

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Deskripsi Objek Penelitian

Jawa Tengah sebuah provinsi yang ada di Indonesia terletak pada tengah-tengah Pulau Jawa dengan kotanya yaitu Semarang. Provinsi ini dengan melihat pada bagian sebelah barat, ada Jawa barat, Samudra Hindia, dan D.I.Yogyakarta pada bagian selatan, lalu Jawa Timur berada sebelah timur, dan Laut Jawa berada di sebelah utara. Sebaran penduduk banyaknya berkonsentrasi pada pusat-pusat kota, maupun kabupaten ataupun kota. Adapun daftar nama kabupaten/kota yang menjadi objek penelitian adalah:

Table 8 Daftar Nama Kabupaten/Kota sebagai Objek Penelitian

No	Kabupaten/Kota	No	Kabupaten/Kota	No	Kabupaten/Kota
1	Kabupaten Cilacap	13	Kabupaten Karanganyar	25	Kabupaten Batang
2	Kabupaten Banyumas	14	Kabupaten Sragen	26	Kabupaten Pekalongan
3	Kabupaten Purbalingga	15	Kabupaten Grobogan	27	Kabupaten Pemalang
4	Kabupaten Banjarnegara	16	Kabupaten Blora	28	Kabupaten Tegal
5	Kabupaten Kebumen	17	Kabupaten Rembang	29	Kabupaten Brebes
6	Kabupaten Purworejo	18	Kabupaten Pati	30	Kota Magelang
7	Kabupaten Wonosobo	19	Kabupaten Kudus	31	Kota Surakarta
8	Kabupaten Magelang	20	Kabupaten Jepara	32	Kota Salatiga
9	Kabupaten Boyolali	21	Kabupaten Demak	33	Kota Semarang
10	Kabupaten Klaten	22	Kabupaten Semarang	34	Kota Pekalongan
11	Kabupaten Sukoharjo	23	Kabupaten Temanggung	35	Kota Tegal
12	Kabupaten Wonogiri	24	Kabupaten Kendal		

Sumber: Badan Pusat Statistik.

Berdasarkan tabel diatas, bahwa 29 kabupaten dan 6 kota yang ada di Provinsi Jawa Tengah untuk dijadikan sampel penelitian dengan pengamatan selama 5 tahun, sehingga jumlah sampel secara keseluruhan adalah 140 data ini diolah menggunakan analisis linear berganda menggunakan *Eviews*.

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah, UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan [www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

4.2. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini menggunakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel independen yang terdiri Panjang jalan, total investasi, dan jumlah tenaga kerja terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Dalam penelitian ini analisis yang dilakukan yaitu analisis regresi data panel, yang merupakan penggabungan dari data cross section dan time series. Data cross section meliputi 35 Kab/kota Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2019 menggunakan *Eviews 10*.

Table 9 Statistik Deskriptif

	PDRB	INF	INV	TK
Mean	26242703	740.4929	810113.9	490275.7
Median	19097348	770.0000	170154.8	470553.5
Maximum	1.40E+08	1287.000	16418957	919003.0
Minimum	5521526.	30.00000	14.80000	57133.00
Std. Dev.	24354653	320.1235	2050021.	196745.1

Sumber: Hasil Data Diolah Eviews 10

4.2.1. Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah

Provinsi di pulau Jawa dengan rata-rata pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dari Provinsi Jawa Tengah, dengan kata lain rata-rata pertumbuhan ekonomi Provinsi Jawa Tengah menduduki posisi terendah di Pulau Jawa. Dilihat tahun ke tahun pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah mengalami fluktuatif, tidak menentunya laju pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah yang membuat keadaan semakin tidak baik. Pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah cenderung melambat dan tertinggal dibandingkan dengan provinsi lain yaitu D.I.Yogyakarta dan Jawa Timur. Melihat bahwa Jawa Tengah ini adalah jalur transportasi yang strategis dan mudah dilalui, seharusnya pertumbuhan ekonomi yang terjadi harusnya lebih tinggi dan berkembang lebih cepat, melihat pertumbuhan yang tidak berkembang baik dibandingkan dengan provinsi lain (KFR, 2019). Provinsi D.I Yogyakarta yang memiliki rata-rata 5,61% dan Jawa Timur sebesar 5,49% yang terjadi bahwa daerah tersebut memiliki mobilitas yang berdekatan. Provinsi Jawa Tengah memiliki keunggulan letak geografis yang strategis karena terletak diantara D.I Yogyakarta

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

dan Jawa Timur sehingga adanya mobilitas penduduk yang tinggi di Jawa Tengah sehingga dengan meningkatkan suatu pertumbuhan ekonomi yang lebih baik (KFR, 2019). Melihat Jawa Barat dan Banten dengan pertumbuhan ekonomi meningkat, karena berdekatan dengan Ibukota sebagai akses yang sangat baik. Pada tahun 2019 dengan didorong oleh ekspor Jawa Tengah yang mengalami pertumbuhan serta peningkatan investasi di bidang infrastruktur, menyebabkan laju pertumbuhan tahun 2019 meningkat. Faktor yang mempengaruhi adalah meningkatnya produksi di seluruh kategori, tanpa ada pengaruh dari naiknya harga (BPS, 2019) dengan itu tidak mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi menjadi naik dibandingkan dengan provinsi lainnya.

Pada variabel Pertumbuhan ekonomi dari hasil melihat mean atau rata-rata pada tahun 2016 sampai dengan tahun 2019 sebesar 26242703 milyar rupiah. PDRB tertinggi dicapai pada Kota Semarang pada tahun 2019 sebesar 140E Milyar rupiah. PDRB terendah dicapai oleh Kota Megalang pada tahun 2016 sebesar 5521526 milyar rupiah. Untuk nilai standart deviasinya menghasilkan sebesar 24354653. Maka artinya rata-rata pertumbuhan ekonomi dalam penelitian ini jika dibandingkan dengan standart deviasi menghasilkan nilai lebih kecil standart deviasi dibandingkan dengan nilai rata-rata menunjukkan tingkat pertumbuhan ekonomi melalui pdrb kurang menghasilkan dengan baik.

4.2.2. Infrastruktur di Jawa Tengah

Perkembangan total panjang jalan di Provinsi Jawa Tengah yang dikembangkan meningkat tetapi peningkatannya tidak terlalu besar, melihat bahwa pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah masih paling rendah dibandingkan provinsi lain di Pulau Jawa. Hal ini disebabkan karena Jawa Tengah sedang dalam pengembangan dengan struktur APBD yang tidak besar sehingga hanya menggunakan dana APBD dan APBN yang membuat infrastruktur menjadi kurang berkembang lebih baik, sehingga pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah masih menjadi paling bawah dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa (Tolok, 2020). Kondisi infrastruktur jalan yang memadai seharusnya dapat mendukung pertumbuhan ekonomi jauh lebih baik dibandingkan dengan provinsi-provinsi lain di Pulau Jawa. Akses tol Trans Jawa yang mendukung seharusnya

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

menjadi faktor untuk meningkatkan infrastruktur jalan sekitar daerah yang dilalui tol Trans Jawa untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah sebagai mobilitas masyarakat untuk melakukan proses produksi dan jasa (Maulana, 2019).

Pada variabel infrastruktur dari hasil melihat mean atau rata-rata kabupaten/kota Di Jawa Tengah pada tahun 2016-2019 sebesar 740.4929 km. Sedangkan tingkat infrastruktur tertinggi di capai oleh Kabupaten Cilacap pada tahun 2016 sebesar 1287.000 km. Tingkat infrastruktur terendah berada di kabupaten Demak pada tahun 2016 sebesar 30 km. Untuk nilai standart deviasinya menghasilkan sebesar 320.1235. Maka artinya rata-rata perkembangan infrastruktur dalam penelitian ini jika dibandingkan dengan standart deviasi menghasilkan nilai lebih kecil standart deviasi dibandingkan dengan nilai rata-rata menunjukkan perkembangan infrastruktur jalan kurang menghasilkan dengan baik dengan perkembangan infrastruktur seharusnya dapat menciptakan panjang jalan yang lebih panjang dan dalam kondisi baik.

4.2.3. Investasi Jawa Tengah

Investasi PMA dan PMDN yang bergerak fluktuatif setiap tahunnya, dengan keadaan yang tidak menentu disebabkan oleh faktor peningkatan kondisi yang tidak stabil. Pergerakan investasi yang cukup lambat ini berdampak pada dugaan bahwa adanya penurunan laju pertumbuhan perekonomian di Jawa Tengah. Melihat pertumbuhan perekonomian di Jawa Tengah memiliki pergerakan yang terus mengalami peningkatan, namun hal tersebut tidak menjadikan pergerakan laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah menjadi naik dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa yang terdekatnya seperti D.I.Yogyakarta dan Jawa Timur, Jawa Tengah masih paling rendah nilai rata-ratanya. Faktor yang mempengaruhi tidak stabilnya yaitu terjadi perlambatan perekonomian global yang mengakibatkan penundaan rencana kegiatan investasi dan kendala internal perusahaan-perusahaan (DPMPTSP, 2019). Menurut teori Solow yang menyebutkan investasi sangat berpengaruh terhadap tingkat perekonomian dan pertumbuhannya. Tetapi Teori yang dikemukakan oleh Robert Sollow berlawanan bahwa investasi di Jawa Tengah

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

meningkat, tetapi tidak membuat suatu pertumbuhan di Jawa Tengah meningkat dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa.

Pada variabel investasi dari hasil melihat mean atau rata-rata investasi yang masuk di kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah sebesar 810113.9 Milyar Rupiah. Investasi terendah sebesar 14.80000 yaitu kabupaten Blora pada tahun 2016. Sedangkan investasi tertinggi adalah 16418957 milyar rupiah yaitu kota magelang pada tahun 2017. Untuk nilai standart deviasinya menghasilkan sebesar 2050021, maka artinya rata-rata realisasi investasi dalam penelitian ini jika dibandingkan dengan standart deviasi menghasilkan nilai lebih kecil standart deviasi dibandingkan dengan nilai rata-rata menunjukkan realisasi perkembangan investasi yang masuk kurang menghasilkan dengan baik dan banyak dengan realisasi investasi yang jauh lebih banyak dan menarik investor.

4.2.4. Tenaga Kerja di Jawa Tengah

Jumlah tenaga kerja yang memasuki angkatan kerja setiap tahunnya mengalami kenaikan dengan baik, tidak seimbang jumlah yang bekerja mengalami banyaknya jumlah pengangguran. Pekerja pun sama halnya terus mengalami kenaikan setiap tahunnya dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Meningkatnya jumlah angkatan kerja dan jumlah yang bekerja yang efektif tidak dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah dengan baik. Kenaikan jumlah tenaga kerja dan yang bekerja seharusnya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi karena apabila jumlah pekerja yang banyak akan mampu bersaing untuk menaikkan sektor-sektor dengan keadaan produktivitas pekerja yang terus berkembang. Secara faktor masalah tersebut dapat memperlambat pertumbuhan ekonomi karena tidak baiknya jumlah kenaikan tenaga kerja kalau tidak diimbangi dengan faktor yang mempengaruhinya. Namun dengan pendapat yang dikemukakan oleh Robert Solow tentang Pertumbuhan Neoklasik bahwa pertumbuhan ekonomi adanya faktor tenaga kerja dan kapital merupakan faktor utama penentu pertumbuhan ekonomi dalam suatu negara, faktor-faktor produksi tenaga kerja, pendapatan perhitungan kapital dan perkembangan teknologi.

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

Pada variabel tenaga kerja melihat nilai rata-rata tenaga kerja di kab/kota di Provinsi Jawa Tengah sebesar 490275.7 ribu orang pada tahun 2016-2019. Tenaga kerja tertinggi dicapai kota Semarang pada tahun 2019 sebesar 919003.0 ribu orang. terakhir tenaga kerja terendah kota Magelang pada tahun 2016 yaitu sebanyak 57133.00 ribu orang. Untuk nilai standart deviasinya menghasilkan sebesar 196745.1. Maka artinya rata-rata penyebaran jumlah tenaga kerja dalam penelitian ini jika dibandingkan dengan standart deviasi menghasilkan nilai lebih kecil standart deviasi dibandingkan dengan nilai rata-rata menunjukkan banyaknya jumlah tenaga kerja kurang baik dengan jumlah lapangan pekerjaan yang tidak sesuai seharusnya dapat menciptakan lebih banyak lagi jumlah tenaga kerja yang banyak dan memaksimalkan lapangan pekerjaan supaya nantinya jumlah tenaga kerja akan lebih banyak tersalurkan.

4.3. Tehnik Penentuan Model

Dalam analisis regresi data terdapat 3 uji model yaitu *Common Effect Model*, *Fixed Effect Model* dan *Random Effect Model*. Untuk memilih model yang terbaik dari ketiga model tersebut maka dengan Uji Chow, Uji Hausman dan Uji Langrange Multiplier (LM).

a. Uji Chow

Uji Chow memiliki tujuan untuk memperoleh model yang terbaik, diantara *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Common Effect Model* (CEM). Dilihat dari besaran nilai probabilitas yaitu (*Chi-Square*) > 0.05, maka *Common Effect Model* (CEM) dipilih menjadi model. Apabila besaran nilai probabilitasnya yaitu (*Chi-Square*) < 0.05, sehingga *Fixed Effect Model* (FEM) akan dipilih menjadi model.

Table 10 Uji Chow

Cross-section F	0.0000
Cross-section Chi Square	0.0000

Sumber : Hasil Data Diolah Eviews 10

Sesuai tabel diatas, terdapat hasil nilai probabilitas Chi-square yaitu $0.0000 < 0.05$. Dapat dipastikan model yang terpilih pada uji chow adalah Fixed Effect Model (FEM).

b. Uji Hausman

Dalam Uji Hausman ini untuk mendapatkan model terbaik antara *Fixed Effect model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM). Hasil besaran nilai probabilitasnya < 0.05 maka yang dipilih adalah *Fixed Effect Model*.

Apabila hasil yang diperoleh ternyata besaran nilai probabilitasnya > 0.05 , maka model yang dipilih adalah *Random Effect Model*.

Table 11 Uji Hausman

Test Summary	Prob
Cross-section random	0.0000

Sumber : Hasil Data Diolah Eviews 10

Dari tabel diatas besaran nilai probabilitas yang diraih sebesar 0.0000, maka hasil besaran nilainya ternyata lebih kecil dari 0.05. maka hasil uji Hausman ini, *Fixed Effect Model* yang terpilih menjadi model.

c. Model Regresi Data Panel

Hasil dari tehnik pemilihan model, ternyata *Fixed Effect Model* (FEM) terpilih sebanyak dua kali pada uji chow dan uji hausman. Maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model regresi yang terpilih adalah *Fixed Effect Model* (FEM). Persamaan model regresi yang didapat adalah model yaitu:

Table 12 Hasil Regresi Data Panel (*Fixed Effect Model*)

Method: Panel EGLS (Cross Section Random Effect)				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-7145922.	6094048.	-1.172607	0.2430
INF	3530.659	6963.448	0.507027	0.6130
INV	0.219323	0.104932	2.090149	0.0385
TK	62.40676	7.375238	8.461661	0.0000

Sumber: Hasil Data Diolah Eviews 10

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah, UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \beta_3 X_{3it} + \varepsilon_{it}$$

$$Y_{it} = -8130079 + 5840.900 \text{ INF} + 0.193022 \text{ INV} + 60.96828 \text{ TK} + \varepsilon_{it}$$

Berdasarkan hasil persamaan regresi diatas, diperoleh:

- a. Nilai koefisien regresi variabel infrastruktur yaitu -8130079, koefisien bernilai negatif artinya tidak terdapat hubungan yang berbanding terbalik, dari setiap menurunkan infrastruktur sebesar 1%, sehingga akan menurunkan pertumbuhan ekonomi sebanyak 8130079%.
- b. Nilai koefisien regresi investasi yaitu 5480.900 koefisien bernilai positif artinya terdapat hubungan yang searah, dari tiap kenaikan jumlah investasi sebesar 1% sehingga akan meningkatkan tingkat pertumbuhan ekonomi sebesar 5480.900 %.
- c. Nilai koefisien regresi tenaga kerja yaitu 0.193022 koefisien yang bernilai positif artinya terdapat hubungan yang searah, dari tiap kenaikan jumlah investasi sebesar 1% sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0.193022 %.
- d. Nilai koefisien sebesar 60.96828, artinya dengan variabel infrastruktur, investasi, dan tenaga kerja dianggap konstan, sehingga dapat menghasilkan tingkat pertumbuhan ekonomi sebesar 60.96828.

4.4. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik yaitu diperlukan untuk melihat apakah hasil estimasi regresi yang dilakukan apakah benar-benar dari adanya permasalahan. Berikut adalah uji asumsi klasik yang digunakan pada penelitian ini:

a. Uji Normalitas

Uji ini bertujuan untuk melihat variabel bebas dan variabel terikat dalam regresi terdistribusi dengan normal atau tidak. Jika melihat nilai probabilitas Jarque-Bera > 0.05 , sehingga kesimpulannya yang bias diambil adalah data yang terdistribusi dengan normal.

Table 13 Uji Normalitas

Jarque-Bera	1126.544
Probability	0.000000

Sumber : Hasil Data Diolah Eviews 10

Dari data diatas sehingga nilai probabilitas Jarque-Bera sebesar $0.000000 < 0,05$, sehingga kesimpulan data tidak terdistribusi normal. Maka harus dilakukan perbaikan yaitu menurut Gujarati, apabila uji normalitas menunjukkan hasil yang tidak terdistribusi normal maka dapat menggunakan asumsi Central Limit Theorem, yaitu jumlah observasi atau pengamatan cukup besar ($n > 30$) maka asumsi normalitas dapat diabaikan.

b. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi ini bertujuan untuk melihat apakah ada atau tidaknya korelasi antar setiap variabel. Korelasi antarkesalahan pengganggu pada periode waktu atau ruang dengan kesalahan pada waktu atau ruang sebelumnya. Pengujian autokorelasi dilakukan dengan uji Durbin-Watson (DW test model ini melihat nilai $D-W < -2$ menandakan autokorelasi positif. Nilai $D-W$ diantara -2 dan $+2$) maka tidak ada masalah autokorelasi. Nilai $D-W > +2$ menandakan autokorelasi negatif. Berikut nilai Durbin-Watson dari hasil analisis regresi data panel:

Table 14 Uji Autokorelasi

R-squared	0.995254	Mean dependent var	26242703
Adjusted R-squared	0.993533	S.D. dependent var	24354653
S.E. of regression	1958562	Akaike info criterion	32.03951
Sum squared resid	3.91E+14	Schwarz criterion	32.83795
Log likelihood	-2204.765	Hannan-Quinn criter.	32.36397
F-statistic	578.1446	Durbin-Watson stat	1.256914
Prob(F-statistic)	0.000000		

Sumber: Hasil Data Diolah Eviews 10

Berdasarkan hasil tabel di atas menunjukkan bahwa nilai Durbin-Watson adalah 1.256914 dimana angka tersebut terletak diantara -2 dan $+2$, sehingga bisa diambil kesimpulan tidak terdapat masalah autokorelasi pada model ini.

c. Uji Multikolinieritas

Memiliki tujuan untuk melihat pada model regresi apakah didapati atau tidaknya korelasi atau hubungan antar variabel independen. Model regresi yang

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

baik tidak ada masalah multikolinearitas diantara variabel bebas. Apabila koefisien korelasi antar variabel independen $> 0,8$ sehingga model mengalami masalah multikolinearitas dan begitupun sebaliknya.

Table 15 Uji Multikolineritas

	Correlation		
	X1	X2	X3
INF	1.000000	0.030806	0.582621
INV	0.030806	1.000000	0.091108
TK	0.582621	0.091108	1.000000

Sumber : Hasil Data Diolah Eviews 10

Dari data diatas, nilai koefisien korelasi antar variabel < 0.8 , sehingga kesimpulan yang dapat diambil bahwa model ini terbebas dari masalah multikolinearitas.

d. Uji Heteroskedastisitas

Uji ini memiliki tujuan untuk menguji model regresi apakah ada perbedaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Apabila besaran nilai probabilitasnya lebih kecil 0.05, sehingga terjadi heteroskedastisitas. Kemudian apabila besaran nilai probabilitasnya lebih besar dari 0.05, maka terbebas dari heteroskedastisitas.

Table 16 Uji Heterokedastisitas

Dependent Variabel : RESABS Method : Panel Least Square	
Variabel	Prob
C	0.7422
INF	0.7619
INV	0.7582
TK	0.5569

Sumber : Hasil Data Diolah Eviews 10

Bersumber pada tabel diatas, pada semua variabel diperoleh nilai probabilitas > 0.05 , sehingga bisa disimpulkan bahwa data diatas terdapat masalah heteroskedasitas pada penelitian ini.

4.5. Uji Hipotesis dan Analisis

4.5.1 Uji t-Statistik

Uji t statistik ini bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh parsial dari satu variabel independen terhadap variabel dependen. Pada uji t statistik keputusan diambil melalui perbandingan nilai t hitung dengan nilai t tabel, dan juga memperhatikan nilai probabilitas. Apabila $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$ atau probabilitas $< \alpha$ (0.05) maka variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Jika $t \text{ hitung} < t_{\text{tabel}}$ atau nilai probabilitas $> \alpha$ (0.05), maka variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel independen.

Table 17 Uji T

Method: Panel EGLS				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8130079.	8014192.	-1.014460	0.3128
INF	5840.900	9660.568	0.604612	0.5468
INV	0.193022	0.105227	1.834344	0.0695
TK	60.96828	8.371281	7.283029	0.0000

Sumber : Hasil Data Diolah Eviews 10

Pada penelitian ini melihat nilai t_{tabel} diperoleh dengan rumus $= \text{tinv}(\alpha; n-k) = \text{tinv}(0.05; 140-4)$ sehingga diperoleh nilai t_{tabel} 1,97756.

1) Pengujian terhadap variabel Infrastruktur

Berdasarkan hasil dari tabel diatas nilai t hitung variabel infrastruktur sebesar 0.604612. Sehingga diperoleh hasil t hitung $0.604612 < t \text{ tabel } 1,97756$ dan nilai probabilitas yang didapat pada variabel infrastruktur sebesar 0.05468 > 0.05 , yang menandakan variabel infrastruktur secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

2) Pengujian terhadap variabel Investasi

Berdasarkan hasil dari tabel diatas nilai t hitung variabel investasi sebesar 1.834344. Nilai t hitung $1.834344 < t \text{ tabel } 1,97756$ berarti tidak berpengaruh dan nilai probabilitas yang didapat pada variabel pendapatan per kapita 0.0695

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah, UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

< 0.05 . Maka variabel investasi secara parsial tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

3) Pengujian terhadap Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil dari tabel diatas nilai t hitung variabel tenaga kerja sebesar 7.283029. Nilai t hitung $7.283029 > t_{tabel} 1,97756$ hasilnya adalah berpengaruh dan nilai probabilitas yang didapat pada variabel tenaga kerja $0.0000 < 0.05$. Maka variabel tenaga kerja secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi.

4.5.2 Uji Simultan/ Uji F

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel *independent* secara bersama-sama terhadap variabel *dependent* dan menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam penelitian telah layak untuk dilanjutkan pengujian selanjutnya. Uji ini dilakukan dengan membandingkan nilai F_{hitung} dengan f_{tabel} . Jika p -value lebih kecil atau kurang dari α 5%, hal ini terbukti signifikan dan sebaliknya. Nilai F_{tabel} ditentukan dengan tabel distribusi F dengan nilai $df_1 = 3$ dan $df_2 = (140 - 3 - 1) = 136$. Atas nilai df 3.136 maka ditemukan nilai F_{tabel} sebesar 2.44.

Table 18 Uji F

F-statistic	578.1446
Prob(F-statistic)	0.000000

Sumber: Hasil Data Diolah Eviews 10

Hasil Uji statistik F digunakan untuk mengetahui apakah semua variabel independen mempunyai pengaruh secara bersamasama atau simultan terhadap variabel dependen. Dari hasil regresi infrastruktur, investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2019, diperoleh nilai F_{hitung} sebesar $578.1446 > f_{tabel}$ dengan nilai 2.44. Nilai probabilitas F sebesar 0.000000 kurang dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa model estimasi *fixed effect model* variabel independen (infrastruktur, investasi dan tenaga kerja) berpengaruh secara simultan terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi).

4.5.3 Koefisien Determinasi (*R-Square dan adjusted R²*)

Untuk mengukur hasil seberapa jauh kemampuan variabel independent dalam menerangkan variabel dependen Nilai koefisien determinasi yaitu antara 0 (nol) dan 1 (satu), nilai yang mendekati 1 (satu) artinya variabel-variabel *independen* memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variabel *dependen*.

Koefisien determinasi atau *adjusted R²* digunakan untuk mengetahui seberapa besar variabel bebas dalam menjelaskan variabel terikat. Dengan pengukuran nilai koefisien determinasi (*adjusted R²*) berkisar antara 0 sampai satu. Apabila *Adjusted R²* semakin besar atau mendekati angka satu maka semakin baik modelnya.

Table 19 Uji Koefisien Determinasi (Adjusted R-Square)

R-squared	0.993533
Adjusted R-Square (R ²)	0.995254

Sumber : Hasil Data Diolah Eviews 10

Bersumber pada output diatas, nilai R² sebesar 0.993533, yang berarti pada penelitian ini variabel independen mampu mendeskripsikan pengaruhnya terhadap variabel dependen sebesar 99.53%. Sisanya yaitu sebesar 0.47% dipengaruhi oleh variabel independen lainnya yang tidak terdapat di penelitian ini. Nilai adjusted R² sebesar 0.995254 yang artinya variabel terikat pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh variabel bebasnya yaitu infrastruktur, investasi dan tenaga kerja yang dipengaruhi variabel lain yang tidak ada di dalam penelitian ini.

4.6. Analisis Ekonomi dan Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk memahami apakah terdapat pengaruh dari infrastruktur, investasi dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Tengah selama periode 2016-2019.

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

4.6.1. Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Hasil olah data menunjukkan bahwa infrastruktur tidak mempunyai pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Karena perkembangan infrastruktur jalan yang semakin dikembangkan tidak dapat menaikkan pertumbuhan ekonomi, meskipun infrastruktur jalan ditingkatkan nantinya tidak akan terjadi kenaikan pada pertumbuhan ekonomi.

Panjang jalan mempunyai peran yang penting dalam kegiatan perekonomian dalam suatu daerah. Adanya fasilitas infrastruktur jalan akan mempermudah distribusi faktor produksi, baik barang maupun jasa. Selain itu pengembangan jalan akan membuka akses suatu wilayah dan distribusi antar wilayah lainnya sehingga pertumbuhan ekonomi akan meningkat dan mengurangi daerah yang terisolasi. Tidak berpengaruh infrastruktur panjang jalan di kabupaten/kota Jawa Tengah disebabkan karena Jawa Tengah sedang dalam pengembangan dengan struktur APBD yang tidak besar sehingga hanya menggunakan dana APBD dan APBN yang membuat infrastruktur menjadi kurang berkembang lebih baik, sehingga pertumbuhan ekonomi di Jawa Tengah masih menjadi rendah dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa (Tolok, 2020).

Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Burhanudin dkk (2020) yang memiliki hasil infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Menurut Burhanuddin dkk bahwa infrastruktur jalan harus lebih ditingkatkan perbaikan dari tahun ketahun. Sehingga dengan bertambahnya jumlah jalan yang baik akan meningkatkan proses mobilisasi barang dan jasa akan lancar dan dapat mempengaruhi pertumbuhan.

Hasil penelitian ini ternyata tidak sejalan dengan apa yang dikemukakan Teori Neoklasik Robert Sollow yang menggunakan fungsi produksi Cobb-Douglas output dipengaruhi oleh jumlah modal dan tenaga kerja. Salah satu bentuk modal adalah infrastruktur. Infrastruktur jalan merupakan infrastruktur yang penting, sehingga dibutuhkan infrastruktur jalan dalam kondisi baik guna mempermudah mobilitas masyarakat ke daerah di sekitarnya, serta memperlancar arus perpindahan barang dan jasa sehingga dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

4.6.2. Pengaruh Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Investasi ternyata tidak mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi yang disebabkan oleh faktor peningkatan kondisi yang tidak stabil. Pergerakan investasi yang cukup lambat ini ternyata berdampak pada dugaan bahwa adanya penurunan laju pertumbuhan perekonomian di Jawa Tengah. Melihat pertumbuhan perekonomian di Jawa Tengah memiliki pergerakan yang terus mengalami peningkatan, namun hal tersebut tidak menjadikan pergerakan laju pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah menjadi naik dibandingkan dengan provinsi lainnya di Pulau Jawa yang terdekatnya seperti D.I.Yogyakarta dan Jawa Timur, Jawa Tengah masih paling rendah nilai rata-ratanya. Melihat faktor yang mempengaruhinya yaitu tidak stabilnya perlambatan perekonomian global yang mengakibatkan penundaan rencana kegiatan investasi dan kendala internal perusahaan-perusahaan (DPMPTSP, 2019)

Hasil ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh (Hellen. et al., 2018) bahwa investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Malinau. Menurutnya investasi merupakan sebagai pendorong utama perekonomian, baik yang bersumber dari PMDN maupun PMA, tentunya diperlukan untuk mencapai suatu target pertumbuhan ekonomi yang dimana pertumbuhan ekonomi merupakan unsur penting dalam sebuah proses pembangunan. Investasi yang tinggi juga merupakan potensi bagus bagi para pengelola atau pengusaha. Banyaknya pungutan-pungutan liar memicu investor jadi sulit untuk masuk sehingga merusak tatanan kelola daerah sehingga tidak ada yang ingin berinvestasi didaerah. Hal ini tentunya tidak akan menciptakan pertumbuhan ekonomi dimasyarakat.

Hasil penelitian ini juga bertolak dengan teori Neoklasik Robert M. Solow bahwa pertumbuhan ekonomi yang baik dipengaruhi berdasarkan dalam faktor-faktor produksi yaitu adanya jumlah penduduk, tenaga kerja, pendapatan perhitungan kapital. dan dengan majunya teknologi. Menurut Robert M. Sollow tentang investasi yaitu tabungan adalah sumber investasi, melihat perkembangan investasi yang semakin cepat akan menaikkan laju pertumbuhan ekonomi dan penduduk, makin cepat perkembangan volume stok akan meningkatkan cadangan

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

keuangan suatu daerah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Suripto & Lestari, 2019).

4.6.3. Pengaruh Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Tenaga kerja ternyata mempunyai hasil pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Peningkatan tenaga kerja dipengaruhi oleh besarnya jumlah angkatan kerja yang terlibat dalam kegiatan ekonomi sehingga dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. karena meningkatnya kesempatan kerja yang disediakan oleh sektor jasa. Semakin banyak angkatan kerja yang ikut serta dalam lapangan kerja dan memiliki produktivitas kerja, maka akan semakin cepat pertumbuhan ekonomi. Begitupun pendapatan per kapita yang akan mengalami peningkatan seiring dengan meningkatnya partisipasi angkatan kerja, sehingga angka kemiskinan dapat mengalami penurunan. Namun perluasan kesempatan kerja ini harus terus dilakukan, baik di perkotaan maupun di daerah terpencil, karena meskipun tingkat kemiskinan menurun, namun angka kemiskinan di Pulau Jawa masih terbilang cukup tinggi setiap tahunnya jika di bandingkan dengan pulau lain yang ada di Indonesia.

Hasil penelitian ini diperkuat dengan Teori Neoklasik Robert M. Solow dan T.W. Swan. Menurut Solow bahwa pertumbuhan ekonomi yang baik dipengaruhi berdasarkan dalam faktor-faktor produksi yaitu adanya jumlah penduduk, tenaga kerja, pendapatan perhitungan kapital. dan dengan majunya teknologi. Mendorong kemajuan teknologi dapat meningkatkan pendapatan per tenaga kerja sehingga pemberian kesempatan untuk berinovasi pada sektor investor akan berpengaruh besar dalam pertumbuhan ekonomi. Namun menurut Solow-Swan dengan menggunakan model fungsi produksi substitusi antara kapital (K) dan tenaga kerja (L) dengan tingkat pertumbuhan bersumber dari tiga yaitu: akumulasi modal, bertambahnya penawaran tenaga kerja, dan kemajuan teknologi. Bertambahnya penawaran pekerjaan akan menciptakan tambahan produksi sehingga akan menghasilkan barang atau jasa untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi (Nur, 2015).

Hasil ini juga didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Anggi Primalasari, Iin Indarti, dan Wenny Ana Adnanti pada tahun 2019 dengan judul

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah periode 2013-2017 memiliki hasil bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sumber daya manusia memegang peranan yang sangat pasif dalam proses pertumbuhan output. Kemajuan ekonomi diartikan sebagai peningkatan output masyarakat yang disebabkan oleh semakin banyaknya jumlah faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi masyarakat tanpa ada perubahan cara produksi itu sendiri, dimana inovasi dari wiraswasta begitu berpengaruh untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

4.6.4 Pengaruh Infrastruktur, Investasi dan Tenaga kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Untuk menguji hipotesis secara bersama antara pengaruh variabel infrastruktur, investasi, tenaga kerja menggunakan uji F, ternyata hasil uji F memiliki hasil adanya pengaruh simultan yang signifikan dari semua variabel yang dilakukan terhadap pertumbuhan ekonomi. Maka model regresi dapat dipakai dalam memprediksi variabel infrastruktur, investasi, dan tenaga kerja secara Bersama-sama berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Tengah. Dalam hal ini, melihat penelitian yang dilakukan sebelumnya dengan variabel dependennya sama dengan yang diteliti.

4.6.5. Kesimpulan Model

Table 20 Kesimpulan Model

No	Variabel Bebas	Nama Peneliti	Penelitian Terdahulu	Penelitian Ini
1	Infrastruktur jalan (X1)	(Wardhana dkk 2019)	Populasi yang dteliti adalah Kabupaten dan kota Jawa Barat Menggunakan data regresi linear berganda Penelitian ini menggunakan variabel jumlah tenaga kerja, panjang jalan, jumlah sd, dan jumlah smp	Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 tahun di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2019. Menggunakan regresi linear berganda dan data panel Penelitian ini tidak menggunakan

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah, UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan [www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

			Hasil penelitian ini menunjukkan infrastruktur jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.	infrastruktur air dan energi listrik Hasil penelitian ini menunjukkan infrastruktur jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.
2	Investasi (X2)	(Primalasari et al., 2020)	Populasi yang diteliti adalah kabupaten/kota Jawa Tengah tahun 2013-2017 Menggunakan penelitian kausal komparatif Penelitian ini menggunakan variabel dependent pertumbuhan ekonomi dan variabel independennya adalah investasi, tabungan pengeluaran pemerintah dan tenaga kerja. Hasil penelitiannya disini investasi ternyata memiliki hasil berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.	Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 tahun di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2019. Penelitian ini tidak menggunakan kausal tetapi Menggunakan regresi linear berganda dan data panel Penelitian ini tidak menggunakan tabungan pengeluaran pemerintah Hasil penelitian ini menunjukkan investasi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.
3	Tenaga Kerja (X3)	(Rajab & Novianti, 2021)	Populasi yang diteliti adalah Provinsi Sulawesi Barat 2010-2019 Menggunakan penelitian time series dan cross section, data panel/ analisis regresi linier berganda Penelitian ini menggunakan variabel dependen pertumbuhan	Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah 4 tahun di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016-2019. Penelitian ini Menggunakan regresi linear berganda dan data panel ternyata sama

Rhamarsal Chalify, 2021

Analisis Pengaruh Infrastruktur, Investasi, dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah,
UPN Veteran Jakarta, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Ekonomi Pembangunan
[www.upnvj.ac.id-www.library.upnvj.ac.id-www.repository.upnvj.ac.id]

<p>ekonomi dan variabel independennya adalah investasi, tenaga kerja dan jumlah penduduk. Hasil penelitiannya tenaga kerja ternyata memiliki hasil tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.</p>	<p>Penelitian ini ada tambahan variabel infrastruktur dan tidak ada variabel jumlah penduduk. Hasil penelitian ini menunjukkan tenaga kerja berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.</p>
--	---

4.7. Keterbatasan Masalah

Dalam penelitian ini terdapat keterbatasan permasalahan dalam melakukan penelitian, yaitu:

- a. Dalam penelitian ini sampel yang digunakan hanya terfokus pada provinsi di provinsi Jawa Tengah yang meliputi 35 kabupaten dengan periode tahun penelitian hanya empat tahun yaitu 2016-2019.
- b. Data yang tersedia kurang maksimal karena banyaknya data investasi yang masuk tidak tersalurkan sampai ke daerah tetapi lewat provinsi Jawa Tengah
- c. Terbatasnya literatur-literatur pendukung yang diperoleh penulis mengenai variabel-variabel yang digunakan dalam penelitian untuk menjadi acuan dalam menyusun penelitian ini.