

Analisis pengaruh jumlah tenaga kerja, tingkat pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui kesempatan kerja di Provinsi Jambi

Fahrizal*; Zamzami; Muhammad Safri

Prodi Magister Ilmu Ekonomi, Program Pascasarjana, Universitas Jambi

**E-mail korespondensi: icalkeu.mj@gmail.com*

Abstract

This study aims to: 1) To analyze the effect of the number of workers, the level of education and investment on economic growth in Jambi Province 2000-2018. 2) To analyze the effect of the amount of workforce, level of education, and investment on economic growth through employment opportunities in Jambi Province 2000-2018. The effect of labor, education, and investment on economic growth in Jambi Province during the period 2000 to 2018. Labor, education, and investment simultaneously affect economic growth in Jambi Province with R^2 of 98.4 percent. Meanwhile, if seen partially, the three independent variables, namely labor, education, and investment have a significant effect on economic growth in Jambi Province, the influence of labor, education, investment, and economic growth on employment opportunities as an intervening variable in Jambi Province during the period 2000 to 2018. It can be concluded that labor, education, investment, and economic growth simultaneously have a significant effect on job opportunities, while partially labor and education have a significant effect on job opportunities in Jambi Province, while investment and economic growth have no significant effect on employment opportunities with R^2 of 98,6 percent

Keywords: *Job opportunities, Economic growth, Investment, Education, Labor*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) Untuk menganalisis pengaruh jumlah tenaga kerja, tingkat pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi Tahun 2000-2018. 2) Untuk menganalisis pengaruh jumlah tenaga kerja, tingkat pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui kesempatan kerja di Provinsi Jambi tahun 2000-2018. Pengaruh tenaga kerja, pendidikan dan Investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi selama periode tahun 2000 sampai tahun 2018. tenaga kerja, pendidikan dan investasi secara simultan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi dengan R^2 sebesar 98,4 persen. Sedangkan jika dilihat secara parsial ketiga variabel bebas yaitu tenaga kerja, pendidikan dan investasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi, pengaruh tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi terhadap kesempatan kerja sebagai variabel *intervening* di Provinsi Jambi selama periode tahun 2000 sampai tahun 2018 dapat disimpulkan tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja, sedangkan secara parsial tenaga kerja dan pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja di Provinsi Jambi, sedangkan investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja dengan R^2 sebesar 98,6 persen.

Kata kunci : Kesempatan kerja, Pertumbuhan ekonomi, Investasi, Pendidikan, Tenaga kerja

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat. Masalah pertumbuhan ekonomi dapat dipandang sebagai masalah makro ekonomi dalam jangka panjang. Dari satu periode ke periode lainnya, kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat. Kemampuan yang meningkat ini disebabkan karena faktor-faktor produksi akan selalu mengalami penambahan dalam jumlah dan kualitasnya. Dari segi investasi akan menambah jumlah barang modal yang akan digunakan pada masa yang akan datang agar produksi barang-barang dan jasa akan meningkat. Kemudian teknologi yang digunakan menjadi semakin berkembang terus menerus untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan. Disamping itu tenaga kerja bertambah sebagai akibat perkembangan penduduk, pengalaman kerja dan pendidikan menambah keterampilan mereka.

Kebijakan pembangunan dilakukan untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi dengan memanfaatkan potensi dan sumber daya yang ada. Namun hasil pembangunan kadang belum dirasakan merata oleh rakyat dan masih terdapat kesenjangan antara daerah yang satu dengan yang lain, pembangunan ekonomi masyarakat pada hakekatnya merupakan usaha yang dapat ditempuh untuk meningkatkan pendapatannya.

Dari sudut pandang ekonomi makro, perluasan kesempatan kerja dapat terjadi melalui pertumbuhan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan output per kapita secara konstan dalam jangka panjang. Peningkatan output merupakan akibat dari peningkatan aktivitas produksi secara keseluruhan. Peningkatan aktivitas produksi merupakan bagian dari sisi penawaran perluasan kesempatan kerja akan terjadi bila sisi permintaan juga mengalami peningkatan dengan kata lain, kesempatan kerja akan tercipta bila terjadi peningkatan pada sisi permintaan dan penawaran agregat. (Boediono : 1999).

Kesempatan kerja provinsi di Sumatera periode 2001 sampai 2016 dimana rata-rata kesempatan kerja terbesar terjadi di Provinsi Sumatera Utara dengan rata-rata jumlah kesempatan kerja sebanyak 5.735.030 orang, sementara rata-rata kesempatan kerja terkecil terjadi di Provinsi Bangka Belitung dengan rata-rata jumlah kesempatan kerja hanya sebanyak 592.392 orang. Sedangkan Provinsi Jambi termasuk urutan kesempatan kerja terkecil nomor empat dengan jumlah kesempatan kerja hanya sebanyak 1.301.704 orang. Kecilnya jumlah kesempatan kerja di Provinsi Jambi disebabkan oleh beberapa faktor

Berdasarkan dari data Badan Pusat Statistik dilihat dari angka partisipasi sekolah di Provinsi Jambi selama lima tahun terakhir mengalami peningkatan tiap tahunnya. Pada tahun 2014 angka partisipasi sekolah sebesar 70,41 persen. pada tahun 2015 meningkat dari tahun sebelumnya menjadi sebesar 70,75 persen. pada tahun 2016 angka partisipasi sekolah meningkat kembali menjadi sebesar 71,20 persen, pada tahun 2017 dan 2018 kembali meningkat dari tahun sebelumnya menjadi sebesar 71,54 dan 71,94 persen.

Tenaga kerja juga merupakan suatu faktor yang mempengaruhi output suatu daerah. Angkatan kerja yang besar akan terbentuk dari jumlah penduduk yang besar pula. Namun pertumbuhan penduduk yang besar dikhawatirkan akan menimbulkan efek yang buruk terhadap pertumbuhan ekonomi. Selanjutnya dikatakan bahwa masalah kependudukan yang timbul bukan karena banyaknya jumlah anggota keluarga, melainkan karena mereka terkonsentrasi pada daerah perkotaan saja sebagai akibat dari cepatnya laju migrasi dari desa ke kota. Namun demikian penduduk yang cukup

dengan tingkat pendidikan yang tinggi dan memiliki kemampuan atau skill akan mampu mendorong laju pertumbuhan ekonomi. Dari jumlah penduduk usia produktif yang besar maka akan mampu meningkatkan jumlah tenaga kerja dan angkatan kerja yang tersedia dan pada akhirnya akan mampu meningkatkan produksi output suatu daerah.

Tenaga kerja di Provinsi Jambi selama lima tahun terakhir mengalami peningkatan. Pada tahun 2014 tenaga kerja sebesar 1.491.038 jiwa lalu pada tahun 2015 tenaga kerja meningkat menjadi sebanyak 1.550.403 jiwa. Pada tahun 2016 tenaga kerja di Provinsi Jambi meningkat kembali menjadi sebanyak 1.624.522 jiwa. Pada tahun 2017 meningkat kembali menjadi sebanyak 1.657.817 jiwa. Pada tahun 2018 tenaga kerja di Provinsi Jambi meningkat dari tahun sebelumnya menjadi sebanyak 1.721.362 jiwa.

Dalam teori ekonomi makro (Rustiono, 2008), pendapatan regional bruto adalah jumlah dari berbagai variabel dan termasuk didalamnya adalah investasi. Ada beberapa hal yang sebenarnya berpengaruh dalam soal investasi. Investasi sendiri dipengaruhi oleh investasi asing dan domestik. Investasi yang terjadi di daerah terdiri dari investasi pemerintah dan investasi swasta. Investasi dari sektor swasta dapat berasal dari dalam negeri maupun luar negeri (asing). Investasi pemerintah dilakukan guna menyediakan barang publik. Besarnya investasi pemerintahan dapat dihitung dari selisih antara total anggaran pemerintah dan belanja rutinnya.

Dalam lima tahun terakhir tingkat investasi (PMDN) selalu meningkat. Pada tahun 2014 investasi PMDN di Provinsi Jambi sebesar Rp. 28.196.319,12 dan pada tahun 2015 meningkat menjadi sebesar Rp. 31.996.708,96 kemudian mengalami peningkatan kembali pada tahun 2016 menjadi sebesar Rp. 35.881.108,94. Pada tahun 2017 investasi mengalami penurunan menjadi sebesar Rp. 34.260.684,80. Pada tahun 2018 investasi mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya menjadi sebesar Rp. 38.376.764,87. Provinsi Jambi terbagi atas 9 Kabupaten, 2 Kota, 138 Kecamatan, 1.551 Desa/Kelurahan. Secara rinci luas dan jumlah administrasi pemerintahan Provinsi Jambi Tahun 2017 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Wilayah administrasi Provinsi Jambi Tahun 2018

No.	Kab./Kota	Luas (KM ²)	Ibu Kota	Jumlah Kecamatan	Jumlah Desa/ Kelurahan
1.	Kerinci	3.355,27	Siulak	16	287
2.	Merangin	7.679,00	Bangko	24	215
3.	Sarolangun	6.184,00	Sarolangun	10	158
4.	Bungo	4.659,00	Muara Bungo	17	153
5.	Tebo	6.461,00	Muara Tebo	12	112
6.	Batanghari	5.804,00	Muara Bulian	8	114
7.	Muaro Jambi	5.326,00	Sengeti	11	155
8.	Tanjab Barat	4.649,85	Kuala Tungkal	13	134
9.	Tanjab Timur	5.445,00	Muara Sabak	11	93
10.	Sungai Penuh	391,50	Sungai Penuh	8	68
11.	Jambi	205,43	Jambi	8	62
Jumlah daratan		50.160,05		138	1.551
Jumlah lautan		3.274,95			
Total		53.435,00			

Sumber : BPS Provinsi Jambi Tahun 2019

Dampak dari pengaruh variabel tenaga kerja, investasi, dan tingkat pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi, baru akan terasa jika diteliti dalam jangka waktu yang cukup panjang. Penelitian yang menggunakan path analisis diharapkan dapat membantu

untuk melihat pengaruh ketiga sektor tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi. Investasi yang diberikan dari PMDN maupun PMA akan dikelola agar dapat meningkatkan pembangunan dari berbagai sektor. Investasi sendiri dapat memengaruhi adanya peningkatan kualitas *human capital* melalui tingginya tingkat pendidikan penduduk sehingga dapat memengaruhi laju pertumbuhan ekonomi. Dari paparan tersebut penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul: **“Analisis pengaruh jumlah tenaga kerja, tingkat pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui kesempatan kerja di Provinsi Jambi”**.

METODE

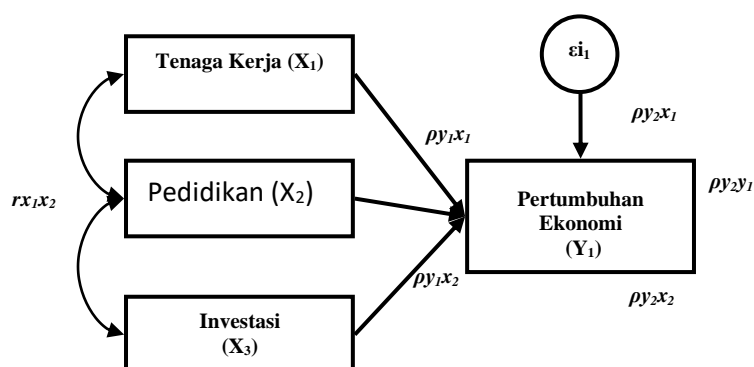
Adapun metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis data sekunder. Data sekunder diperoleh dari instansi terkait dan kemudian data tersebut dijelaskan secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif.

Dalam penelitian ini juga dilakukan dengan penelitian kepustakaan (*library research*) ini dilakukan dengan menggunakan buku dan referensi lainnya sejenis atau berkaitan dengan penelitian ini yang sudah dilakukan sebelumnya. Cara ini dilakukan untuk memperkuat landasan teori dan mendukung studi yang bersifat komperatif analisis.

Jenis dan sumber data

Dalam penelitian ini akan digunakan beberapa data yang terkait dengan jumlah tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi terutama yang berkaitan dengan perkembangan PDRB. Jenis data yang digunakan adalah Data Sekunder yaitu data yang sudah disediakan lembaga resmi pemerintah atau swasta, yang dapat secara langsung digunakan. Adapun beberapa jenis data yang dibutuhkan adalah : 1) Investasi Provinsi Jambi periode 2000-2018, 2) Jumlah Tenaga Kerja Provinsi Jambi periode 2000-2018, 3) Pendidikan Provinsi Jambi periode 2000-2018, 4) Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi periode 2000-2018, 5) Kesempatan Kerja Provinsi Jambi periode 2001-2018

Penghitungan model analisis menggunakan pendekatan PDRB dan adapun model analisis yang digunakan untuk pengujian hipotesis dalam penelitian ini berupa analisis jalur (*path analysis*). Dimana dalam penelitian ini untuk menjawab perumusan masalah pertama, variabel tersebut memiliki hubungan kausalitas yaitu tingkat tenaga kerja dinotasikan X_1 , pendidikan adalah X_2 , investasi (X_3) dan pertumbuhan ekonomi adalah Y , model analisis pada Gambar 1. dapat diaplikasikan berdasarkan pada Gambar 1 berikut:



Gambar 1. Model persamaan struktural

$$Y = \rho_{x_1y}YX_1 + \rho_{x_2y}YX_2 + \rho_{x_3y}YX_3 + \mu$$

Dimana :

Pengaruh variabel X_1 (Tenga kerja) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi)

Pengaruh langsung = $\rho_{x_1y} \bullet \rho_{x_1y}$

Pengaruh total X_1 (Tenga kerja) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi)

Pengaruh variabel X_2 (Pendidikan) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi)

Pengaruh langsung = $\rho_{x_2y} \bullet \rho_{x_2y}$

Pengaruh total X_2 (pendidikan) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi). pengaruh variabel X_1 (tenaga kerja) dan variabel X_2 (pendidikan) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi) secara serentak yaitu dengan menjumlahkan pengaruh total X_1 (tenga kerja) terhadap Y (pertumbuhan ekonomi) dengan pengaruh total X_2 (pendidikan) terhadap y (pertumbuhan ekonomi)

Keterangan:

Y = Pertumbuhan ekonomi

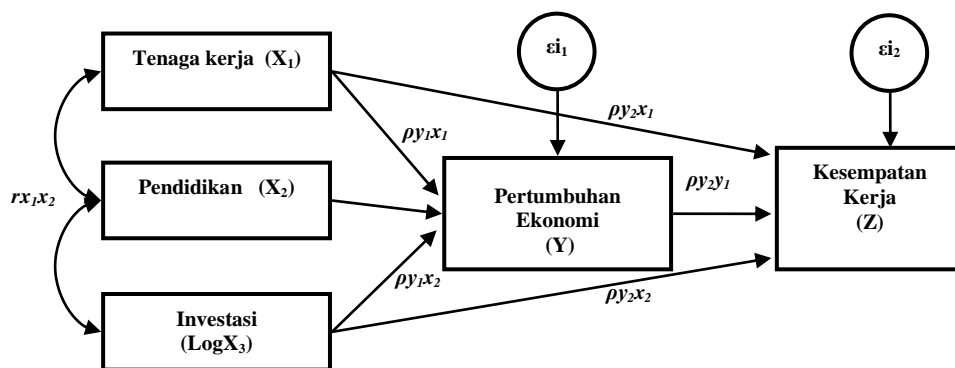
X_1 = Jumlah tenga kerja

X_2 = Pendidikan

X_3 = Investasi

μ = Standar *Error*

Untuk mengetahui permasalahan kedua terkait pengaruh langsung dan tidak langsung jumlah tenaga kerja (X_1), pendidikan (X_2), investasi dan pertumbuhan ekonomi (Y) terhadap kesempatan kerja (Z) di Provinsi Jambi secara umum, menggunakan *Path Analysis* dengan asumsi apakah model yang diusulkan cocok dengan data dengan cara membandingkan korelasi teoritis dengan korelasi empiris bila sama berarti model cocok atau sebaliknya. Data diolah dengan bantuan *software* SPSS versi 21. Pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan model analisis regresi variabel independen terhadap variabel dependen. Sehingga dapat diformulasikan persamaan struktural dari model jalur dalam penelitian ini sebagai berikut:
 Kesempatan Kerja = f (TK, PDK, INV dan PE)



Gambar 2. Model persamaan struktural II

Untuk membuktikan hipotesis kedua digunakan model sebagai berikut :

$$Z = \rho_{x1z}X_1 + \rho_{x2z}X_2 + \rho_{yz}Y + \mu$$

Dimana :

Pengaruh variabel X_1 (jumlah tenaga kerja) terhadap Z (kesempatan kerja)

$$\text{Pengaruh langsung} = \rho_{x1z} \bullet \rho_{x1z}$$

Pengaruh variabel X_2 (pendidikan) terhadap Z (kesempatan kerja)

$$\text{Pengaruh langsung} = \rho_{x2z} \bullet \rho_{x2z}$$

Pengaruh variabel X_3 (investasi) terhadap Z (kesempatan kerja)

$$\text{Pengaruh langsung} = \rho_{x3z} \bullet \rho_{x3z}$$

Pengaruh variabel Y (pertumbuhan ekonomi) terhadap Z (kesempatan kerja)

$$\text{Pengaruh tidak langsung} = \rho_{yz} \bullet \rho_{yz}$$

Pengaruh variabel X_1 (jumlah tenaga kerja), variabel X_2 (pendidikan) variabel X_3 (investasi) dan Y (pertumbuhan ekonomi) terhadap Z (kesempatan kerja) secara serentak yaitu dengan menjumlahkan pengaruh total X_1 terhadap Z , pengaruh total X_2 terhadap Z , pengaruh total X_3 terhadap Z dan pengaruh variabel Y terhadap Z .

Keterangan:

Z = Kesempatan kerja Provinsi Jambi

X_1 = Jumlah tenaga kerja

X_2 = Pendidikan

X_3 = Investasi

Y = Pertumbuhan ekonomi

μ = Standar error

Uji hipotesis

Uji hipotesis secara statistik, setidaknya ini dapat diukur dari nilai statistik t , nilai statistik F dan nilai koefisien determinasi. Perhitungan statistik disebut signifikan secara statistik apabila nilai uji statistiknya berada dalam daerah kritis (daerah dimana H_0 ditolak). Sebaliknya disebut tidak signifikan bila nilai uji statistiknya berada dalam daerah dimana H_0 diterima

Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel independent. Nilai koefisien determinasi di antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), nilai (R^2) yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independent dalam menjelaskan variasi variabel independent sangat terbatas. Nilai yang mendekati 1 berarti variabel independent memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memperoleh prediksi variasi model dependent. Semakin tinggi nilai koefisien determinasi maka akan semakin baik pula kemampuan variabel independent dalam menjelaskan variabel dependen.

Uji asumsi klasik

Multikolinearitas

Multikolinearitas berarti bahwa terdapat hubungan linier antara variabel independennya. Setiap variabel dipastikan memiliki nilai korelasi. Uji masalah

multikolinier ini dilakukan dengan metode melihat hasil estimasi OLS, jika hasil estimasi memiliki nilai *R squared* dan *Adjusted R Squared* yang tinggi dan memiliki nilai t yang signifikan maka model diabaikan dari masalah multikolinear. Tetapi jika hasil estimasi memiliki nilai *R squared* dan *Adjusted R Squared* yang tinggi tetapi memiliki nilai t yang tidak signifikan maka model memiliki masalah multikolinearitas. Dalam *Eviews* versi 8.00, diuji dengan menggunakan nilai korelasi antara semua variabel bebas. Jika nilai korelasi kurang dari 0,8 maka variabel tersebut bebas dari multikolinearitas.

Heteroskedastisitas

Pengujian asumsi heteroskedastisitas dilakukan dengan metode *White Test*, di mana *white test* dilakukan untuk menguji apakah model terbebas dari asumsi heteroskedastisitas. Pengujian dilakukan dengan hipotesis sebagai berikut: H_0 : Model Homoskedastik, dan H_1 : Model Heteroskedastik

Kemudian dilakukan penghitungan statistik *White*, yang dirumuskan sebagai: $White = n \times R^2$. Dasar penolakan H_0 apabila nilai statistik *White* lebih besar dari δ tabel dengan derajat bebas adalah jumlah variabel independen.

Autokorelasi

Selanjutnya uji autokorelasi, yaitu untuk mengetahui masalah autokorelasi dilakukan dengan melihat *Durbin-Watson statistic* (DW) yang nilainya telah disediakan dalam program *Eviews*. Adapun cara mendeteksi terjadinya autokorelasi dapat dilihat dengan menggunakan uji statistik Durbin Watson. Menurut Ghozali (2006), untuk mendeteksi ada atau tidaknya autokorelasi bisa menggunakan Uji Durbin-Watson (DW test).

Tabel 2. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi

Hipotesis nol	Keputusan	Jika
Tdk ada autokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tdk ada autokorelasi positif	No decision	$dl \leq d \leq du$
Tdk ada autokorelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tdk ada autokorelasi negatif	No decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tdk ada autokorelasi, positif atau negatif	Tdk ditolak	$du < d < 4 - du$

Sumber: Imam Ghozali, 2006

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis persamaan struktur 1 melihat pengaruh tenaga kerja, pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi, yaitu dengan melihat pengaruh secara langsung dan tidak langsung antara variabel tenaga kerja, pendidikan, dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi.

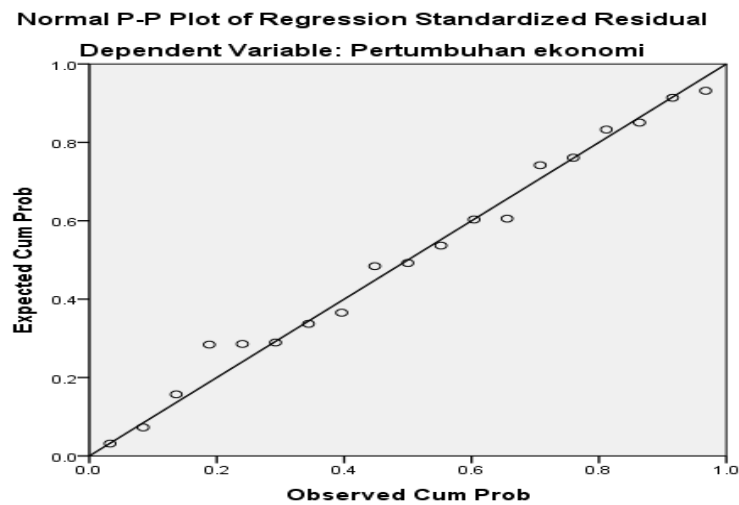
Persamaan struktural I:

$$Y = \rho_{yx1} X_1 + \rho_{yx2} X_2 + \rho_{yx3} X_3 + \rho_y \epsilon_1$$

Uji normalitas persamaan struktural I

Pengujian normalitas data penelitian adalah untuk menguji apakah dalam model statistik variabel-variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang tinggi adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Untuk

menguji apakah distribusi normal atau tidak, salah satunya dengan menggunakan analisis grafik seperti pada gambar 3 berikut :



Gambar 3. Histogram normalitas persamaan struktural I

Sumber: Data diolah, 2020

Gambar 3 mempertegas bahwa model regresi yang diperoleh berdistribusi normal. Dimana sebaran data berada di sekitar garis diagonal. Berdasarkan pada grafik histogram normal *probability plots* menunjukkan bahwa model regresi tersebut layak dipakai dalam penelitian karena memenuhi asumsi normalitas.

Uji multikolinieritas persamaan struktural I

Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan koefisien determinasi yang sangat besar tetapi pada pengujian parsial koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai *variance inflantion factors* (VIF) sebagai ada tidaknya multikolinieritas di antara variabel bebas. Apabila nilai VIF < 10, maka model regresi terbebas dari masalah multikolinieritas. Berikut adalah nilai VIF yang dihasilkan pada model regresi persamaan struktural I :

Tabel 3. Hasil pengujian asumsi multikolinieritas persamaan struktural I

	<i>Tolerance</i>	VIF
<i>(Constant)</i>		
Tenaga Kerja	.101	9.854
Pendidikan	.042	23.541
Investasi	.065	15.390

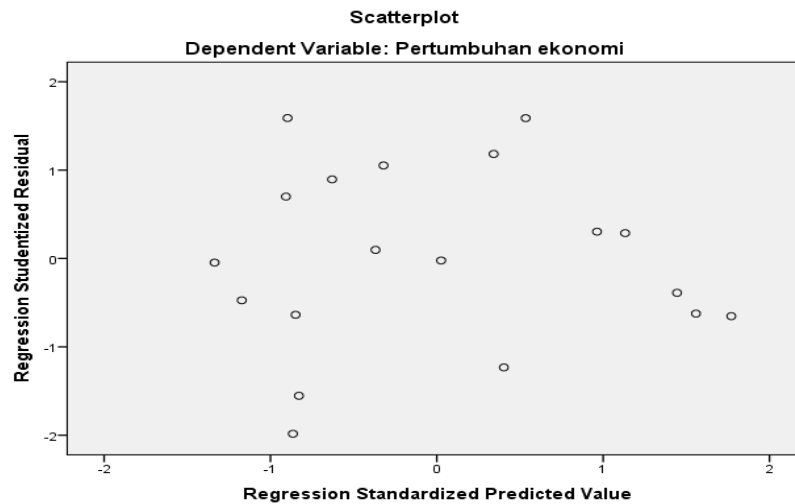
Dependent variable: pertumbuhan ekonomi

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan hasil uji multikolonieritas pada Tabel 3, dapat dilihat nilai tolerance > 0.10 dan nilai VIF < 10. artinya bahwa variabel independen yang digunakan dalam model penelitian ini adalah terbebas dari multikolonieritas atau dengan kata lain dapat dipercaya dan objektif.

Uji heteroskedastisitas persamaan struktural I

Mendeteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan gambar grafik nilai-nilai residu. uji Breusch-Godfrey dan Uji Park. Penelitian ini menggunakan uji Breusch-Godfrey.



Gambar 4. Uji heteroskedastisitas persamaan struktural I

Sumber: Data diolah, 2020

Dengan melihat Gambar 2 diketahui bahwa tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah 0 dan Sumbu Y. Maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model persamaan struktural I.

Analisis korelasi persamaan struktural I

Untuk mencari hubungan langsung dan tidak langsung atau pengaruh variabel-variabel penelitian, terlebih dahulu dihitung matriks korelasi dari masing-masing variabel. Berikut adalah hasil perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan SPSS 20 :

Tabel 4. Hasil uji korelasi persamaan struktural I

		Tenaga kerja	Pendidikan	Investasi	Pertumbuhan ekonomi
tenaga kerja	Pearson Correlation	1	.948**	.919**	.985**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000
	N	19	19	19	19
Pendidikan	Pearson Correlation	.948**	1	.967**	.969**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000
	N	19	19	19	19
Investasi	Pearson Correlation	.919**	.967**	1	.937**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000
	N	19	19	19	19
pertumbuhan ekonomi	Pearson Correlation	.985**	.969**	.937**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Data diolah, 2020

Dari Tabel 4 diketahui nilai korelasi antar variable tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi. Angka koefisien positif (+) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang searah antar variable tersebut. Adapun interpretasi koefisien korelasi dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 5. Hasil uji korelasi

No	Hasil uji korelasi	Keterangan
1	0,00 – 0,199	Sangat rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Sedang
4	0,60 – 0,799	Kuat
5	0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Data diolah, 2020

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 5 maka dapat diketahui bahwa: Nilai korelasi antara tenaga kerja (X_1) dengan pendidikan (X_2) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0,948 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Nilai koefisien antara tenaga kerja (X_1) dengan investasi (x_3) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.919 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Nilai koefisien antara tenaga kerja (X_1) dengan pertumbuhan ekonomi (Y) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.985 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$)

Nilai koefisien korelasi pendidikan (X_2) dengan investasi (X_3) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.967 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Nilai koefisien korelasi pendidikan (X_2) dengan pertumbuhan ekonomi (Y) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.969 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$).

Nilai koefisien korelasi investasi (X_3) dengan pertumbuhan ekonomi (Y) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.937 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Dari penjelasan tersebut dapat diketahui ketiga variabel mempunyai hubungan yang positif, terdapat hubungan yang sangat kuat dan signifikan.

Hasil analisis regresi persamaan struktural I

Dalam melakukan penelitian, untuk keabsahan suatu model perlu dilakukan pengujian statistik. Hal ini perlu dilakukan agar suatu model tidak diragukan lagi. Berikut ini beberapa uji statistik yang dilakukan, antara lain :

Uji koefisien determinan

Analisis koefisiens determinasi (KD) digunakan untuk melihat berapa besar variabel eksogen berpengaruh terhadap variabel endogen yang dinyatakan dalam persentase. Seperti yang ditunjuk pada tabel berikut :

Tabel 6. Hasil uji R^2 square persamaan struktural I

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.992 ^a	.984	.980	820.72696	.997

a. Predictors: (Constant), Investasi, Tenaga kerja , Pendidikan

b. Dependent variable : Pertumbuhan ekonomi

Sumber : Data diolah, 2020

Tabel 6 dapat kita lihat model summary diketahui nilai R^2 sebesar 0,984, nilai tersebut menunjukkan bahwa tenaga kerja, pendidikan dan investasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi secara simultan (keseluruhan) sebesar 98,4 persen dan 1,6 persen sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

Uji F (uji simultan persamaan struktural I)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependent. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 dan 0,10 ($\alpha = 5\%-10\%$). Untuk menguji apakah pengaruh variabel bebas (variabel independent) yaitu tenaga kerja, pendidikan, dan investasi terhadap variabel terikat (variabel dependent) yaitu pertumbuhan ekonomi secara simultan digunakan alat uji F statistik yang dapat dilihat pada hasil output program SPSS.

Tabel 7. Hasil uji F persamaan struktural I

Model	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	603174792.117	3	201058264.039	298.303	.000 ^b
Residual	10110101.673	15	674006.778		
Total	613284893.789	18			

a. *Dependent variable:* pertumbuhan ekonomi

b. *Predictors:* (constant), Investasi, Tenaga kerja, Pendidikan

Sumber : Data diolah, 2020

Berdasarkan hasil regresi diketahui atau diperoleh nilai signifikansi F statistik sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Artinya H_0 di tolak dan H_1 di terima hal ini dapat diartikan bahwa variabel bebas (tenaga kerja, pendidikan) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (pertumbuhan ekonomi) Provinsi Jambi selama tahun 2000-2018.

Uji t (uji parsial persamaan struktural I)

Uji statistik merupakan pengujian secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependent dengan menganggap variabel lainnya konstan. Untuk menguji signifikansi pengaruh antara variabel bebas (variabel independen) yaitu tenaga kerja, pendidikan dan investasi terhadap variabel terikat (variabel dependen) yaitu pertumbuhan ekonomi secara parsial digunakan alat uji t statistik yang dapat dilihat pada hasil *output* program SPSS 20. Untuk melihat hasil setiap variabel terikat secara parsial yang diuji dengan uji t secara rinci koefisien regresi pada setiap variabel dapat dilihat pada persamaan berikut:

Tabel 8. Hasil uji t persamaan struktural I

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	-10021.894	2259.399		-4.436	.000
Tenaga Kerja	.017	.003	.655	6.300	.000
Pendidikan	373.058	153.380	.374	2.432	.028
Investasi	-8.286E-006	.000	-.027	-.227	.824

Dependent Variable: Pertumbuhan ekonomi

Sumber: Data diolah, 2020

Variabel tenaga kerja (X₁)

Dari hasil pengujian secara individual (uji t) diketahui nilai signifikansi t statistik variabel X₁, dengan nilai koefisien sebesar 0.655 dan tingkat signifikansi sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 0,05 maka H₁ diterima dan H₀ ditolak yang berarti variabel tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Variabel pendidikan (X₂)

Dari hasil pengujian secara individual (uji t) diketahui nilai signifikansi statistik variabel X₂, dengan nilai koefisien sebesar 0.374 dan tingkat signifikansi sebesar 0.028 yang lebih kecil dari 0,05 maka H₀ ditolak dan H₁ diterima yang berarti DP berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Variabel investasi(X₃)

Dari hasil pengujian secara individual (uji t) diketahui nilai signifikansi statistik variabel X₃, dengan nilai koefisien sebesar -0.027 dan tingkat signifikansi sebesar 0.824 yang lebih besar dari 0,05 maka H₁ ditolak dan H₀ diterima yang berarti Investasi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Kerangka hubungan kausal persamaan struktural I

Nilai koefisien jalur variabel tenaga kerja, pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari tabel 8. Koefisien-koefisien jalur yang diperoleh berdasarkan hasil pengolahan data adalah sebagai berikut :

$$\rho_{yx1} = 0,655, \rho_{yx2} = 0,374, \rho_{yx3} = -0,027$$

untuk mencari nilai sisa $\rho_y \epsilon_{i_1}$ ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

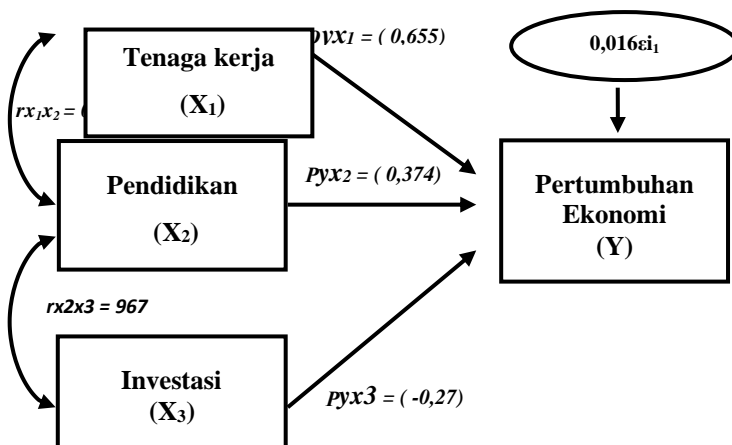
$$\begin{aligned} \rho_y \epsilon_{i_1} &= 1 - R^2 \\ &= 1 - 0,984 \\ &= 0,016 \end{aligned}$$

Dari hasil pengolahan tersebut didapat persamaan analisis jalur sebagai berikut :

$$\text{Log Y} = \rho_{yx1}\text{LogX}_1 + \rho_{yx2}\text{LogX}_2 + \rho_y \epsilon_{i_1}$$

$$\text{Log Y} = 0,655 X_1 + 0,374 X_2 + -0,027 X_3 + 0,016 \epsilon_{i_1}$$

Dari persamaan sebelumnya dapat dibuat kerangka hubungan kausal antara X₁, X₂ dan X₃ terhadap Y sebagai berikut :



Gambar 5. Jalur persamaan struktural I

Dari Gambar 3 dapat dihitung pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total variabel eksogen terhadap variabel endogen. Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen secara proporsional adalah sebagai berikut:

Pengaruh tenaga kerja (X₁) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y)

Perhitungan pengaruh langsung Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh langsung } X_1 \text{ ke } Y_1 &= (\rho_{y_1x_1})^2 \times 100\% \\ &= (0,655)^2 \times 100\% \\ &= 42,90\% \end{aligned}$$

Pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect*) Tenaga Kerja (X₁) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) melalui Pendidikan (X₂) adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh tidak langsung } X_1 \text{ ke } Y \text{ melalui } (X_2) &= (\rho_{yx_1}) (r_{x_1x_2}) (\rho_{yx_2}) \times 100\% \\ &= (0,655) \times (0,948) \times (0,374) \times 100\% \\ &= 23,22 \% \end{aligned}$$

Pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect*) Tenaga Kerja (X₁) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) melalui Investasi (X₃) tidak ada pengaruh dikarenakan signifikansi Investasi lebih besar dari 0,05 maka tidak ada pengaruh Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi melalui Investasi.

Pengaruh total Tenaga Kerja (X₁) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y)

$$\begin{aligned} \text{TE}_{X_1} \rightarrow Y &= \text{IE}_{X_1} \rightarrow y_1(\text{via } x_2) + \text{IE}_{X_1} \rightarrow y_1(\text{via } x_3) \\ &= (42,90) + (23,22) + 0 \\ &= 66,12 \% \end{aligned}$$

Pengaruh Pendidikan (X₂) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y)

Pengaruh langsung (*Direct Effect*) Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{DE}_{X_2} \rightarrow Y &= (\rho_{yx_2})^2 \times 100 \% \\ &= (0,374)^2 \times 100 \% \\ &= 13,98 \% \end{aligned}$$

Jadi diketahui bahwa kontribusi pendidikan yang berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan ekonomi adalah sebesar 13,98 %. Pengaruh tidak langsung pendidikan (X₂) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) melalui tenaga kerja (X₁) sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{pengaruh tidak langsung } X_2 \text{ ke } Y \text{ melalui } X_1 &= (\rho_{y_1x_2}) (r_{x_2x_1}) (\rho_{y_1x_1}) \times 100\% \\ &= (0,374) \times (0,948) \times (0,655) \times 100\% \\ &= 23,22\% \end{aligned}$$

Pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect*) Pendidikan (X₂) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y) melalui Investasi (X₃) tidak ada pengaruh dikarenakan signifikansi Investasi lebih besar dari 0,05 maka tidak ada pengaruh Tenaga Kerja terhadap Pertumbuhan Ekonomi melalui Investasi.

Pengaruh total Pendidikan (X₂) terhadap Pertumbuhan Ekonomi (Y)

$$\begin{aligned} TE_{X_2} \rightarrow Y &= I_{ex_2} \rightarrow y(\text{via } x_1) + I_{ex_2} \rightarrow y_1(\text{via } x_3) \\ &= 13,98 + 23,22 + 0 \\ &= 37,2 \end{aligned}$$

Pengaruh investasi (X₃) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) yaitu tidak berpengaruh dikarenakan signifikansi Investasi lebih besar dari 0.05 persen yaitu sebesar 0,824. Adapun pengaruh langsung dan tidak langsung dari variable tenaga kerja (X₁), pendidikan (X₂) dan investasi (X₃) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y) dapat dilihat pada ringkasan Tabel 9 berikut ini :

Tabel 9. Ringkasan pengaruh kausal persamaan struktural I (jumlah tenaga kerja, pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi)

Pengaruh variabel	Langsung	Tidak langsung			Pengaruh Total
		TK	PND	INV	
Jumlah tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi	42,90	-	23,22	-	66,12
Pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi	13,98	23,22	-	-	37,20
Investasi terhadap pertumbuhan ekonomi	-	-	-	-	-

Sumber: Data diolah, 2020

Dari tabel 9 diketahui bahwa persamaan struktural I mengandung makna bahwa besarnya kontribusi tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 42,90 persen, sedangkan pengaruh tidak langsung tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi melalui pendidikan sebesar 23,22 persen, dan kontribusi pendidikan berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 13,98 persen, sedangkan pengaruh tidak langsung pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi melalui tenaga kerja yaitu sebesar 23,22 persen.

Analisis pengaruh tenaga kinerja, pendidikan, investasi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui kesempatan kerja di Provinsi Jambi dengan persamaan struktural II :

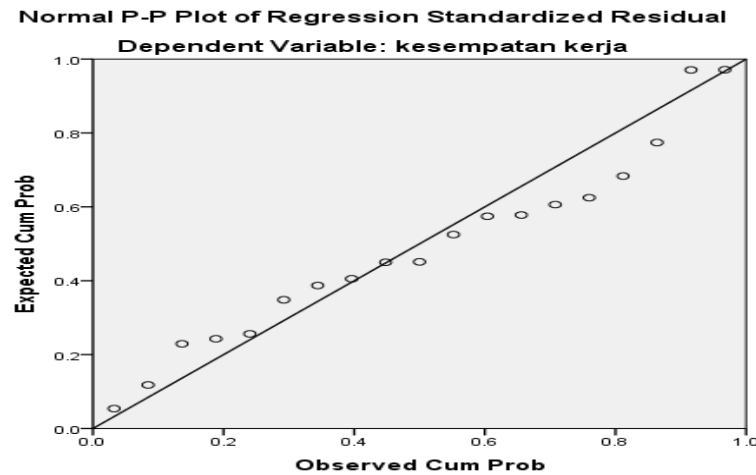
$$Z = \rho_{zx_1}X_1 + \rho_{zx_2}X_2 + \rho_{zy}Y + \rho_z \epsilon_i$$

Uji normalitas persamaan struktural II

Pengujian normalitas data penelitian adalah untuk menguji apakah dalam model statistik variabel-variabel penelitian berdistribusi normal atau tidak normal. Model regresi yang tinggi adalah memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi normal atau tidak, salah satunya dengan menggunakan analisis grafik seperti pada Gambar 6.

Pada Gambar 6 mempertegas bahwa model regresi yang diperoleh berdistribusi normal. Dimana sebaran data berada disekitar garis diagonal. Berdasarkan pada grafik

histogram normal probabiliti. Menunjukkan bahwa model regresi tersebut layak dipakai dalam penelitian karena memenuhi asumsi normalitas.



Gambar 6. Histogram normalitas persamaan struktural II

Sumber: Data diolah, 2020

Uji multikolinieritas persamaan struktural II

Multikolinieritas berarti adanya hubungan yang kuat di antara beberapa atau semua variabel bebas pada model regresi. Jika terdapat multikolinieritas maka koefisien regresi menjadi tak tentu, tingkat kesalahannya menjadi sangat besar dan biasanya ditandai dengan koefisien determinasi yang sangat besar tetapi pada pengujian parsial koefisien regresi, tidak ada ataupun kalau ada sangat sedikit sekali koefisien regresi yang signifikan. Pada penelitian ini digunakan nilai *variance inflation factors* (VIF) sebagai ada tidaknya multikolinieritas di antara variabel bebas.

Tabel 10. Hasil pengujian asumsi multikolinieritas persamaan struktural II

	Tolerance	VIF
(Constant)		
Tenaga Kerja	.033	30.050
Pendidikan	.102	9.847
Investasi	.310	3.229
PE	.033	30.286

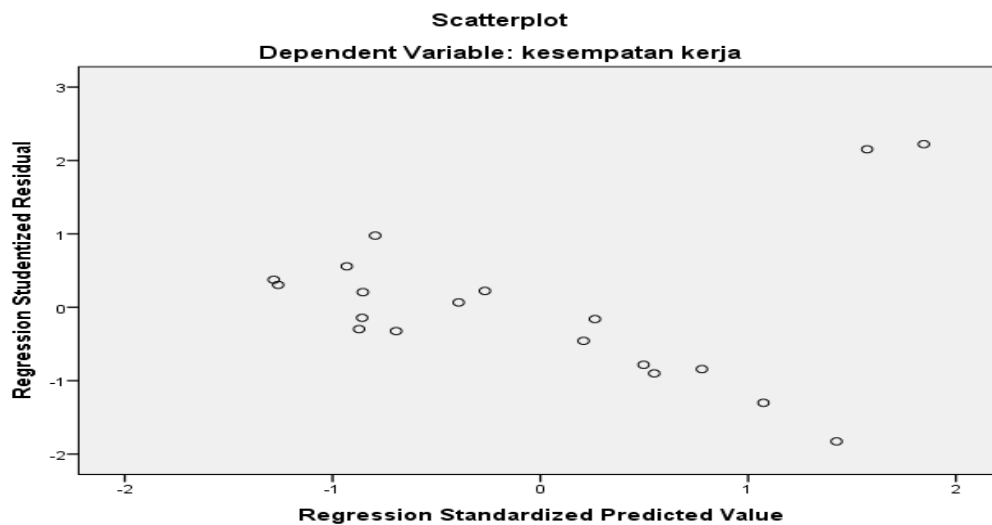
Dependent Variable: kesempatan kerja

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan hasil uji multikolinieritas pada Tabel 10, dapat dilihat nilai tolerance > 0.10 disetiap variabel dan nilai VIF < 10 artinya bahwa variabel independen yang digunakan dalam model penelitian ini adalah terbebas dari gejala multikolinieritas.

Uji heteroskedastisitas persamaan struktural II

Mendeteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan gambar grafik nilai-nilai residu uji Breusch-Godfrey dan Uji Park. Penelitian ini menggunakan uji Breusch-Godfrey. Dengan melihat gambar 5 diketahui bahwa tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah 0 dan sumbu Y. Maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model persamaan struktural II.



Gambar 7. Uji heteroskedastisitas persamaan struktural II
Sumber: Data diolah, 2020

Analisis korelasi persamaan struktural II

Untuk mencari hubungan langsung dan tidak langsung atau pengaruh variabel-variabel penelitian, terlebih dahulu dihitung matriks korelasi dari masing-masing variabel. Berikut adalah hasil perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan SPSS 20:

Tabel 11. Hasil uji korelasi persamaan struktural II

		Correlations				
		Tenaga kerja	Pendidikan	Investasi	Pertumbuhan ekonomi	Kesempatan kerja
Tenaga kerja	Pearson Correlation	1	.948**	.919**	.985**	.992**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000
	N	19	19	19	19	19
	Pearson Correlation	.948**	1	.967**	.969**	.941**
Pendidikan	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000
	N	19	19	19	19	19
	Pearson Correlation	.919**	.967**	1	.937**	.918**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000
Investasi	N	19	19	19	19	19
	Pearson Correlation	.985**	.969**	.937**	1	.973**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000
	N	19	19	19	19	19
Pertumbuhan ekonomi	Pearson Correlation	.992**	.941**	.918**	.973**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19
	Pearson Correlation	.992**	.941**	.918**	.973**	1
Kesempatan kerja	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	
	N	19	19	19	19	19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Sumber : Data diolah, 2020

Dari Tabel 11 diketahui nilai korelasi antar variabel tenaga kerja, pendidikan, investasi pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja. Angka koefisien positif (+)

menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang searah antar variable tersebut. Adapun interpretasi koefisien korelasi dapat dilihat sebagai berikut:

Tabel 12. Hasil uji korelasi persamaan II

No	Hasil uji korelasi	Keterangan
1	0,00 – 0,199	Sangat rendah
2	0,20 – 0,399	Rendah
3	0,40 – 0,599	Sedang
4	0,60 – 0,799	Kuat
5	0,80 – 1,000	Sangat kuat

Sumber : Data diolah, 2020

Berdasarkan hasil pengujian pada Tabel 11 maka dapat diketahui bahwa: Nilai korelasi antara tenaga kerja (X_1) dengan pendidikan (X_2) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.948 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Nilai koefisien antara tenaga kerja (X_1) dengan investasi (x_3) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.919 dengan arah positif dan signifikan ($0.001 < 0.05$). Nilai koefisien antara tenaga kerja (X_1) dengan pertumbuhan ekonomi (Y) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.9857 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$)

Nilai koefisien korelasi tenaga kerja (X_1) dengan kesempatan kerja (Z) mempunyai hubungan yang cukup dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.992 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Nilai koefisien antara pendidikan (X_2) dengan investasi (X_3) mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.967 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Nilai koefisien antara pendidikan (X_2) dengan pertumbuhan ekonomi (Y) mempunyai hubungan yang Kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.969 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$) Nilai koefisien antara pendidikan (X_2) dengan kesempatan kerja (Z) mempunyai hubungan yang kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.941 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$)

Nilai koefisien antara investasi (X_3) dengan kesempatan kerja (Z) mempunyai hubungan yang kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.941 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Nilai koefisien antara pertumbuhan ekonomi (Y) dengan kesempatan kerja (Z) mempunyai hubungan yang kuat dengan nilai koefisien korelasi sebesar 0.973 dengan arah positif dan signifikan ($0.000 < 0.05$). Dari penjelasan tersebut dapat diketahui keempat variabel mempunyai hubungan yang positif dan terdapat hubungan yang signifikan.

Analisis regresi persamaan struktural II

Dalam melakukan penelitian, untuk keabsahan suatu model perlu dilakukan pengujian statistik. Hal ini perlu dilakukan agar suatu model tidak diragukan lagi. Berikut ini beberapa uji statistik yang dilakukan, antara lain :

Uji koefisien determinasi (R^2)

Analisis koefisien determinasi (KD) digunakan untuk melihat berapa besar variabel eksogen berpengaruh terhadap variabel endogen yang dinyatakan dalam persentase. Seperti yang ditunjuk pada tabel berikut :

Tabel 13. Uji R^2 square persamaan struktural II
Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.993 ^a	.986	.983	33349.04692

a. Predictors: (constant), pertumbuhan ekonomi, investasi, pendidikan, tenaga kerja

b. Dependent variabel: kesempatan kerja

Sumber : Data diolah, 2020

Tabel 13 di atas dapat kita lihat model summary diketahui nilai R² sebesar 0,993. Nilai tersebut menunjukkan bahwa Tenaga kerja, Pendidikan, Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi berpengaruh terhadap Kesempatan Kerja secara simultan (keseluruhan) sebesar 98,6 persen dan 1.4 persen sisanya dipengaruhi oleh variabel lain di luar model.

Uji F (uji simultan persamaan struktural II)

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara bersama-sama berpengaruh positif dan signifikan terhadap variabel dependent. Pengujian dilakukan dengan menggunakan signifikansi level 0,05 ($\alpha = 5\%-10\%$). Untuk menguji apakah pengaruh variabel bebas (variabel independen) yaitu Tenaga Kerja, Pendidikan, Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap variabel terikat (variabel dependent) yaitu Kesempatan Kerja secara simultan digunakan alat uji F statistik yang dapat dilihat pada hasil output program SPSS.

Tabel 14. Hasil uji F persamaan struktural II
ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	113026509796	4	28256627449	254.070	.000 ^b
	Residual	2.197	14	0.549		
1	Total	15570225026.960	18	1112158930.4		
		9.158		97		

a. Dependent Variable: kesempatan kerja

b. Predictors: (Constant), Pertumbuhan ekonomi, Investasi, Pendidikan, Tenaga Kerja

Sumber: Data diolah, 2020

Berdasarkan hasil regresi diketahui atau diperoleh nilai signifikansi F statistik sebesar 0,000 yang lebih kecil dari 0,05. Artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima hal ini dapat diartikan bahwa variabel bebas (tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi) secara bersama-sama berpengaruh signifikan terhadap variabel terikat (Kesempatan Kerja).

Uji t (uji parsial persamaan struktural II)

Uji statistik merupakan pengujian secara parsial yang bertujuan untuk mengetahui apakah masing-masing koefisien regresi signifikan atau tidak terhadap variabel dependent dengan menganggap variabel lainnya konstan. Untuk menguji signifikansi pengaruh antara variabel bebas (variabel independen) yaitu tenaga kerja, pendidikan dan pertumbuhan ekonomi terhadap variabel terikat (variabel dependen) yaitu pertumbuhan

ekonomi secara parsial digunakan alat uji t statistik yang dapat dilihat pada hasil output program SPSS 20. Untuk melihat hasil setiap variabel terikat secara parsial yang diuji dengan uji t secara rinci koefisien regresi pada setiap variabel dapat dilihat pada persamaan berikut :

Tabel 15. Hasil uji t persamaan struktural II

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
(Constant)	-194010.573	139585.386		-1.390	.186
1 Tenaga Kerja	1.284	.207	1.160	6.213	.000
Pendidikan	122.082	7359.442	.003	1.017	.087
Investasi	.001	.001	.094	.842	.414
Pertumbuhan ekonomi	-11.201	10.492	-.259	-1.068	.304

Dependent variable: kesempatan kerja

Sumber : Data diolah, 2020

Variabel tenaga kerja (X₁)

Dari hasil pengujian secara individual (uji t) diketahui nilai signifikansi t statistik variabel X₁, dengan tingkat signifikansi sebesar 0.000 yang lebih kecil dari 5 persen yang berarti variabel tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja.

Variabel pendidikan (X₂)

Dari hasil pengujian secara individual (uji t) diketahui nilai signifikansi statistik variabel X₂, dengan tingkat signifikansi sebesar 0.087 yang lebih kecil dari 0,10 maka H₀ ditolak dan H₁ diterima yang berarti pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja.

Variabel investasi (X₃)

Dari hasil pengujian secara individual (uji t) diketahui nilai signifikansi statistik variabel X₃, dengan tingkat signifikansi sebesar 0.414 yang lebih besar dari 5 persen yang berarti X₃ tidak berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja

Kerangka hubungan kausal persamaan struktural II

Nilai koefisien jalur variabel tenaga kerja, Pendidikan, investasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kesempatan Kerja dapat dilihat dari Tabel 15 Koefisien-koefisien jalur yang diperoleh berdasarkan hasil pengolahan data adalah sebagai berikut : ρ_{zx_1}

$$= 1.160, \rho_{zx_2} = 0.003, \rho_{zx_3} = 0.094, \rho_{zy} = - 0.259$$

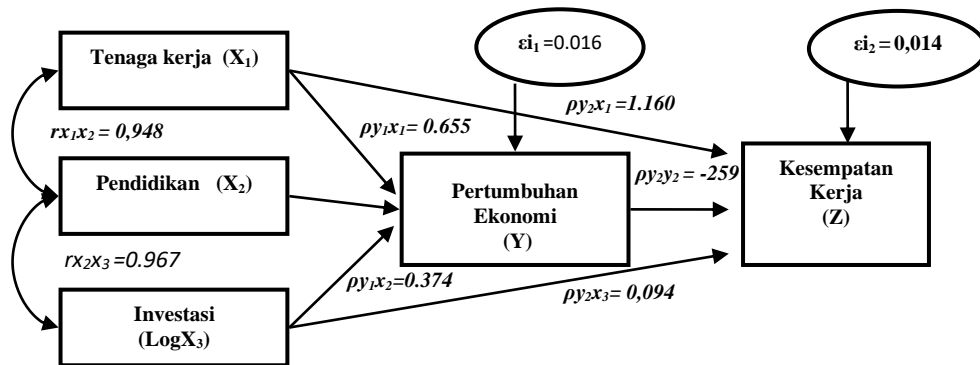
untuk mencari nilai sisa $\rho_z \epsilon_i_2$ ditentukan dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \rho_z \epsilon_i_2 &= 1 - R^2 \\ &= 1 - 0,986 \% \\ &= 1,4 \% \end{aligned}$$

Dari hasil pengolahan tersebut didapat persamaan analisis jalur sebagai berikut :

$$\begin{aligned} Z &= \rho_{zx_1} X_1 + \rho_{zx_2} X_2 + \rho_{zx_3} X_3 + \rho_{zy} Y + \rho_z \epsilon_i_2 \\ Z &= 1.160X_1 + 0.003 X_2 + 0.094 X_3 - 0.259 Y + \epsilon_i_2 \end{aligned}$$

Dari persamaan di atas, dapat dibuat kerangka hubungan kausal antara X_1 , X_2 , X_3 terhadap Y melalui Z sebagai berikut :



Gambar 8. Diagram jalur persamaan struktural II

Selanjutnya dihitung pengaruh langsung, pengaruh tidak langsung dan pengaruh total variabel eksogen terhadap variabel endogen. Untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel eksogen terhadap variabel endogen secara proporsional adalah sebagai berikut: Pengaruh dari tenaga kerja (X_1) terhadap kesempatan kerja (Z) terdiri dari pengaruh langsung (*direct effect*) dan tidak langsung (*indirect effect*).

Pengaruh Langsung tenaga kerja (X_1) terhadap kesempatan kerja (Z)

$$\begin{aligned} \text{Pengaruh langsung } X_1 \text{ ke } xz &= (\rho_{y_1x_1})^2 \times 100\% \\ &= (1.160)^2 \times 100\% \\ &= 134.56\% \end{aligned}$$

Pengaruh tidak langsung (*indirect effect*) tenaga kerja (X_1) terhadap kesempatan kerja (Z) melalui pendidikan (X_2) investasi (X_3) dan Pertumbuhan ekonomi (Y) adalah sebagai berikut :

$$\begin{aligned} - \quad \text{IE}_{X_1} \rightarrow Z \text{ (via } x_2) &= (\rho_{zx_1}) (r_{x_1x_2}) (\rho_{zx_2}) \times 100\% \\ &= (1.160) \times (0.948) \times (0.003) \times 100\% \\ &= 0.03299\% \end{aligned}$$

Jadi diketahui pengaruh tidak langsung tenaga kerja (X_1) terhadap kesempatan kerja (Z) melalui hubungan koleratif dengan pendidikan (X_2) adalah sebesar 0.032 persen.

$$- \quad \text{IE}_{X_1} \rightarrow Z \text{ (via } x_3) = (\rho_{zx_1}) (\rho_{yx_3}) (\rho_{zx_3}) \times 100\%$$

-

Pengaruh tidak langsung X_1 terhadap X_3 tidak berpengaruh dikarenakan X_3 tidak berpengaruh signifikan.

Pengaruh Total tenaga kerja (X_1) terhadap kesempatan kerja (Z) adalah :

$$\begin{aligned} \text{TE}_{X_1} \rightarrow Z &= (\text{DE}_{X_1} \rightarrow Z) + (\text{IE}_{X_1} \rightarrow Z \text{ (via } x_2)) + (\text{IE}_{X_1} \rightarrow Z \text{ (via } y)) \\ &= 134.56\% + (0.03299\%) + (0\%) + (0\%) \\ &= 134.59\% \end{aligned}$$

Jadi diketahui pengaruh total tenaga kerja (X_1) terhadap kesempatan kerja (Z) adalah sebesar 134,59 persen. Pengaruh pendidikan (X_2) terhadap kesempatan kerja (Z)

terdiri dari pengaruh langsung (*direct effect*) dan tidak langsung (*indirect effect*). Pengaruh langsung pendidikan (X_2) terhadap kesempatan kerja (Z) adalah

$$\begin{aligned} DE_{X_2 \rightarrow Z} &= (\rho_{zx_2})^2 \times 100\% \\ &= (0,003)^2 \times 100\% \\ &= 0,000009\% \end{aligned}$$

Jadi diketahui kontribusi pendidikan (X_2) yang berpengaruh langsung terhadap kesempatan kerja (Z) adalah sebesar 0.000009 persen. Pengaruh tidak langsung (*Indirect Effect*) pendidikan (X_2) terhadap kesempatan kerja (Z) melalui tenaga kerja (X_1) Investasi (X_3) dan pertumbuhan ekonomi (Y) sebagai berikut

$$\begin{aligned} IE_{X_2 \rightarrow Z} \text{ (via } X_1) &= (\rho_{zx_2}) (r_{X_1X_2}) (\rho_{zx_1}) \times 100\% \\ &= (0,003) \times (0,948) \times (1.160) \times 100\% \\ &= 0.33\% \end{aligned}$$

Jadi diketahui pengaruh tidak langsung pendidikan (X_2) terhadap kesempatan kerja (Z) melalui hubungan koleratif dengan tenaga kerja (X_1) adalah sebesar 0.33 persen.

$$IE_{X_3 \rightarrow Z} \text{ (via } Z)$$

$$IE_{Xy \rightarrow Z} \text{ (via } Z)$$

Pengaruh tidak langsung (X_2) dan X_3 terhadap kesempatan kerja (Z) tidak dapat dihitung dikarenakan variabel x_2 dan y tidak berpengaruh signifikan terhadap Z . Pengaruh total pendidikan (X_2) terhadap kesempatan kerja (Z) adalah :

$$\begin{aligned} IE_{X_2 \rightarrow Z} &= (DE_{X_2 \rightarrow Z}) + (IE_{X_2 \rightarrow Z} \text{ (via } X_1)) + (IE_{X_2 \rightarrow Z} \text{ (via } y)) \\ &= 0.000009\% + (0.33\%) + (0)+(0) \\ &= 0.330009\% \end{aligned}$$

Jadi pengaruh total pendidikan (X_2) terhadap kesempatan kerja (Z) adalah 0.330009 persen. Pengaruh investasi (X_3) terhadap kesempatan kerja (Z) tidak dapat dihitung dikarenakan hasil yang diperoleh tidak signifikan terhadap kesempatan kerja, oleh karena itu pengaruh investasi tidak berpengaruh terhadap kesempatan kerja.

Pengaruh pertumbuhan ekonomi (Y) terhadap kesempatan kerja (Z) juga tidak dapat dihitung dikarenakan hasil yang diperoleh tidak signifikan terhadap kesempatan kerja, oleh karena itu pengaruh investasi tidak berpengaruh terhadap kesempatan kerja.

Adapun pengaruh langsung dan tidak langsung dari variable tenaga kerja (X_1), pendidikan (X_2), investasi (X_3) dan pertumbuhan ekonomi (Y) terhadap Kesempatan kerja (Z) dapat dilihat pada ringkasan Tabel 16 berikut ini :

Tabel 16. Ringkasan pengaruh kausal persamaan struktural II (tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi terhadap kesempatan kerja)

Pengaruh variabel	Langsung	Tidak Langsung				Pengaruh Total
		TK	P	INV	PE	
Tenaga kerja terhadap Kesempatan Kerja	134.56	-	0.03299	-	-	134,59
Pendidikan terhadap Kesempatan Kerja	0,000009	0.33	-	-	-	0.330009
Investasi terhadap Kesempatan Kerja	-	-	-	-	-	-
Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kesempatan Kerja	-	-	-	-	-	-

Sumber : Data diolah, 2020

Dari Tabel 16 diketahui bahwa besarnya kontribusi tenaga kerja yang berpengaruh langsung dan tidak langsung terhadap kesempatan kerja adalah sebesar 134,59 persen, yaitu pengaruh tidak langsung tenaga kerja yang berkontribusi terhadap Kesempatan Kerja melalui Pendidikan sebesar 0,03299 persen sedangkan melalui investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh karena tidak signifikan. kontribusi pendidikan berpengaruh langsung terhadap kesempatan kerja sebesar 0,00009 persen. pengaruh tidak langsung Pendidikan melalui Tenaga Kerja Sebesar 0,33 persen sedangkan melalui investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh karena investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan. Selanjutnya besarnya kontribusi pengaruh langsung dan tidak langsung Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap kesempatan kerja tidak berpengaruh karena investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak signifikan.

Dari hasil penelitian didapat persamaan struktural II sebagai berikut :

$$Z = \rho_{yx1}X_1 + \rho_{yx2}X_2 + \rho_{yx3}X_3 + \rho_{yY} + \rho_y \epsilon_{12}$$

$$Z = 1.160X_1 + 0.003 X_2 + 0.094 X_3 - 0.259 Y + \epsilon_{12}$$

Tabel 17. Rangkuman hasil koefisien jalur persamaan struktural II

Pengaruh antar variabel	Koefisien jalur (beta)	t sig.	F sig	Hasil pengujian	R ²	$\gamma_3 \cdot \epsilon_{12}$
TK → KK	1,160	0,000	< 0.005	0,986	0,004	
P → KK	0.003	0,087	0,000	<0.010	Atau 98,6%	Atau 0,4%
INV → KK	0.094	0,414	>0.005			
PE → KK	-0,259	0.304	>0.005			

Sumber : Data diolah, 2020

Tabel 17 yang terdiri dari tenaga kerja (TK), pendidikan (P), dan investasi (INV) dan Pertumbuhan Ekonomi (PE) sebagai variabel bebas serta Kesempatan Kerja (KK) sebagai variabel terikat, menunjukkan bahwa secara keseluruhan variabel terikat memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel bebas sebesar $0,000 < 0.05$. Selanjutnya dengan nilai R² sebesar 0,986 persen. Artinya bahwa tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi mampu mempengaruhi kesempatan kerja di Provinsi Jambi sebesar 98,6 persen dan sisanya sebesar 1,4 persen dipengaruhi oleh variabel-variabel diluar model.

Hasil estimasi secara simultan menunjukkan bahwa secara bersama-sama variabel tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja. Sedangkan estimasi secara parsial diketahui investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap kesempatan kerja di provinsi Jambi.

Sedangkan tenaga kerja dan pendidikan, berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja di Provinsi Jambi. Nilai untuk koefisien tenaga kerja (TK) adalah 1,160 , hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif antara variabel tenaga kerja (TK) terhadap kesempatan kerja. Artinya bila terjadi kenaikan tenaga kerja (TK) sebesar 1 persen maka kesempatan kerja akan meningkat sebesar 1,160. Selanjutnya nilai untuk koefisien pendidikan adalah 0,003 hal ini menunjukkan adanya pengaruh positif antara variabel pendidikan terhadap kesempatan kerja. Artinya bila terjadi kenaikan

pendidikan sebesar 1 persen maka kesempatan kerja akan meningkat sebesar 0.003 persen.

Sedangkan investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap kesempatan kerja di Provinsi Jambi, ini berarti ada hal-hal yang kurang serasi baik menyangkut sumber daya manusia, sistem atau mekanisme kerja, peraturan perundang-undangan dan lain-lain yang dialami oleh instansi pengelola instansi dinas terkait. Oleh karena itu pemerintah Provinsi Jambi perlu melakukan penataan dan pengevaluasian secara berkala terhadap sumber daya manusia yang menangani Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi, karena Investasi merupakan pendapatan yang dialokasikan untuk pembangunan dan pengembangan infrastruktur di Provinsi Jambi. Semakin besar Investasi suatu daerah, maka semakin besar pula pertumbuhan ekonomi yang akan dialokasikan pemerintah daerah tersebut untuk membangun pembangunan ekonomi di Provinsi Jambi sehingga akan mendorong terwujudnya pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Untuk perkembangan setiap variabel rata-rata pertumbuhan ekonomi dari tahun 2000-2018 sebesar 6,23 persen, sedangkan rata-rata kesempatan kerja di Provinsi Jambi dari tahun 2000-2018 sebesar 3,26 persen, investasi di Provinsi Jambi dari tahun 2000-2018 sebesar 14,20 persen, dan angkatan tenaga kerja di Provinsi Jambi dari tahun 2000-2018 sebesar 3,08 persen.

Pengaruh Tenaga Kerja, Pendidikan dan Investasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi selama periode tahun 2000 sampai tahun 2018 dapat disimpulkan tenaga kerja, pendidikan dan investasi secara simultan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi dengan R^2 sebesar 98,4 persen. Sedangkan jika dilihat secara parsial ketiga variabel bebas yaitu tenaga kerja, pendidikan dan investasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi.

Pengaruh tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi terhadap kesempatan kerja sebagai variabel *intervening* di Provinsi Jambi selama periode tahun 2000 sampai tahun 2018 dapat disimpulkan tenaga kerja, pendidikan, investasi dan pertumbuhan ekonomi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja, sedangkan secara parsial tenaga kerja dan pendidikan berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja di Provinsi Jambi, sedangkan investasi dan pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh signifikan terhadap kesempatan kerja

Saran

Dampak tenaga kerja, pendidikan dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui kesempatan kerja menunjukkan hasil yang berbeda untuk berbagai penelitian. Untuk mendapatkan hasil yang lebih komprehensif, penelitian sebaiknya mencakup rentang waktu sekitar 20 atau 30 tahun. Oleh karenanya, penulis menyarankan bagi yang tertarik dengan kajian ini, untuk menggunakan rentang waktu yang lebih panjang. Kemudian memasukkan variabel-variabel lain yang mempunyai teori keterkaitan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi dan kesempatan kerja, sehingga cakupan penelitian lebih luas dan dalam melakukan uji asumsi hipotesis lebih signifikan.

Pemerintah Provinsi Jambi harus meningkatkan realisasi Investasi setiap tahunnya baik asing maupun domestik. Kemudian menarik investor ke daerah yang sangat membutuhkan kontribusi dari investor, baik asing maupun domestik sehingga investasi

lebih merata dan dapat dirasakan oleh masyarakat Provinsi Jambi dan berdampak pada meningkatnya kesempatan kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah. (2015). *Metodologi penelitian kuantitatif*. Aswaja Pressindo: Jakarta
- Ahmad Yani. (2004). *Hubungan keuangan antara pemerintah pusat dan daerah di Indonesia*, Divisi Buku Perguruan Tinggi, PT Raja Grafindo Persada: Jakarta,
- Anwar Sanusi. (2011). *Metode penelitian bisnis*. Salemba Empat : Jakarta
- Ardy. (2017). *Pengaruh PAD, belanja modal dan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi melalui kesempatan kerja di Kota Jambi*. Tesis, Universitas Jambi : Jambi.
- Arsyad. (1999). *Ekonomi pembangunan*, BPFE : Yogyakarta
- Arsyad. (2010). *Ekonomi pembangunan*. UPP STIM YKPN: Yogyakarta
- Bati. (2009). *Pengaruh belanja modal sebagai komponen belanja langsung dan PAD terhadap pertumbuhan ekonomi (studi kasus pada Kabupaten/Kota di Sumatera Utara)*. Tesis, Universitas Sumatera Utara : Medan.
- Boediono. (1999). *Teori pertumbuhan ekonomi*, BPFE : Yogyakarta
- BPS. (2019). *Kota Jambi dalam Angka 2011-2015*. BPS Provinsi Jambi: Jambi
- Damarsari. R., J Junaidi., & Y Yulmardi. (2015). Kinerja Pembangunan Daerah Kabupaten/Kota di Provinsi Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah*, 2 (3), 161-172
- Darise, N. (2009). *Pengelolaan keuangan daerah*, Indeks : Jakarta.
- Devas, Nick, dkk. (1987). *Keuangan pemerintahan daerah di Indonesia*. Penerbit Universitas Indonesia (UI-Press) : Jakarta
- Erina. (2016). *Pengaruh dana alokasi khusus dan belanja modal terhadap kesempatan kerja serta hubungannya dengan pertumbuhan ekonomi di Kabupaten Tanjung Jabung Barat*. Tesis, Universitas Jambi : Jambi.
- Ghozali, Imam. (2009). *Aplikasi analisis multivariate dengan program SPSS, Edisi Keempat*: Universitas Diponegoro: Semarang
- Halim, A. (2001). *Manajemen keuangan daerah*. UPP APM YKPN : Yogyakarta.
- Halim, A. Damayanti, (2001). *Pengelolaan keuangan daerah*. Seri Bunga Rampai Edisi Kedua : Yogyakarta.
- Hasan, M. Iqbal. (2008). *Pokok-pokok materi statistik 1 (Statistik Deskriptif)* Bumi Aksara: Jakarta,
- Jhingan, ML.(1999). *Ekonomi pembangunan dan perencanaan*. Edisi keenambelas, PT. Raja Grafindo Persada : Jakarta.
- Keputusan Menteri dalam Negeri Nomor 29 Tahun 2002 *Tentang pedoman pengurusan, pertanggungjawaban dan pengawasan keuangan daerah serta tata cara penyusunan anggaran pendapatan dan belanja daerah, pelaksanaan tata usaha keuangan daerah dan penyusunan perhitungan anggaran pendapatan dan belanja daerah*
- Kuncoro. (2004). *Otonomi dan pembangunan daerah*. Erlangga : Yogyakarta.
- M Syafri., & Z Zulfanetti. (2018). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja di Provinsi Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi* 18 (1), 77-86
- Mangkoesoebroto, Guritno.(1997). *Ekonomi publik*, BPFE : Yogyakarta.
- Mardiasmo. (2004). *Otonomi dan manajemen keuangan daerah*, Andi : Yogyakarta.
- Mustika.C., E.Achmad., & E.Umiyati. (2018). Dampak ekspor ke Jepang dan investasi asing terhadap pendapatan perkapita masyarakat di Indonesia. *Jurnal Paradigma Ekonomika* 13 (2), 47-54