

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Perkembangan Variabel Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Sektor Pertambangan dan Penggalian di Provinsi Jambi

5.1.1. Perkembangan Investasi Sektor Pertambangan dan Penggalian

Investasi merupakan kegiatan perekonomian dengan menanamkan modal atau berupa aset barang yang dilakukan dengan harapan mendapatkan keuntungan di masa depan. Investasi mencakup penambahan stok modal atau barang dalam suatu negara, seperti pembangunan alat manufaktur atau pembelian inventaris dalam kurun waktu satu tahun. Investasi pada sektor pertambangan dan penggalian menjadi andalan bagi Provinsi Jambi disamping sektor pertanian dan sektor industri. Potensi SDA seperti komoditas batu bara menjadi alasan tingginya minat berinvestasi pada sektor pertambangan dan penggalian.

Gambar 5. 1 Perkembangan Investasi Sektor Pertambangan di Provinsi Jambi



Sumber: Output excel, data diolah (2023)

Berdasarkan diagram 5.1 diatas dapat dilihat bahwa investasi pada sektor pertambangan mengalami fluktuasi selama 13 tahun terakhir, adapun nilai investasi tertinggi terjadi pada tahun 2014 dengan total proyek investasi sebesar 45 proyek dan mencapai US\$7,43 milliar secara nasional. Hal ini disebabkan oleh banyaknya pengusaha yang melakukan ekspansi usaha sehingga investasi

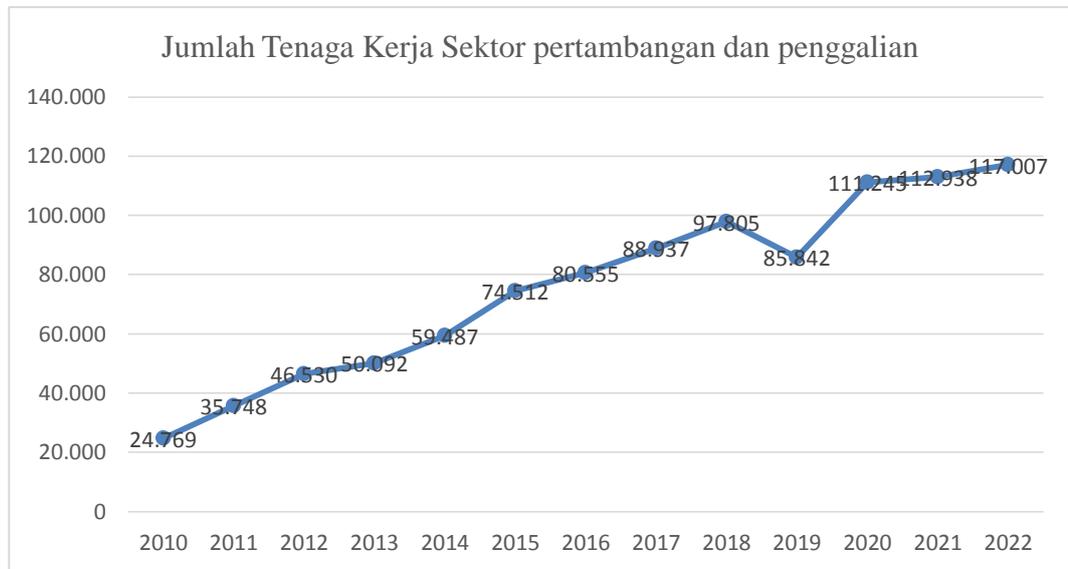
pada tahun tersebut besar, sedangkan nilai investasi terendah terjadi di tahun 2022 dimana provinsi Jambi sedang mengusahakan peningkatan pertumbuhan ekonomi karena pada tahun sebelumnya di tahun 2021 pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi turun sangat drastis yaitu mencapai -0,44 persen.

Pemerintah Provinsi Jambi telah mengupayakan kemudahan dalam proses perizinan yang cepat dan mudah demi efisiensi dan efektivitas pelayanan perizinan dan kemudahan berinvestasi bagi masyarakat, dengan transparansi proses pengurusan perizinan secara daring sehingga masyarakat dapat mengetahui sudah sejauh mana proses berlangsung. Hal ini dilakukan demi mendorong masyarakat agar mau berinvestasi karena kemudahan dalam prosesnya. Selain kondisi perekonomian harga barang tambang juga mempengaruhi minat investasi pada sektor pertambangan, pertumbuhan industri pengolahan untuk barang tambang sangat diperlukan agar mampu memberikan nilai tambah dari sektor ini serta didorong dengan peningkatan teknologi dan sumber daya manusia. Sehingga mampu memaksimalkan pengolahan bahan tambang dalam negeri.

5.1.2. Perkembangan Tenaga Kerja Sektor Pertambangan dan Penggalian

Mayoritas penduduk yang bekerja di Provinsi Jambi bekerja pada sektor pertanian, perkebunan dan perikanan pada status usaha sektor informal. Namun, tenaga kerja yang terserap pada sektor pertambangan dan penggalian terus mengalami peningkatan sejak tahun 2010 sampai tahun 2018, kemudian terjadi penurunan pada tahun 2019 hal ini disebabkan oleh pandemic covid-19 yang mana menyebabkan banyaknya kegiatan ekonomi yang tidak berjalan seperti seharusnya, sehingga berimbas pada seluruh sektor ekonomi. Penurunan lapangan pekerjaan dan pemecatan hak kerja (PHK) yang menyebabkan meningkatnya jumlah pengangguran baik di daerah maupun secara nasional. Namun, melalui grafik 5.2 juga dapat dilihat bahwa jumlah tenaga kerja pada sektor pertambangan kembali mengalami kenaikan di tahun berikutnya, hal ini menandakan bahwa upaya pemerintah dalam pemulihan ekonomi menunjukkan hasil yang baik melalui peningkatan jumlah tenaga kerja.

Gambar 5.2 Grafik Jumlah Tenaga Kerja Sektor pertambangan di Provinsi Jambi

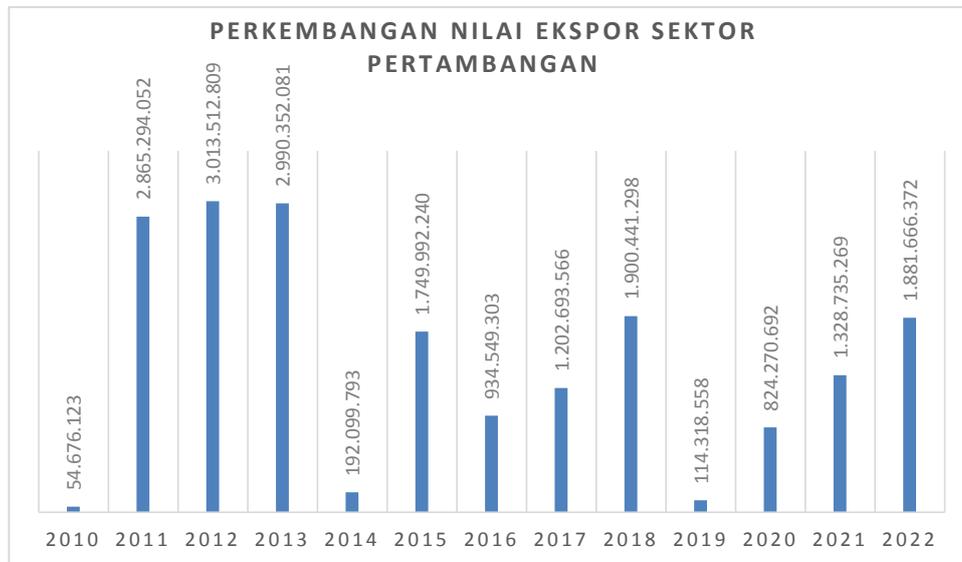


Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2022

5.1.3. Perkembangan Ekspor Sektor Pertambangan dan Penggalian

Ekspor merupakan kegiatan perdagangan antar dua negara atau dengan kata lain perdagangan luar negeri, yakni sistem perdagangan dengan menjual barang-barang dari dalam negeri ke luar negeri dengan memenuhi ketentuan yang berlaku. Bahan tambang dan galian merupakan salah satu komoditi ekspor unggulan di Provinsi Jambi, volume ekspor Provinsi Jambi didominasi oleh tiga sektor dengan nilai ekspor yang menguntungkan yakni sektor pertambangan, sektor industri dan sektor pertanian. Komoditi yang mendominasi ekspor sektor pertambangan yakni batubara dan migas. Berikut kondisi ekspor sektor pertambangan dan penggalian dalam 13 tahun terakhir:

Gambar 5. 3 Perkembangan Nilai Ekspor Sektor Pertambangan di Provinsi Jambi



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2022

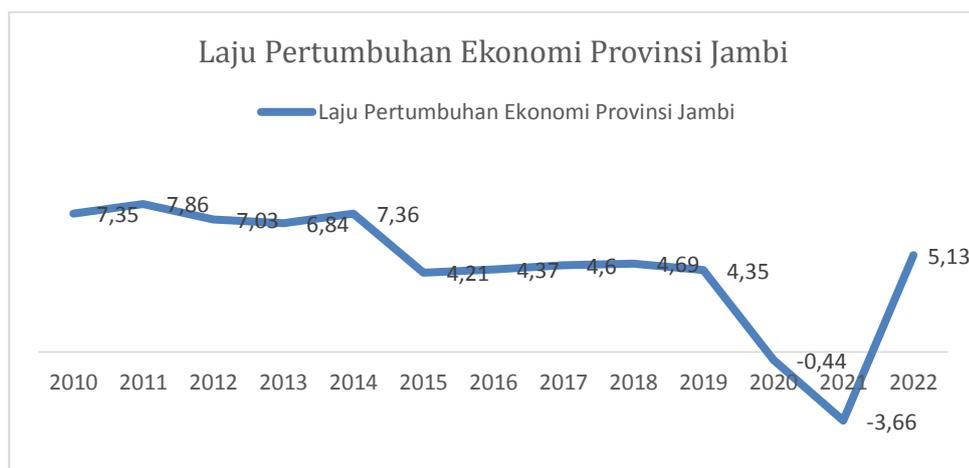
Dapat dilihat dari diagram 5.3 bahwa selama 13 tahun terakhir nilai ekspor sektor pertambangan tertinggi terjadi pada tahun 2012 dengan perkembangan sebesar 0,05 persen dibandingkan dengan periode sebelumnya. Sedangkan penurunan nilai ekspor terendah yakni di tahun 2019 dikarenakan pandemic covid-19, terjadi hambatan perdagangan internasional terutama produk-produk impor dari negara lain. Begitu pula kegiatan ekspor yang juga terhambat demi memutus rantai penyebaran virus maka negara-negara di dunia membatasi interaksi dan kegiatan ekonomi serta penerapan protokol kesehatan yang berimbas pada bertambahnya biaya pengiriman logistic. Kemudian pada tahun berikutnya yaitu tahun 2020 pada grafik 5.3 menunjukkan kenaikan dengan perkembangan sebesar 6,21 persen dari periode sebelumnya. hal ini menandakan bahwa perekonomian mulai bangkit kembali dari keterpurukan yang diakibatkan pandemi.

5.1.4. Perkembangan Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi

Pertumbuhan ekonomi menunjukkan pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di suatu wilayah dengan jangka waktu berkelanjutan. Peningkatan maupun penurunan dalam perekonomian,

pertumbuhan ekonomi menggambarkan pergerakan semua aktivitas yang dijalankan uni-unit ekonomi secara keseluruhan dalam menghasilkan output. Pertumbuhan ekonomi juga dapat dijadikan tolak ukur efektivitas kebijakan pemerintah. Provinsi Jambi dengan daerah yang cukup strategis dalam melakukan perdagangan antar daerah dan merupakan daerah yang dengan sumber daya energi dan mineral yang cukup tinggi memiliki pertumbuhan ekonomi yang fluktuatif dapat dilihat pada laju pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi sepanjang tahun 2010 hingga tahun 2022 berikut ini.

Gambar 5.4 Grafik Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi



Sumber: Badan Pusat Statistik Provinsi Jambi, 2022

Pada grafik 5.4 diatas dapat dilihat bahwa pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi mengalami kondisi naik dan turun atau berfluktuatif dengan trend yang menurun. Terlihat pada tahun 2010 persentase pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi sekitar 7,35%. Namun, pada tahun 2019 persentase pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi berada pada kisaran 4,69%. Terdapat beberapa hal yang menyebabkan turunnya pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi seperti yang terjadi pada tahun 2014 menuju tahun 2015 dimana pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi turun yang sangat drastis dari 7,35% menjadi 4,21%. Hal ini disebabkan kerana lemahnya perekonomian global pada saat itu, kemudian terjadinya penurunan harga komoditas unggulan Provinsi Jambi seperti minyak mentah, batubara, kelapa sawit dan karet. Kemudian terjadi penurunan kembali pada tahun 2020 sebesar -0,44% yang mana pada tahun tersebut pandemic covid-19 melanda dan mengkontraksi perekonomian dunia, aktivitas ekonomi terhambat sehingga berimbas pada pertumbuhan ekonomi.

5.2. Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja dan Ekspor Sektor Pertambangan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jambi

Penelitian ini mengkaji pengaruh dari investasi sektor pertambangan dan penggalian, tenaga kerja pada sektor pertambangan dan penggalian dan ekspor sektor pertambangan dan penggalian yang merupakan variabel independent terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi sebagai variabel dependent. Dalam penelitian ini analisis dilakukan dengan menggunakan pendekatan model Autoregressive Distributed Lag (ARDL), untuk menentukan apakah variabel independent yang diidentifikasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi.

Beberapa langkah uji yang harus dilakukan dalam melakukan analisis pada pendekatan model ARDL ini yaitu Uji stasioneritas (uji akar unit), penentuan lag ideal, uji kointegrasi (uji terikat), uji stabilitas ARDL, dan Uji hipotesis. Hasil pengolahan data dari perhitungan yang dilakukan, sebagai berikut :

5.2.1. Uji Stasioneritas Data

Penelitian ini menggunakan data *time series*, dimana jenis data ekonomi biasanya bersifat stokastik atau memiliki tren yang tidak stasioner. Oleh sebab itu data yang tidak stabil akan menghasilkan *spurious regression*, artinya perkiraan menjadi kurang akurat atau tepat. Dalam hal ini maka dilakukan uji stasioneritas atau dengan nama lain *unit root test*. Adapun model stasioneritas yang digunakan pada penelitian ini adalah Augmented Dickey-Fuller (ADF).

Tabel 5. 1 Hasil Uji Stasioneritas Augmented Dickey-Fuller (ADF)

Variabel	Unit Root	ADF t-Stat	Critical Value 5%	Prob.	Keterangan
Investasi	Level	-7.459.097	-2.919.952	0.0000	Stationer
	First Diff	-6.133.343	-2.919.952	0.0000	Stationer
Tenaga Kerja	Level	-2.394.859	-2.919.952	0.1483	Tidak Stationer
	First Diff	-7.262.435	-2.919.952	0.0000	Stationer

Ekspor	Level	-4.907.341	-2.919.952	0.0002	Stationer
	First Diff	-7.872.628	-2.919.952	0.0000	Stationer
PE Provinsi Jambi	Level	-3.873.232	-2.919.952	0.0043	Stationer
	First Diff	-9.853.829	-2.919.952	0.0000	Stationer

Sumber: Data diolah, Eviews, 2023

Berdasarkan tabel 5.1 dari hasil pengujian akar unit yang menjelaskan bahwa variabel tenaga kerja tidak stationer pada tingkat level ditunjukkan dengan nilai t-Stat yang lebih kecil dari nilai kritis yaitu dengan nilai $(-2.394.859 < -2.919.952)$. Sedangkan variabel investasi, ekspor dan Pertumbuhan ekonomi sudah stasioner pada tingkat level. Oleh karena itu, pengujian dilanjutkan dengan uji stasioneritas di tingkat *first difference* dengan menggunakan tingkat kepercayaan $\alpha = 5\%$. Hasil pengujian menunjukkan variabel investasi stationer pada tingkat *first difference* dengan nilai t-Stat yang lebih besar dari nilai kritis $\alpha = 5\%$ yaitu $(-6.133.343 > -2.919.952)$. variabel tenaga kerja stationer dengan nilai t-Stat $(-7.262.435 > -2.919.952)$. selanjutnya variabel ekspor pada tingkat *first difference* sudah stationer ditunjukkan dengan nilai t-Stat sebesar $(-7.872.628 > -2.919.952)$ dan variabel pertumbuhan ekonomi dengan nilai t-Stat $(-9.853.829 > -2.919.952)$ yang berarti juga stationer. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian menunjukkan bahwa semua variabel yaitu investasi, tenaga kerja, ekspor dan pertumbuhan ekonomi stationer pada tingkat *first difference*.

5.2.2. Uji Kointegrasi

Pengujian kointegrasi dilakukan guna menentukan apakah data *time series* yang digunakan terintegrasi bersama. Dimana melihat apakah terdapat tren jangka panjang yang sama meskipun menunjukkan perbedaan jangka pendek. Gagasan kointegrasi pada dasarnya berkaitan dengan menentukan keseimbangan jangka panjang antara variabel yang diamati (Ekananda, 2019). Kointegrasi penting dilakukan dalam ilmu ekonometrika, sebab berguna untuk mengestimasi hubungan jangka panjang yang stabil dari setiap variabel ekonomi. Pada penelitian ini digunakan *Bound test*, kriteria pengambilan keputusan adalah dengan membandingkan nilai F-statistik dengan nilai kritis *lower bound* (I0 Bound) dengan *upper bound* (I1 Bound). Jika nilai F-statistik melebihi nilai kritis

I1 Bound maka terdapat kointegrasi. Namun, jika nilai F-statistik kurang dari nilai kritis maka tidak terdapat kointegrasi. Berikut hasil pengujian menggunakan *Bound Test*:

Gambar 5. 4 Hasil Uji Kointegrasi

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
			Asymptotic: n=1000	
F-statistic	3.700796	10%	2.37	3.2
k	3	5%	2.79	3.67
		2.5%	3.15	4.08
		1%	3.65	4.66

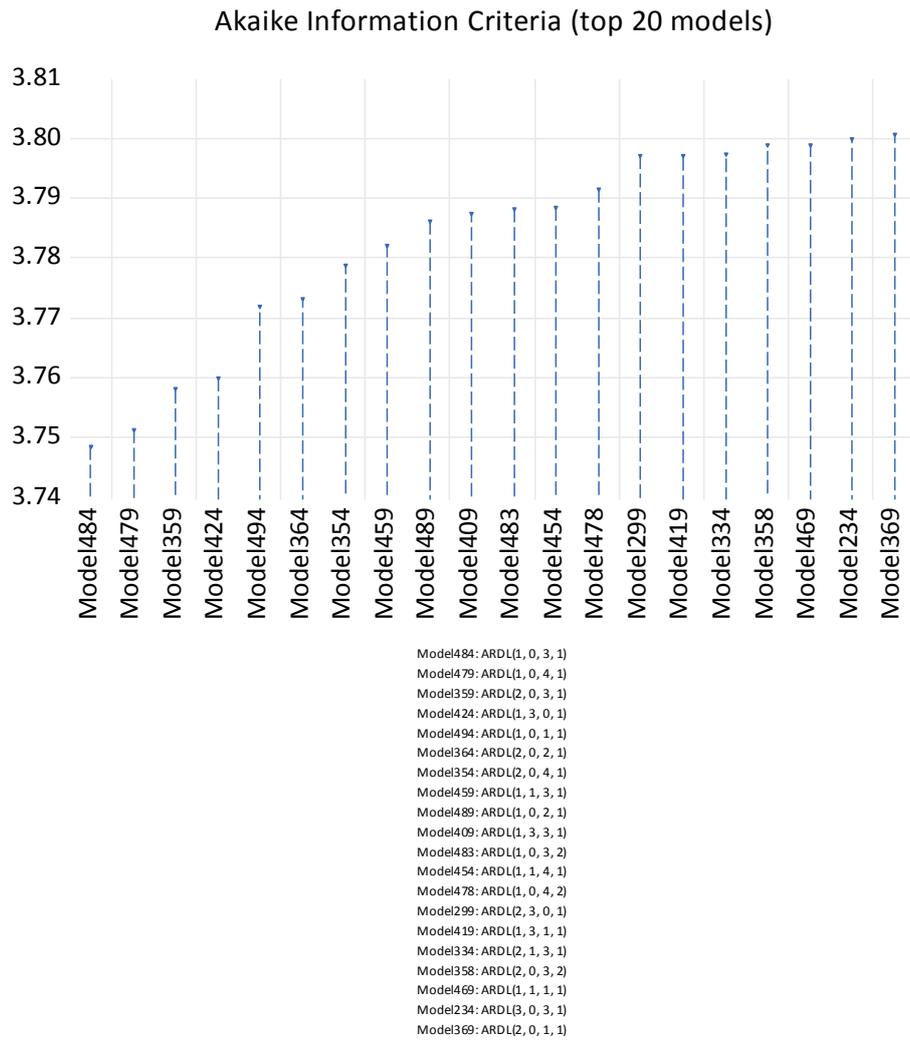
Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil uji kointegrasi dengan metode uji bound test menunjukkan nilai F-statistik $3.70 < I(1)$ pada tingkat kepercayaan 1% dan 2.5% yang artinya tidak terdapat kointegrasi. Dari hasil tersebut maka tidak semua variabel memiliki kointegrasi dalam jangka panjang.

5.2.3. Penentuan Lag Optimum

Uji ini menggunakan untuk penentuan lag optimal dalam pengujian dengan menggunakan *Akaike Information Criteria (AIC)*. Berdasarkan kriteria tersebut maka pengujian pada panjang lag optimal yang didapat adalah sebagai berikut:

Gambar 5. 5 Hasil Pengujian Lag Optimum



Sumber: Data Diolah, Eviews, 2023

Berdasarkan hasil pengujian diatas hasil estimasi kriteria pemilihan lag dengan melihat *Akaike Information Crieria* (AIC) yang paling kecil dari 20 model terbaik. Kriteria terbaik adalah ARDL (1,0,3,1) artinya Y atau pertumbuhan ekonomi berjumlah 1 lag, X1 atau investasi berjumlah 0 lag, X2 atau tenaga kerja berjumlah 3 lag dan X3 atau ekspor berjumlah 1 lag. Dalam penelitian ini lag optimal memastikan bahwa semua variabel dalam persamaan saling mempengaruhi hingga 1 periode sebelumnya.

Tabel 5. 2 Hasil Estimasi ARDL

Variabel	Coefficient	Prob.
PE (-1)	0.581	0.0001
INVESTASI	-4.97	0.9141
TK	5.74	0.0075
TK (-1)	-5.40	0.0327
TK (-2)	-7.15	0.7548
TK (-3)	3.00	0.0939
EKSPOR	5.98	0.4648
EKSPOR (-1)	2.44	0.4219
C	0.542002	
R-squared	0.629203	
Adjusted R-square	0.555043	
F-statistic	8.484.460	
Prob (F-statistic)	0.000001	

Sumber: Data diolah eviews, 2023

Penduga parameter yang diperoleh dari model ARDL 1,0,3,1 adalah sebagai berikut:

$$Pe_t = 0,542002 + 0,581 Pe_{t-1} - 4,97 investasi_t + 5,74 tk_t - 5,40 tk_{t-1} - 7,15 tk_{t-2} + 3,00 tk_{t-3} + 5,98 ekspor_t + 2,44 ekspor_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (5.1)$$

Atau secara ringkas persamaan ARDL dapat ditulis sebagai berikut:

$$Pe_t = 0,542002 - 4,97 investasi_t - 3,81 tk_{t-3} + 8,42 ekspor_{t-1} + \varepsilon_{1t} \quad (5.2)$$

1. Nilai konstanta 0,54 menyatakan jika pertumbuhan ekonomi pada satu kuartal sebelumnya, investasi, tenaga kerja sektor pertambangan satu, dua dan tiga kuartal sbelumnya dan ekspor sektor pertambangan satu kuartal sebelumnya bernilai 0, maka angka pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi sebesar 0,54%.
2. Nilai 0,58 menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi pada satu kuartal sebelumnya meningkat sebesar 1% maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi sebesar 0,58%, dimana variabel lainnya dianggap tetap.
3. Nilai -4,97 menyatakan bahwa tidak ada pengaruh investasi sektor pertambangan pada periode sebelumnya terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi karena lag berjumlah 0. Apabila jika nilai investasi sektor

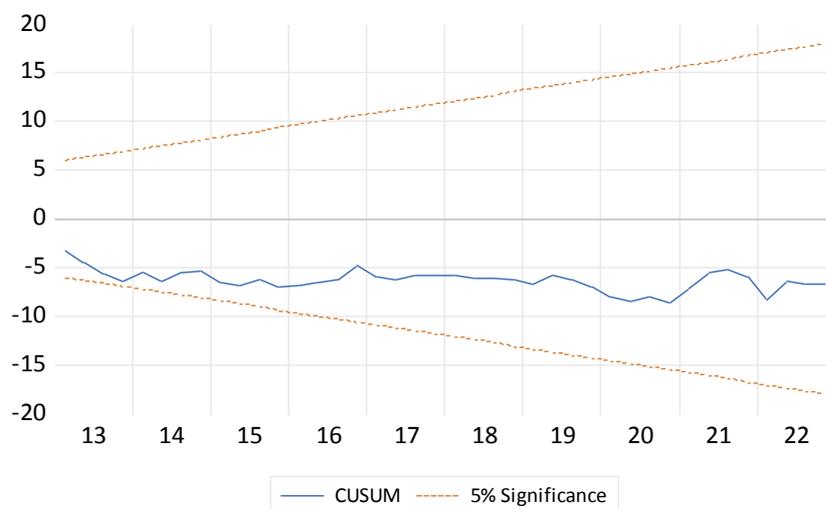
pertambahan menurun pada $kuartal_t$ sebesar satu ribu US\$ maka akan terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 4,97%, dimana tenaga kerja dan ekspor dianggap bernilai tetap.

4. Nilai $-3,81$ menyatakan bahwa jika jumlah tenaga kerja sektor pertambangan pada 3 kuartal sebelumnya menurun satu orang/jiwa maka akan terjadi penurunan pertumbuhan ekonomi sebesar 3,81 %, dimana investasi dan ekspor dianggap bernilai tetap.
5. Nilai $8,42$ menyatakan bahwa jika nilai ekspor sektor pertambangan pada satu kuartal sebelumnya meningkat satu ribu US\$ maka akan terjadi peningkatan pertumbuhan ekonomi sebesar 8,42 % dimana investasi dan tenaga kerja bernilai tetap.

5.2.4. Uji Stabilitas ARDL

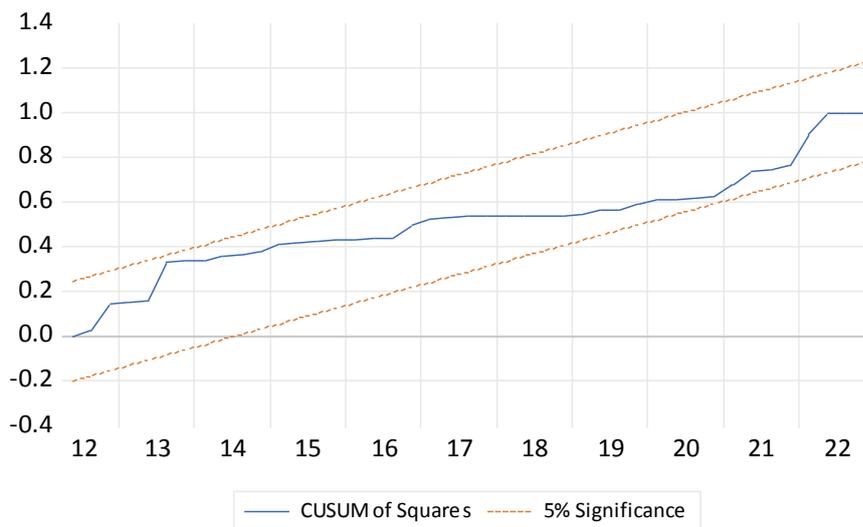
Penelitian ini menggunakan uji stabilitas structural model *Cummulative Sum Recursive Residual* (CUSUM) dan *CUSUM of Squares*. Uji stabilitas digunakan untuk menentukan stabilitas parameter pada jangka panjang dan jangka pendek. Model dianggap stabil karena garis biru tidak melewati garis merah. Hasil pengujian CUSUM dengan menggunakan variabel pertumbuhan ekonomi sebagai variabel dependen (terikat) ditunjukkan sebagai berikut:

Gambar 5. 6 Pengujian CUSUM Test



Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

Gambar 5. 7 Hasil CUSUM of Squares Test



Sumber: Output Eviews, data diolah (2023)

Berdasarkan hasil pengujian CUSUM dan CUSUM of squares yang menunjukkan bahwa plot kuantitas W_r (*recursive residual*) tidak melintasi garis batas pada tingkat signifikansi level 5 persen dan membuat suatu garis linear. Hasil uji stabilitas model tersebut menjelaskan bahwa koefisien regresi bersifat stabil.

5.2.5. Uji Parsial

Uji parsial atau uji t bertujuan untuk mengidentifikasi apakah koefisien setiap variabel independen terhadap variabel dependen signifikan atau tidak secara parsial. Jika prob. Value < sig. α , maka H_a diterima, artinya variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Sedangkan, jika prob. Value > sig. α maka H_0 diterima, artinya variabel independen tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Berdasarkan hasil uji parsial pengaruh variabel investasi sektor pertambangan, tenaga kerja sektor pertambangan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi pada penelitian ini dapat dilihat dari hasil *Autoregressive Distributed Lag* (ARDL) pada tabel 5.2. variabel ekspor sektor pertambangan memiliki pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi sedangkan variabel investasi dan tenaga kerja sektor pertambangan memiliki pengaruh yang negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

5.2.6. Uji F (Simultan)

Uji F menentukan apakah setiap variabel independen dalam suatu persamaan atau model regresi mempengaruhi variabel dependen secara bersama-sama.

Test Statistic	Value
F-statistik	3,700796
k	4

Sumber: Output Eviews, Data diolah (2023)

Hasil uji F atau secara keseluruhan diatas menunjukkan nilai F-statistik pada tingkat signifikan 5% adalah 3,700796, sedangkan F-tabel $V1 = n - k$ adalah $(52 - 4 = 48)$ dan $V2 = k - 1$ $(4 - 1 = 3)$ mendapat nilai 2,79 yang menunjukkan bahwa nilai F-statistik lebih besar dari F-tabel atau, $3,70 > 2,79$. Diterimanya H_a sebagai kesimpulan hipotesis menunjukkan bahwa investasi, tenaga kerja dan ekspor sektor pertambangan dan penggalian memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi secara keseluruhan.

5.2.7. Koefisien Determinasi R^2

Uji koefisien determinasi dilakukan untuk mengetahui sejauh mana variabel independent (investasi, tenaga kerja dan ekspor sektor pertambangan) mampu menjelaskan variabel dependen (pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi). Dari tabel 5.3 ditunjukkan bahwa nilai Adjust R-square sebesar 0,629203 artinya sebesar 62% variabel investasi, tenaga kerja dan ekspor sektor pertambangan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi dan sisanya sebesar 48% dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak terdapat didalam penelitian ini.

5.2.8. Uji Asumsi Klasik

5.2.9. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Pada pengujian ini digunakan uji *Breusch-Godfrey LM Test*.

Tabel 5. 3 Hasil Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi	
Prob. Chi-Square	0.0506

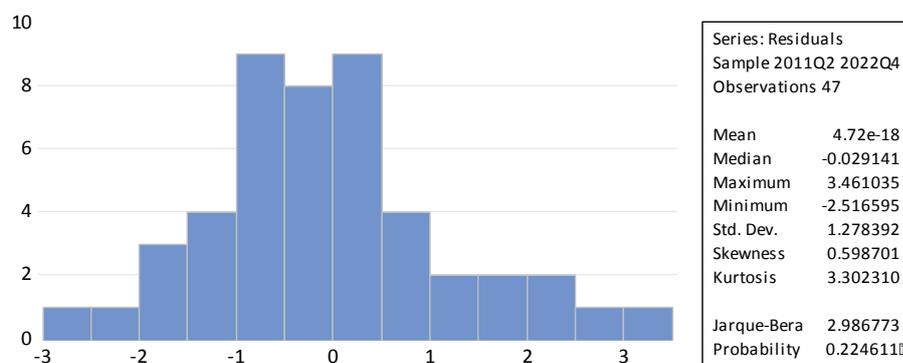
Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui hasil uji autokorelasi yang dilakukan, diperoleh nilai *probabilitas chi-square* sebesar 0.0506. dapat dikatakan lolos atau memenuhi uji autokorelasi ketika nilai *probabilitas chi-square* lebih besar dari $\alpha = 5\%$ (0,05). Maka dapat disimpulkan tidak terjadi autokorelasi pada penelitian ini.

5.2.10. Uji Normalitas

Dilakukan pengujian normalitas guna mengetahui kenormalan residual pada suatu data. Pada pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah residual pada data tersebut berdistribusi normal atau tidak.

Gambar 5. 8 Hasil Uji Normalitas



Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan uji normalitas yang telah dilakukan nilai probabilitas sebesar 0.224611. pada uji normalitas dapat dikatakan lolos atau memenuhi uji normalitas ketika nilai probabilitas lebih besar dari $\alpha = 5\%$ (0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa residual berdistribusi normal dan penelitian ini lolos pada pengujian normalitas.

5.2.11. Uji Multikolinearitas

Multikolinearitas artinya terdapat hubungan diantara beberapa atau semua variabel independen yang menjelaskan model regresi. Salah satu syarat yang

harus terpenuhi dalam membentuk model regresi dengan dua atau lebih variabel predictor adalah tidak adanya kasus multikolinearitas. Multikolinearitas menunjukkan bahwa terdapat hubungan atau korelasi adanya multikolinearitas adalah *Variance Inflation Factor* (VIF).

Tabel 5. 4 Hasil Uji Multikolinearitas

Variabel	VIF
Investasi	2.402260
Tenaga Kerja	1.648189
Ekspor	1.501070
Pertumbuhan Ekonomi	2.312296

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 5.3 nilai *Variance Inflation Factor* (VIF) dari setiap variabel yang digunakan tidak memiliki hubungan atau korelasi, sehingga dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinearitas dalam model.

5.2.12. Uji Heterokedastisitas

Pengujian heterokedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model terjadi kesamaan varian dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lain. Pengujian heterokedastisitas pada penelitian ini dengan menggunakan uji *Breusch-Pagan-Godfrey*.

Tabel 5. 5 Hasil Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas	
Prob. Chi-Square	0.4936

Sumber: Output Eviews 12, data diolah (2023)

Berdasarkan tabel 5.4 dapat diketahui bahwa nilai *probabilitas Chi-Square* sebesar 0,4936 dapat dikatakan tidak terdapat masalah heterokedastisitas saat nilai probabilitas Chi-Square lebih besar dari $\alpha = 5\%$ (0,05). Maka dapat disimpulkan tidak terdapat heteroskedastisitas pada model dalam penelitian ini.

5.3.Pembahasan Hasil Penelitian

5.3.1. Analisis pengaruh investasi sektor pertambangan dan penggalian terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi

Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan bahwa variabel investasi memiliki nilai koefisien sebesar -4,9 dengan nilai probabilitas 0,91 yang menunjukkan bahwa variabel investasi sektor pertambangan dan penggalian berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi. Hal ini berarti jika investasi pada sektor pertambangan dan penggalian turun sebesar satu ribu US\$ maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami penurunan sebesar 4,9% persen dimana variabel tenaga kerja dan ekspor dianggap tetap. Kemudian hasil lag yang didapat untuk variabel investasi adalah 0, sehingga dapat diartikan bahwa investasi pada periode sebelumnya tidak memiliki pengaruh pada investasi $periode_t$. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Aksoy dkk., 2020), dalam penelitiannya menemukan hasil bahwa insentif dan investasi tetap pada sektor pertambangan memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun, sejalan dengan penelitian Bado (2016) yang menyatakan bahwa investasi memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dikarenakan investasi yang tidak tepat sasaran. Astuti (2017) juga menyatakan hal yang sama, hal ini disebabkan oleh investasi yang masuk didominasi pada sektor industri pengolahan, sehingga pada sektor pertambangan dan penggalian belum sebanyak dan seoptimal pada sektor industri yang mengakibatkan belum memberikan pengaruh yang positif bagi pertumbuhan ekonomi. Hal tersebut dapat terjadi karena di Indonesia belum memiliki teknologi pengolahan dan pemurnian sehingga pengelolaannya belum optimal dan masih mengandalkan ekspor bahan mentah.

5.3.2. Analisis Pengaruh Tenaga Kerja Sektor Pertambangan dan Penggalian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Jambi

Tenaga kerja merupakan sumber daya manusia (SDM) yang merupakan faktor produksi dalam menghasilkan output. Kualitas dan kuantitas sdm pada sektor-sektor ekonomi menentukan hasil output yang akan diperoleh. Lag yang didapat untuk variabel tenaga kerja adalah 1 lag yang dapat diartikan bahwa jumlah

tenaga kerja sektor pertambangan dan penggalian pada 1 periode sebelumnya memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jambi pada *periode_t*. nilai koefisien yang diperoleh dari variabel tenaga kerja sektor pertambangan dan penggalian sebesar -3,81. Yang dapat diartikan apabila terjadi penurunan tenaga kerja pada sektor pertambangan dan penggalian sebesar 1 jiwa/orang dapat menurunkan pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi sebesar 3,81%, dan variabel lainnya dianggap tetap. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hellen dkk (2017) yang menyatakan bahwa tenaga kerja secara signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Namun sejalan dengan penelitian yang dilakukan sodik (2017) yang menyatakan bahwa angkatan kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dengan tanda negative, hal ini dapat diartikan bahwa daerah belum mampu menyerap angkatan kerja yang ada untuk bias meningkatkan pertumbuhan ekonomi daerah. Penelitian lain yang dilakukan Achmad Zaky (2019) menyatakan variabel tenaga kerja informal berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Tenaga kerja pada sektor pertambangan masih didominasi oleh tenaga kerja buruh dan tidak memiliki kualifikasi pendidikan yang tinggi yakni tenaga kerja tidak terdidik, sehingga belum mampu memacu pertumbuhan ekonomi. Dibutuhkan kualifikasi tenaga kerja yang memiliki spesifikasi khusus pada bidang pendidikan dan keahlian di sektor pertambangan untuk meningkatkan hasil produksi tambang dan juga kemampuan dalam pengelolaan teknologi demi menghasilkan nilai tambah pada sektor ini.

5.3.3. Analisis Pengaruh Ekspor Sektor Pertambangan dan Penggalian Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jambi

Ekspor memiliki peranan penting dalam hubungan perdagangan internasional antar negara, devisa yang dihasilkan dari kegiatan ekspor menjadi pendapatan suatu negara. Nilai koefisien variabel ekspor sektor pertambangan sebesar 2,44 yang artinya ekspor memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi dimana apabila terjadi peningkatan nilai ekspor sebesar satu ribu US\$ maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi Provinsi Jambi sebesar

2,44%. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Latuni dkk (2020) yang menyatakan bahwa ekspor batubara memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. Pada penelitian ini ekspor sektor pertambangan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi hanya pada jangka panjang dan pertumbuhan komoditi ekspor Provinsi Jambi seperti batubara dan migas relatif sudah mampu memenuhi kebutuhan pasar.