air bersih 2010-2014 (Surjani & Harsanto, 2015); statistik air bersih 2013-2018 (Pradipta, 2019);

Variabel PDRB yaitu produk domestik regional bruto per kapita provinsi Jawa Tengah dengan satuan rupiah, variabel infrastruktur jalan (X_1) yaitu panjang jalan perkapita dengan satuan (km/kapita), variabel infrastruktur listrik (X_2) yaitu jumlah listrik yang dialirkan ke masyarakat dengan satuan (Gwh/kapita), infrastruktur air (X_3) yaitu jumlah air yang dialirkan ke masyarakat dengan satuan (m³/kapita). Pada penelitian ini menggunakan model regresi linear berganda (*multiple regression model*). Dikarenakan dalam penelitian ini menggunakan data time series, maka metode yang digunakan yaitu model regresi linear berganda dengan menggunakan metode OLS. Rumus regresinya adalah sebagai berikut.

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e_t$$

dimana :

- Y = Pertumbuhan ekonomi PDRB/Kapita (rupiah)
- X1 = Infrastruktur Jalan (km/kapita)
- X2 = Infrastruktur Listrik (Gwh/kapita)
- X3 = Infrastruktur Air (m3/kapita)
- α = Konstanta
- $\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi variabel independen
- e = Error term

Dalam menguji hasil output analisa regresi, akan dilakukan uji asumsi klasik (berupa uji normalitas, uji multikolinieraritas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas). Serta dilakukan uji statistik (meliputi uji-t, uji-f, dan uji koefisien determinasi (R²)).

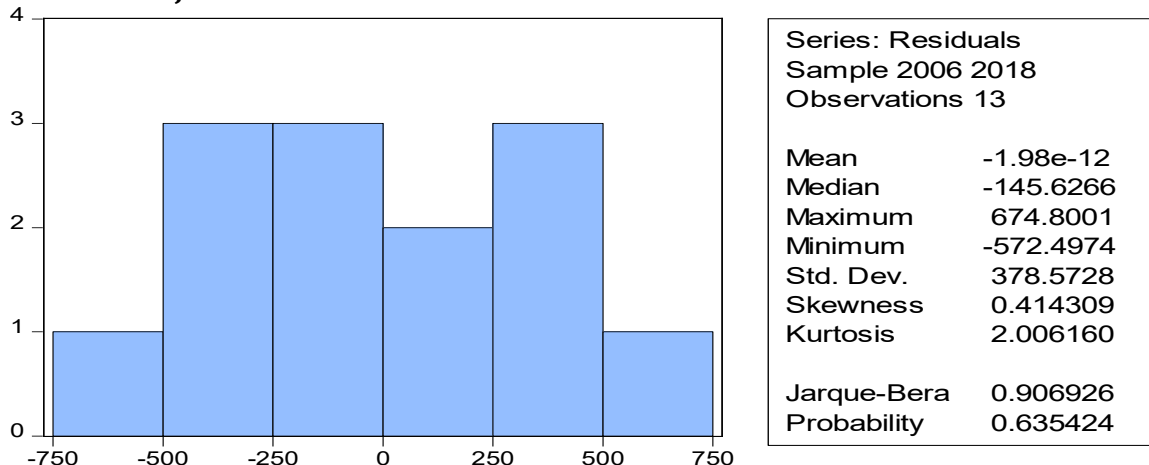
HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Normalitas

Uji Normalitas digunakan untuk menguji residual atau error berdistribusi normal. Jika nilai prob *Jarque Bera* > $\alpha = 0.05$, maka model memenuhi asumsi normalitas. Dalam penelitian ini, nilai *Jarque Bera* sebesar 0.906926 dengan nilai probabilitas sebesar 0,635424. Nilai probabilitas *Jarque Bera* tersebut lebih besar daripada nilai $\alpha = 0.05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa model memenuhi asumsi normalitas.

Gambar 1. Uji Normalitas



Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews Tahun 2020

2. Autokorelasi

Untuk mendeteksi ada tidaknya masalah autokorelasi dapat dilakukan dengan uji serial korelasi (LM test). Setelah dilakukan pengujian autokorelasi, didapat nilai dari *Prob. Chi Square* (2) sebesar 0,4658. Nilai probabilitas lebih besar daripada nilai signifikan $\alpha = 0.05$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah autokorelasi dalam model tersebut.

Tabel 2. Uji Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.466187	Prob. F(2,7)	0.6456
Obs*R-squared	1.528024	Prob. Chi-Square(2)	0.4658

Sumbe : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews Tahun 2020

3. Heterokedastisitas

Uji ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada atau tidak variansi dalam data. Setelah dilakukan pengujian heteroskedastisitas, maka didapatlah hasil nilai probabilitas untuk

*obs*R-squared* adalah 0,3948. Nilai *prob. Chi-Square* (3) tersebut lebih besar daripada nilai signifikansi $\alpha = 0.05$. Dengan demikian, hasil pengujian menunjukkan tidak terjadi masalah heteroskedastisitas dalam model.

Tabel 3. Uji Heterokedastisitas

Heteroskedasticity Test: Breusch-Pagan-Godfrey

F-statistic	0.892073	Prob. F(3,9)	0.4817
Obs*R-squared	2.979632	Prob. Chi-Square(3)	0.3948
Scaled explained SS	0.718453	Prob. Chi-Square(3)	0.8689

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews Tahun 2020

4. Multikolinieritas

Uji ini digunakan untuk melihat ada tidaknya korelasi antar variabel independen. Nilai tersebut didapatkan dari nilai VIF antara variabel independen yaitu jalan, listrik, dan air. Jika nilai *centered VIF* lebih kecil dari 10.00 maka tidak terjadi masalah multikolinieritas dan sebaliknya. Dari tabel uji VIF terlihat bahwa nilai VIF pada infrastruktur jalan adalah 6.4198, pada infrastruktur listrik adalah 8.4029, dan pada infrastruktur air adalah 9.5982. Ketiga nilai tersebut tidak lebih besar dari 10. Dengan begitu dapat dilihat bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas dalam model tersebut.

Tabel 4. Uji Multikolinieritas

Variance Inflation Factors			
Date: 06/22/20 Time: 23:16			
Sample: 2006 2018			
	Coefficient	Uncentered	Centered
Variable	Variance	VIF	VIF
JALAN	7.97E+15	3093.287	6.419860
LISTRIK	1.06E+13	194.2936	8.402943
AIR	3.09E+10	159.6724	9.598249
C	63649801	4330.150	NA

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews Tahun 2020

B. Hasil Analisis Data

Pada penelitian ini, dalam menganalisis data dilakukan dengan menggunakan metode OLS dan pengolahan datanya menggunakan aplikasi *eviews*. Berdasarkan hasil regresi data dari variabel independen yaitu infrastruktur jalan, listrik, dan air terhadap variabel dependen yaitu PDRB di provinsi Jawa Tengah. Maka diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Regresi Berganda

Dependent Variable: PDRB_PERKAPITA				
Method: Least Squares				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
JALAN	-3.00E+08	89259410	-3.363138	0.0083
LISTRIK	31478230	3257028.	9.664711	0.0000
AIR	-387781.3	175778.6	-2.206078	0.0548
C	31091.32	7978.083	3.897092	0.0036
R-squared	0.989751	Mean dependent var		21136.31
Adjusted R-squared	0.986335	S.D. dependent var		3739.543
S.E. of regression	437.1382	Akaike info criterion		15.24604
Sum squared resid	1719808.	Schwarz criterion		15.41987
Log likelihood	-95.09923	Hannan-Quinn criter.		15.21031
F-statistic	289.7248	Durbin-Watson stat		1.487072
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber : Hasil Pengolahan Data dengan Eviews Tahun 2020

Maka diperoleh persamaannya sebagai berikut:

$$Y = 31091.32 - 300000000X_1 + 31478230X_2 - 387781.3X_3 + e_t$$

5. Uji t

Variabel infrastruktur jalan mempunyai nilai t-statistik sebesar -3.3631 dengan prob. sebesar 0.0083 yaitu lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. Maka dapat dikatakan bahwa secara parsial, variabel infrastruktur jalan memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel infrastruktur listrik mempunyai nilai t-statistik sebesar 9.6647 dengan nilai prob. sebesar 0.0000 yaitu lebih kecil dari $\alpha = 0.05$. Maka dapat dikatakan bahwa secara parsial, variabel infrastruktur listrik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Variabel Infrastruktur Air mempunyai nilai t-statistik sebesar -2.2060 dengan nilai prob. sebesar 0.0548 yaitu lebih besar dari $\alpha = 0.05$. Maka dapat dikatakan bahwa secara parsial, variabel infrastruktur air tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

6. Uji F

Uji ini dilakukan untuk melihat pengaruh variabel jalan, listrik, dan air secara bersama-sama terhadap variabel pertumbuhan ekonomi. Nilai prob. F-stat sebesar 0,0000 lebih kecil dari nilai $\alpha = 0.05$, maka dinyatakan model ini memenuhi kriteria *goodness of fit*. Dapat disimpulkan bahwa variabel infrastruktur jalan, listrik, dan air, secara bersama-sama berpengaruh terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

7. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji ini digunakan untuk melihat persentase keberpengaruhannya antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, nilai *Adjusted R-squared* sebesar 0,9863 (98,63 %). Maka membuktikan bahwa variabel infrastruktur jalan, listrik, dan air dapat menjelaskan variabel pertumbuhan ekonomi sebesar 98,63% dan sisanya sebesar 1,37% menandakan adanya pengaruh dari variabel lain diluar model penelitian.

C. Pembahasan

Untuk melihat terjadinya peningkatan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah, maka PDRB dijadikan acuan pertumbuhan secara riil dari tahun ke tahun atau tidak dipengaruhi oleh faktor harga. Dari data PDRB pada tabel 1, PDRB perkapita nilainya dari tahun ke tahun mengalami kenaikan terus-menerus. Dikarenakan oleh adanya peningkatan pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah. Dengan peningkatan PDRB perkapita maka dapat diartikan bahwa terjadi kenaikan pertumbuhan ekonomi yang akan berdampak untuk memberikan kesejahteraan bagi masyarakat provinsi Jawa Tengah.

Infrastruktur jalan di provinsi Jawa Tengah memperlihatkan kondisi yang fluktuatif atau terjadi kenaikan dan penurunan nilai. Panjang jalan perkapita (km/kapita) didapat dari pembagian antara panjang jalan dibagi dengan jumlah penduduk pada tahun yang sama. Berdasarkan teori, apabila terjadi peningkatan infrastruktur jalan akan meningkatkan kegiatan ekonomi dan memberikan dampak kenaikan pada pertumbuhan ekonomi dan sebaliknya. Namun hasil regresi menunjukkan nilai t-stat. sebesar -3,3631 dengan nilai probabilitas 0,0083 yang artinya bahwa infrastruktur jalan memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan arah yang negatif.

Koefisien regresi sebesar -300.000.000 yang bahwa semakin tinggi nilai dari infrastruktur jalan akan menjadikan pertumbuhan ekonomi semakin menurun. Dengan asumsi *ceteris paribus*, dapat dikatakan bahwa hasil itu menunjukkan apabila terjadi kenaikan infrastruktur jalan sebesar 1 km/kapita, maka akan menurunkan pertumbuhan ekonomi provinsi Jawa Tengah sebesar 300.000.000. Hal ini sejalan dengan penelitian Atmaja & Mahalli (2015); Keusuma & Suriani (2015); Santian, Karismawan, & Saripta (2019) yang menyatakan bahwa infrastruktur jalan berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Maka H1 dapat diterima yaitu ada pengaruh yang signifikan antara infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Namun variabel infrastruktur bertanda negatif hal ini disebabkan oleh infrastruktur jalan di provinsi Jawa Tengah yang kurang memadai atau kualitasnya buruk. Pertambahan

jalan yang ada masih kurang memiliki kualitas sehingga jalan cepat rusak. Banyak infrastruktur jalan yang kurang layak di daerah atau dalam kondisi yang rusak bahkan rusak berat. Juga dapat dilihat infrastruktur jalan setiap tahunnya mengalami penurunan. Dengan kendala kualitas infrastruktur jalan pastinya akan menghambat berjalannya kegiatan perekonomian terutama dalam hal pendistribusian hasil-hasil produksi. Bahkan penambahan jalan yang kurang berkualitas pun pastinya akan tetap menghambat pertumbuhan ekonomi. Sehingga bisa saja menyebabkan penurunan pertumbuhan ekonomi karena kendala jalan berkualitas kurang baik.

Dari hasil pengujian regresi, pada infrastruktur listrik didapat nilai t-stat. sebesar 9,6647 dengan nilai probabilitas 0,0000 yang berarti variabel infrastruktur listrik memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah. Kemudian infrastruktur listrik memiliki koefisien regresi 31478230 yang artinya arah koefisiennya bernilai positif. Dapat disimpulkan bahwa infrastruktur listrik signifikan dan memiliki arah yang positif. Dari hasil tersebut maka mempunyai arti semakin tinggi nilai dari variabel infrastruktur listrik maka akan diikuti dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan begitu pula sebaliknya. Jika semakin rendah nilai variabel air maka akan semakin menurun pula pertumbuhan ekonominya. Apabila infrastruktur listrik mengalami kenaikan 1 Gwh/kapita, maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah sebesar 31478230.

Hasil dari pengujian yang menyatakan listrik memiliki pengaruh signifikan dan berkoefisien positif ini sama halnya dengan hasil penelitian dari Keusuma & Suriani (2015) yang memperlihatkan hasil yang sama. Juga sejalan dengan penelitian Maskur, Rostin, & Dja'wa (2019); Santian, Karismawan, & Saripta (2019) dimana listrik berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Maka dapat dikatakan bahwa H2 diterima yaitu ada pengaruh yang signifikan antara infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi. Seperti yang kita ketahui, infrastruktur listrik merupakan salah satu energi yang penting dalam kehidupan sehari-hari, baik untuk kegiatan masyarakat atau kegiatan perekonomian. Ketersediaan listrik akan mempermudah berjalannya kehidupan modern saat ini. Terutama pada kegiatan perekonomian seperti kegiatan industri yang memerlukan infrastruktur listrik yang akan mempermudah para pelaku industri dalam mengoperasikan alat-alat dan mesin teknologi untuk peningkatan produksi mereka.

Semakin maju dan terciptanya kesejahteraan di masyarakat maka infrastruktur listrik sangat dibutuhkan di kalangan masyarakat. Dikarenakan masyarakat akan banyak menggunakan teknologi yang mengharuskan penggunaan infrastruktur listrik untuk membantu mereka dalam menyelesaikan pekerjaan. Sedangkan apabila tidak adanya infrastruktur listrik, maka akan meningkatkan biaya dalam proses produksi industri dan akan mengurangi tingkat kesejahteraan masyarakat (Rahayu & Soleh, 2017).

Pada variabel infrastruktur air, dengan melihat hasil uji regresi yang telah dilakukan, diperoleh nilai t-stat. yaitu sebesar -2,2060 dengan nilai prob. sebesar 0,0548. Dapat diartikan bahwa infrastruktur air tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah. Sedangkan untuk nilai koefisien regresi sebesar -387781,3 yang berarti infrastruktur air memiliki arah koefisien regresi yang bernilai negatif. Maka dari hasil uji tersebut, infrastruktur air tidak berpengaruh secara signifikan dan berkoefisien negatif terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah.

Hal ini sejalan dengan penelitian Keusuma & Suriani (2015) dimana dikatakan bahwa infrastruktur air memang tidak berpengaruh signifikan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dengan demikian hipotesis H3 ditolak. Walaupun tidak adanya pengaruh yang signifikan dari infrastruktur air terhadap pertumbuhan ekonomi secara langsung di provinsi Jawa Tengah, tetapi penyediaannya tetap harus didistribusikan kepada masyarakat. Dikarenakan air bersih merupakan hal yang penting bagi kehidupan masyarakat walaupun secara ekonomi tidak signifikan. Air juga mempunyai peran yang sangat strategis untuk meningkatkan taraf kesehatan masyarakat.

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil dari pengujian yang dilakukan pada penelitian “Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2006-2018”, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa infrastruktur jalan berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah. Tetapi memiliki arah koefisien regresi yang negatif. Maka dari itu apabila semakin tinggi nilai dari variabel infrastruktur jalan, maka akan menjadikan nilai dari PDRB menurun.

Infrastruktur listrik secara signifikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dan arah koefisien regresinya bernilai positif. Artinya semakin tinggi nilai dari variabel infrastruktur listrik maka akan diikuti dengan meningkatnya tingkat pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah. Sebaliknya, jika semakin rendah nilai variabel infrastruktur listrik, maka akan menjadikan semakin menurun pertumbuhan ekonomi di provinsi tersebut. Infrastruktur air tidak berpengaruh secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan memiliki koefisien regresi dengan nilai negatif. Dapat dikatakan infrastruktur air tidak memberikan pengaruh atau dampak secara langsung terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. Saran

Pemerintah diharapkan memberikan perhatian terhadap perkembangan infrastruktur jalan, listrik, dan air. Agar kualitas dan kuantitasnya dapat memberikan manfaat terhadap masyarakat di provinsi Jawa Tengah. Dengan begitu maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi provinsi Jawa Tengah yang akhirnya menciptakan kesejahteraan bagi masyarakat. Serta perlunya pembuatan kebijakan dalam hal pembangunan dan perkembangan infrastruktur agar dapat menciptakan peningkatan pertumbuhan ekonomi.

Bagi para pelaku kegiatan ekonomi, adanya pembangunan infrastruktur ini akan memudahkan mereka dalam akses jalur perhubungan dalam hal kesediaan bahan baku, proses produksi, dan juga memudahkan dalam mengakses pasar untuk barang-barang yang mereka produksi. Diharapkan pelaku usaha perekonomian dapat semakin meningkatkan produksi kegiatan ekonomi untuk menunjang pertumbuhan ekonomi sehingga dapat mendukung terbentuknya pembangunan infrastruktur yang lebih baik

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Atmaja, H. K., & Mahalli, K. 2015. *Pengaruh Peningkatan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Sibolga*. Jurnal Ekonomi Dan Keuangan, 3(4), 1–13. Retrieved from <https://www.neliti.com/id/publications/14847/pengaruh-peningkatan-infrastruktur-terhadap-pertumbuhan-ekonomi-di-kota-sibolga#cite>
- Awandari, L. P. P., & Indrajaya, I. G. B. 2016. *Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kesejahteraan Masyarakat melalui Kesempatan Kerja*. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan, 5(12), 1435–1462. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/24308>
- BPS. 2010. *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2005-2009*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. 2011a. *Statistik Air Bersih 2006-2010*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. 2011b. *Statistik Listrik 2006-2010*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. 2014. *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2009-2013*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. 2018. *Produk Domestik Regional Bruto Provinsi-Provinsi di Indonesia Menurut Lapangan Usaha 2013-2017*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. 2019. *Statistik Listrik 2013-2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

- Hapsari, T. 2011. *Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Harsanto, S., & Surjani, A. T. 2014. *Statistik Listrik*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- IMP, R., & 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), 1–13. Retrieved from <http://jp.feb.unsoed.ac.id/index.php/jeba/article/view/1143>
- Indonesia-Investments. 2020. *Infrastruktur di Indonesia*. Retrieved July 27, 2020, from www.indonesia-investments.com website: <https://www.indonesia-investments.com/id/bisnis/risiko/infrastruktur/item381?>
- Keusuma, C. N., & Suriani. 2015. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Dasar terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. *ECOsains: Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*, 4(1), 1–18. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/315095739_PENGARUH_PEMBANGUNAN_INFRASTRUKTUR_DASAR_TERHADAP_PERTUMBUHAN_EKONOMI_DI_INDONESIA
- Maskur, S. R. R., Rostin, & Dja'wa, A. 2019. *Analisis pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di kota Kendari*. *JEP (Jurnal Ekonomi Pembangunan)*, 9(1). Retrieved from <http://ojs.uho.ac.id/index.php/JEP/article/view/10806>
- Pambudi, E. W., & Miyasto. 2013. *Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah*. *Diponegoro Journal of Economics*, 2(2), 1–11. Retrieved from <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jme/article/view/2905>
- Pradipta, I. W. 2019. *Statistik Air Bersih 2013-2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- PUPR. 2018. *Informasi Statistik Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat*. Jakarta: Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat.
- Rahayu, Y., & Soleh, A. 2017. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi (Pendekatan Fungsi Cobb Douglas)*. *Jurnal Development*, 5(2), 125–139. Retrieved from <http://jurnal.umjambi.ac.id/index.php/JD/article/view/52>
- Santian, Karismawan, P., & Saripta, B. 2019. *Faktor Infrastruktur dalam Pembangunan Ekonomi Kota Mataram*. *Ganec Swara*, 13(2), 357. <https://doi.org/10.35327/gara.v13i2.103>
- Sugiarto, E. C. 2017. *Memacu Infrastruktur, Mempercepat Pemerataan Pembangunan*. Retrieved July 27, 2020, from Sekretariat Kabinet Republik Indonesia website: <https://setkab.go.id/memacu-infrastruktur-mempercepat-pemerataan-pembangunan/>
- Sumadisa, I. K., Tisnawati, N. M., & Wirathi, I. G. S. P. 2016. *Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan PMA terhadap Pertumbuhan PDRB Provinsi Bali Tahun 1993-2014*. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 5(7), 729–974. Retrieved from <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/22964>
- Suripto, S., & Lestari, E. D. 2019. *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap PDRB di Provinsi Indonesia*. *Wahana: Jurnal Ekonomi, Manajemen Dan Akuntansi*, 22(1), 1–15. <https://doi.org/10.35591/wahana.v22i1.146>
- Surjani, A. T., & Harsanto, S. 2015. *Statistik Air Bersih 2010-2014*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Wibowo, A. B. L. 2016. *Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 2006-2013*. Universitas Negeri Yogyakarta.