

**ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI JAWA TENGAH**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada
Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas Ekonomi Dan Bisnis**

Oleh :

APRILLYA YUDI MAHARANI

B 300 1500 58

**PROGRAM STUDI ILMU EKONOMI STUDI PEMBANGUNAN
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

2019

HALAMAN PERSETUJUAN

**ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI JAWA
TENGAH**

PUBLIKASI ILMIAH

Oleh :

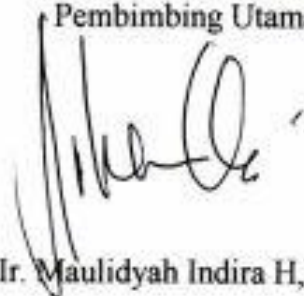
APRILLYA YUDI MAHARANI

B 300 1500 58

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh :

Surakarta, 22 Mei 2019

Pembimbing Utama



(Ir. Maulidyah Indira H.M.Si)

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP
PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI JAWA TENGAH**

Oleh :

APRILLYA YUDI MAHARANI

B 300 150 058

Telah dipertahankan didepan Dewan Penguji Fakultas Ekonomi dan Bisnis

Universitas Muhammadiyah Surakarta

Pada Hari Rabu, 22 Mei 2019

Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji :

1. Ir. Maulidyah Indira H,M.Si
(Ketua Dewan Penguji)
2. Dr. Didit Purnomo,S.E.,M.Si
(Anggota I Dewan Penguji)
3. Eni Setyowati,SE.,M.Si
(Anggota II Dewan Penguji)

()
()
()

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Muhammadiyah Surakarta



(Dr. Swamsudin, MM.)

NIK.NIP : 19570217 1986 031 001

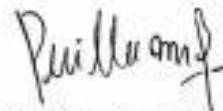
PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka saya akan mempertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 22 Mei 2019

Yang membuat pernyataan



Aprillya Yudi Maharani

B 300 1500 58

ANALISIS PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI JAWA TENGAH

Abstrak

Infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Ketersediaan infrastruktur menjadi tuntutan yang sangat penting dalam menjalankan roda perekonomian suatu wilayah. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh dari adanya infrastruktur jalan, pendidikan, kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Analisis ini menggunakan metode analisis regresi data panel dengan objek observasi seluruh Kabupaten/Kota yang berada di Provinsi Jawa Tengah selama 5 tahun (2013-2017). Berdasarkan hasil analisis uji Chow dan uji Hausman model terbaik yang terpilih adalah *Fixed Model Effect* (FEM). Berdasarkan hasil uji validitas pengaruh (uji t) pada tingkat signifikan α sebesar (0.01). Variabel Infrastruktur Pendidikan berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan variabel Infrastruktur Jalan dan Infrastruktur Kesehatan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi (PDRB) di Provinsi Jawa Tengah.

Kata Kunci : Pertumbuhan Ekonomi, Infrastruktur, Data Panel

Abstract

Infrastructure is the driving force of economic growth. The availability of infrastructure is a very important demand in carrying out the economy of a region. The purpose of this study was to determine the effect of the existence of road infrastructure, education, health on economic growth in Central Java Province. This analysis uses panel data regression analysis with the object of observation of all districts / cities in Central Java Province for 5 years (2013-2017). Based on the results of the Chow test and the Hausman test the best model chosen is Fixed Model Effect (FEM). Based on the results of the validity test (t test) at a significant level α (0.01). Educational Infrastructure Variables have a negative and significant effect, while the Road Infrastructure and Health Infrastructure variables do not have a significant effect on Economic Growth (GRDP) in Central Java Province.

Keywords : Economic Growth, Infrastructure, Data Panels

1. PENDAHULUAN

Infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Dari alokasi pembiayaan publik dan swasta, infrastruktur dipandang sebagai lokomotif pembangunan nasional dan daerah. Secara ekonomi makro ketersediaan dari jasa pelayanan infrastruktur mempengaruhi *marginal productivity of private capital*, sedangkan dalam konteks ekonomi mikro, ketersediaan jasa pelayanan infrastruktur berpengaruh terhadap pengurangan biaya produksi. Infrastruktur juga berpengaruh penting bagi peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia, antara lain dalam peningkatan nilai konsumsi, peningkatan produktivitas tenaga kerja dan akses kepada lapangan kerja, serta peningkatan kemakmuran nyata dan terwujudnya stabilisasi makro ekonomi, yaitu keberlanjutan fiskal, berkembangnya pasar kredit, dan pengaruhnya terhadap pasar tenaga kerja.

Pembangunan infrastruktur menjadi faktor penentu keberhasilan pembangunan bangsa. Perkembangan infrastruktur dengan pembangunan ekonomi memiliki hubungan yang sangat erat dan saling ketergantungan satu sama lain, dengan kata lain ketersediaan infrastruktur juga sudah menjadi suatu tuntutan untuk menjalankan roda perekonomian suatu bangsa, karena Negara yang memiliki infrastruktur baik akan lebih dapat bersaing dibandingkan Negara yang memiliki infrastruktur yang minim.

Badan Pusat Statistik Jawa Tengah (BPS Jateng) mencatat efek pembangunan infrastruktur yang digalakkan oleh pemerintah Jawa Tengah baru dinikmati oleh kelas menengah keatas. Semenjak 2014 angka pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah selalu berada di atas rata-rata nasional. Berdasarkan data BPS, adanya pembangunan infrastruktur justru membuat pendapatan 20% penduduk dari kelas ekonomi atas mengalami penurunan pendapatan. Sebanyak 40% pendapatan penduduk miskin masih stagnan, sedangkan yang menikmati dampak langsung pembangunan ini 40% nya justru kelas menengah.

2. METODE

Metode penelitian data pada penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data kuantitatif dengan jenis data yang bersumber dari BPS Jawa Tengah.

Alat analisis yang digunakan untuk mengetahui pengaruh pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini adalah menggunakan regresi data panel. Data panel adalah gabungan antara data silang tempat (*cross section*) di seluruh Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah dengan data runtut waktu (*time series*) dari tahun 2013-2017.

Variabel dependen dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi (PDRB) di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Pendidikan dan Infrastruktur Kesehatan di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Tengah.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk menganalisis pengaruh infrastruktur jalan, infrastruktur pendidikan dan infrastruktur kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB) digunakan alat analisis regresi data panel dengan model ekonometrik sebagai berikut :

$$PDRB = \beta_0 + \beta_1 JLN_i + \beta_2 SKH_i + \beta_3 JFK_i + eit \quad (1)$$

Di mana :

PDRB = Produk domestik regional bruto (miliar rupiah)

JLN = Panjang jalan (km)

SKH = Jumlah sekolah (unit)

JFK = Jumlah fasilitas kesehatan (unit)

β_0 = Konstanta atau intersep

$\beta_1, \beta_2, \beta_3$ = Koefisien regresi variabel bebas

e = Komponen *error term* diwaktu t untuk unit *cross section*

i = Subskrip wilayah (35 Kabupaten/Kota di Jawa Tengah)

t = Subskrip waktu (2013-2017)

Untuk menentukan model estimasi terbaik dari hasil estimasi PLS, FEM, dan REM digunakan uji Chow dan uji Hausman.

3.1 Uji Chow

Uji Chow merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat model terbaik antara model PLS dan FEM.

Tabel 1 Hasil Uji Chow

Effect Test	Statistic	d.f	Prob.
Cross Section F	310.162601	(33,124)	0.0000
Cross Section Chi-sq	712.483723	33	0.0000

Sumber : BPS, diolah

Pada Tabel 1 nilai *p-value* atau probabilitas empirik statistik sebesar $0.0000 < 0.01$ dan *Chi Square* sebesar $0.0000 < 0.01$. maka H_a ditolak model mengikuti *Fixed Effect Model* (FEM).

3.2 Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian yang digunakan untuk melihat model terbaik antara model FEM dengan model REM.

Tabel 2 Hasil Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. statistic	Chi-Sq. d.f	Prob
Cross Section random	28.620594	3	0.0000

sumber : BPS, diolah

Pada Tabel 2 nilai *p-value* atau probabilitas dari *Chi-square* sebesar $0.0000 < 0.01$, H_0 ditolak maka model mengikuti *Fixed Effect Model* (FEM).

3.3 Koefisien Determinan (R-Square)

Tabel 3 Hasil Estimasi Model FEM

$PDRB_t = 48582.59 + 0.020336 JLN_t - 25.00875 SKH_t - 1.282404 JFK_t$
$(0.1850)^{***} \quad (0.0000)^* \quad (0.1920)^{***}$

$$R^2 = 0.991174; DW = 0.879948; F\text{-stat} = 386.8287; \text{Sig.F-stat} = 0.000000$$

Keterangan: *Signifikan pada $\alpha = 0.01$; **Signifikan pada $\alpha = 0.05$; ***Signifikan pada $\alpha = 0.10$; angka dalam kurung adalah probabilitas nilai t-statistik.

Pada Tabel 3 hasil estimasi model FEM menunjukkan bahwa probabilitas infrastruktur pendidikan (SKH) sebesar 0.0000 maka infrastruktur pendidikan signifikan terhadap $\alpha = 0.01$, sedangkan untuk infrastruktur jalan sebesar 0.1850 dan infrastruktur kesehatan sebesar 0.1920, masing-masing signifikan terhadap $\alpha = 0.10$.

3.4 Uji Kebaikan Model (Uji F)

Dari Tabel 3 terlihat nilai *p-value*, probabilitas atau signifikan empirik statistik F pada estimasi model memiliki nilai 0.000000 yang berarti signifikan pada $\alpha = 0.01$ maka H_0 ditolak, kesimpulan model yang digunakan dalam penelitian eksis.

3.5 Uji Validitas Pengaruh (Uji T)

Tabel 4 Hasil Uji Validitas Pengaruh Variabel Independen

Variabel	T	Sig.t	Kriteria	Kesimpulan
JLN	1.3322830	0.1850	>0.10	Tidak signifikan
SKH	-5.395417	0.0000	<0.01	Signifikan pada $\alpha = 0,01$
JFK	-1.313893	0.1920	>0.10	Tidak signifikan

Sumber : BPS, diolah

Dari Tabel 4 terlihat nilai *p-value*, probabilitas atau signifikan empirik statistik t variabel JLN sebesar 0.1850 (>0.10); variabel SKH sebesar 0.0000 (<0.01); dan variabel JFK memiliki nilai *p-value*, probabilitas atau signifikansi sebesar 0.1920 (>0.10). Dari hasil ini dapat disimpulkan, variabel infastruktur

jalan dan infrastruktur kesehatan tidak memiliki pengaruh signifikan, sedangkan variabel infrastruktur pendidikan memiliki pengaruh signifikan.

4. PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan mengenai analisis data panel Pengaruh Pembangunan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2013-2017 maka dapat diambil simpulan sebagai berikut :

- a. Berdasarkan hasil estimasi data panel *cross section* terpilih model terbaik yaitu *Fixed Effect Model* (FEM).
- b. Berdasarkan uji kebaikan model secara *cross section*, variabel infrastruktur jalan (JLN), infrastruktur pendidikan (SKH), infrastruktur kesehatan (JFK) terdapat perbedaan dalam hasil regresi.
- c. Nilai koefisien determinan (R^2) berdasarkan *cross section* sebesar 0.991174, artinya 99.12% variasi pertumbuhan ekonomi (PDRB) dapat dijelaskan oleh variasi infrastruktur jalan (JLN), infrastruktur pendidikan (SKH), infrastruktur kesehatan (JFK).
- d. Uji validitas pengaruh (uji t) secara *cross section* menunjukkan bahwa variabel infrastruktur pendidikan (SKH) berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB), sedangkan variabel infrastruktur jalan (JLN), infrastruktur kesehatan (JFK) tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi (PDRB).

4.2 Saran

Berdasarkan hasil analisis yang didapatkan, maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut :

- a. Pemerintah harus memberi perhatian lebih terhadap pembangunan infrastruktur di Provinsi Jawa Tengah, karena peran pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Perhatian ini ditunjukkan pada

pengalokasian dana secara tepat agar pembangunan infrastruktur dapat dinikmati oleh seluruh kalangan masyarakat di Provinsi Jawa Tengah.

- b. Pembangunan infrastruktur jalan, infrastruktur pendidikan, dan infrastruktur kesehatan sebaiknya diimbangi dengan perbaikan kualitas dan kuantitas dari masing-masing infrastruktur. Sehingga dapat memberikan dampak positif dan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah.
- c. Infrastruktur pendidikan berpengaruh cukup besar dalam menurunkan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Dalam hal ini sebaiknya pemerintah menjamin terciptanya kualitas dan mutu pendidikan yang layak baik dalam hal fasilitas dan maupun dalam hal pembelajaran yang dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Budiono. (1994). *Teori Pertumbuhan Ekonomi, Edisi 1*. Jogjakarta: Bpfe.
- Depkes, R. (2004). *Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 128/MENKES/SK/II/2004 Tentang Kebijakan Dasar Pusat Kesehatan Masyarakat*. Jakarta.
- Grigg, N. (1998). *Infrastructure Engineering and Management*. John Wiley & Sons.
- Gujarati, D. N. (2011). *Econometrics by Example*. Palgrave Macmillan.
- 2015Indikator EkonomiYogyakartaUPP STIM YKPN
- Jinghan, M. L. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan, Edisi 3*. Jakarta: Rajawali Press.
- Juanda, B. &. (2012). *Ekonometrika Deret Waktu : Teori & Aplikasi* . Bogor: IPB Press.
- Kuncoro, M. (2004). *Otonomi Daerah Pembangunan Daerah : Reformasi, Perencanaan, Strategi Dan Peluang* . Jakarta: Erlangga.
- Kuncoro, M. (2004). *Otonomi dan Pembangunan Daerah : Reformasi, Perencanaan, Strategi dan Peluang*. Jakarta: Erlangga.

- Kusrini, D. H. (2014). Peramalan Jumlah Kepemilikan Sepeda Motor Di Jawa Timur Dengan Menggunakan Regresi Data Panel. *Jurnal Sains & Seni Pomits* , Vol 3, No 1.
- Meilliana, A. Z. (2013). Analisis Statistika Faktor Yang Mempengaruhi Indeks Pembangunan Manusia Di Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur Dengan Menggunakan Regresi Panel. *Jurnal Sains & Seni Pomits* , 237-142.
- Nurkholis. (2013). Pendidikan Dalam Upaya Memajukan Teknologi. *Jurnal Kependidikan* , Vol. 1, No. 1.
- Peramalan Jumlah Kepemilikan Sepeda Motor dan Penjualan Sepeda Motor di Jawa Timur dengan Menggunakan Regresi Data Panel 2014 *Jurnal Sains dan Seni Pomits* Vol 3, No 1
- Putri, P. I. (2014). Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Belanja Modal, dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Pulau Jawa. *JEJAK Journal of Economics and Policy* 7 (2) , 100-202.
- Shochrul R Ajija, M. R. (2011). Cara Cerdas Menguasai Eviews. Jakarta: Salemba Empat.
- Stone, D. (1974). Professional Education in Public Works Environmental Engineering and Administration. Chicago: American Public Works Association.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: CV Alfabeta.
- Sukirman, S. (1994). *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan* . Bandung: Nova.
- Sukirno, S. (1985). *Ekonomi Pembangunan*. FEUI.
- Todaro, M. P. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ke Tiga, Edisi 4*. Jakarta: Erlangga.
- TPGJAK, D. J. (1997). *Tata Cara Perencanaan Geometrik Jalan Antar Kota, No.038/T/BM/1997*. Jakarta: Badan Penerbit Pekerja Umum.
- Undang-undang No.23 Tahun 1992 Tentang Kesehatan & Undang-undang No.29 Tahun 2004 Tentang Praktik Kedokteran*. VisiMedia.

- Utomo, Y. (2013). *Eksplorasi Data dan Analisis Regresi dengan SPSS*. Surakarta: Muhammadiyah University Press.
- Widarjono, A. (2009). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasi*. Yogyakarta: EKONISIA.
- Winarno, W. W. (2015). *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.