

**ANALISIS PENGARUH PENANAMAN MODAL ASING, TENAGA KERJA DAN INDEKS  
KEMAHALAN KONSTRUKSI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI LIMA  
WILAYAH ADAT PROVINSI PAPUA PERIODE 2012-2016**

**Elsyan Rienette Marlissa<sup>1</sup>**  
*elsyanmarlissa@feb.uncen.ac.id*  
**Janet Ester Lidya Mandowen<sup>2</sup>**  
**Richard Patty<sup>3</sup>**

**ABSTRAK**

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan merupakan landasan penting bagi kelangsungan pembangunan ekonomi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif. Data yang digunakan adalah data panel dengan periode 2012-2016. Analisis data menggunakan program Eviews 10 dengan model regresi fixed effect. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) penanaman modal asing berpengaruh 2.86% terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua dengan nilai probabilitas sebesar 0.6915. 2) tenaga kerja berpengaruh 1.76% terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua dengan nilai probabilitas sebesar 0.5486. 3) indeks kemahalan konstruksi berpengaruh 0.034% dan probabilitas sebesar 0.2036.

**Kata Kunci:** pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing, tenaga kerja, indeks kemahalan konstruksi, fixed effect.

**PENDAHULUAN**

Indikator keberhasilan dalam mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi di suatu negara ialah pertumbuhan ekonomi. Adanya pertumbuhan ekonomi merupakan indikasi keberhasilan pembangunan ekonomi dalam kehidupan masyarakat dan menjadi standar aktivitas perekonomian suatu negara. Pertumbuhan ekonomi seringkali kita dengar diberbagai media cetak tentang perekonomian Indonesia, dan disebut-sebut sebagai hal yang sangat penting. Pertumbuhan ekonomi suatu negara memang berkaitan erat dengan kesejahteraan rakyatnya, sehingga menjadi tolak ukur apakah negara tersebut berada dalam keadaan ekonomi yang baik atau tidak. Pertumbuhan ekonomi adalah suatu indikator yang menjelaskan tentang perkembangan dari perekonomian, perubahan fundamental ekonomi, kesejahteraan ekonomi dan kemajuan ekonomi sebuah negara dalam jangka waktu yang tidak terbatas. Economic growth atau pertumbuhan perekonomian ini merupakan adanya perkembangan atau pertambahan dari pendapatan nasional agregatif maupun pertambahan dari output dalam kurun waktu tertentu, dalam satu tahun misalnya. Pertumbuhan ekonomi ini dapat mempresentasikan adanya upaya dari peningkatan jumlah atau kapasitas produksi jasa maupun berbentuk barang secara fisik di dalam kurun atau periode waktu tertentu.

Permasalahan ekonomi sebenarnya lebih kompleks di banding dengan hanya permasalahan yang meliputi berbagai masalah – masalah kecil atau tingkat mikro seperti monopoli, eksternalitas dan kekakuan harga yang pastinya memerlukan tindak lanjut dan intervensi dari pihak pemerintahan. Permasalahan ekonomi lebih ke problema makro yang melebihi berbagai masalah mikro tersebut. Rendahnya tingkat pertumbuhan ekonomi juga merupakan sebuah masalah suatu negara yang harus segera di perbaiki. Karena keberhasilan suatu negara tentu dapat di ukur dengan laju tingkat perekonomian dan keberhasilan dari

---

<sup>1</sup> Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

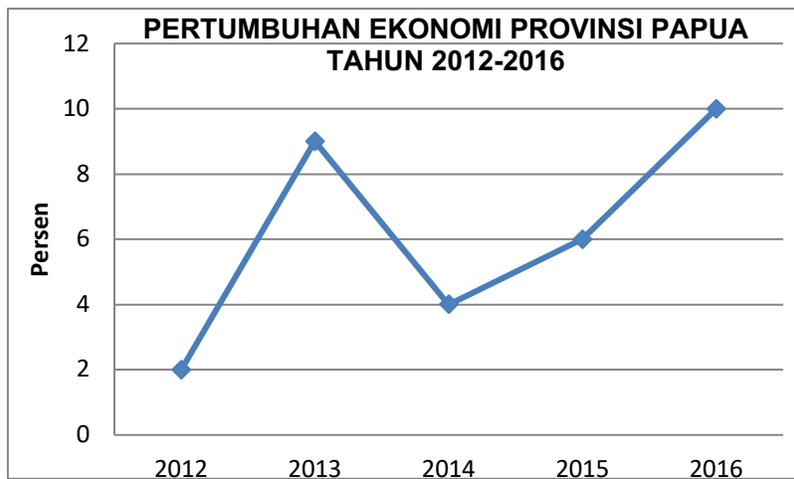
<sup>2</sup> Alumni Magister Ilmu Ekonomi Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

<sup>3</sup> Staf Pengajar Jurusan Ilmu Ekonomi FEB Uncen

sektor pembangunan suatu negara. Laju suatu pertumbuhan ekonomi dapat di lihat dari tingkatan produksi dari barang maupun jasa di suatu negara tersebut.

Banyak faktor yang menyebabkan ekonomi rendah seperti sumber daya manusia yang optimal, minimnya sumber daya modal dan masih banyak lagi faktor yang menyebabkan ekonomi rendah. Di Provinsi Papua sendiri pertumbuhan ekonomi mengalami kenaikan dan penurunan setiap tahunnya. Keadaan tersebut dapat kita lihat dari data yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Papua pada tabel berikut.

**Gambar 1.**  
**Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua pada tahun 2012-2016**



*Sumber data: Badan Pusat Statistik*

Berdasarkan data diatas yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, perubahan pertumbuhan ekonomi setiap tahunnya di pengaruhi oleh beberapa variabel, seperti penanaman modal asing, tenaga kerja, indeks kemahalan konstruksi dan masih banyak variabel lain yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di provinsi Papua.

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi dapat menjadi indikator keberhasilan negara dalam menjalankan roda pembangunan, yang pada akhirnya akan dipergunakan sepenuhnya bagi peningkatan kesejahteraan masyarakat seperti halnya negara berkembang lainnya.

Pada penjelasan diatas bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang pertama penanaman modal asing. Penanaman modal asing atau Investasi asing merupakan sumber daya penting untuk meningkatkan modal atau stok kapital, karena stok kapital yang tersedia di suatu negara atau daerah akan menentukan kapasitas perekonomian dalam menghasilkan barang-barang dan jasa-jasa. Investasi sendiri mempunyai fungsi ganda dalam meningkatkan pendapatan. Fungsi pertama adalah bahwa investasi dapat mendorong perekonomian melalui sisi permintaan. Fungsi kedua bahwa pengeluaran investasi dapat meningkatkan kapasitas produksi, sehingga akan mendorong meningkatnya permintaan produksi. Dengan meningkatnya produksi akan menciptakan lapangan pekerjaan baru. Melalui peningkatan pendapatan para pekerja maka akan meningkatkan pula pengeluaran konsumsi rumah tangga, dan pada gilirannya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dengan investasi juga diharapkan meningkatkan peran serta masyarakat dan memperluas kesempatan berusaha guna memperkuat sumber dana bagi pembiayaan pembangunan di seluruh wilayah, sehingga terjadi pemerataan pembangunan dan hasilnya.

Investor domestik maupun mancanegara menanamkan modalnya tergantung motivasi perusahaan tersebut salah satunya akan melihat apakah daerah yang dituju memiliki daya beli yang cukup untuk produk

yang akan dihasilkannya. Bagaimana mungkin daerah yang tertinggal atau mempunyai pertumbuhan ekonomi yang lambat mempunyai daya beli yang cukup dan pasar yang menjanjikan.

Berkaitan dengan peran investasi terhadap pertumbuhan ekonomi, salah satu bentuknya adalah investasi asing atau investasi mancanegara. Investasi asing atau investasi mancanegara berupa penanaman modal asing (PMA).

Provinsi Papua merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang didatangi oleh investor asing dan melakukan penanaman modal asing di daerah tersebut. Papua memiliki sumber daya alam yang kaya, seperti emas, tembaga dan sumber daya alam lainnya. Dengan sumber daya yang dimiliki Papua, menjadi daya tarik bagi investor asing untuk melakukan penanaman modal. Dengan berjalannya waktu penanaman modal asing (PMA) di Papua semakin berkembang pesat, seperti beberapa perusahaan yang dibangun. Dengan adanya PMA mendatangkan pemasukan bagi pemerintah provinsi Papua sendiri.

Banyaknya penanaman modal asing yang di provinsi Papua, menciptakan lapangan pekerjaan baru sehingga jumlah tenaga kerja meningkat. Selain penanaman modal asing ada juga variabel yang mempengaruhi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua yaitu tenaga kerja. Menurut Todaro (2002) pertumbuhan penduduk dan pertumbuhan Angkatan Kerja (AK) secara tradisional dianggap sebagai salah satu faktor positif yang memacu pertumbuhan ekonomi. Jumlah tenaga kerja yang lebih besar berarti akan menambah tingkat produksi, sedangkan pertumbuhan penduduk yang lebih besar berarti ukuran pasar domestiknya lebih besar. Meski demikian hal tersebut masih dipertanyakan apakah benar laju pertumbuhan penduduk yang cepat benar benar akan memberikan dampak positif atau negatif dari pembangunan ekonominya. Setiap tahun tenaga kerja di Provinsi Papua mengalami penambahan jumlah tenaga kerja atau tidak, itu tergantung pada lapangan pekerjaan yang tersedia. Semakin banyak penduduk yang mempunyai pekerjaan, membuat konsumsi mereka meningkat dan hal tersebut berpengaruh juga terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Papua meningkat.

Selain variabel penanaman modal asing dan tenaga kerja, terdapat variabel lain yang menentukan peningkatan pertumbuhan ekonomi yaitu indeks kemahalan konstruksi. Indeks kemahalan konstruksi (IKK) digunakan sebagai proksi untuk menggambarkan tingkat kesulitan geografis suatu daerah, dengan demikian, semakin sulit letak geografis daerah tersebut maka semakin tinggi pula angka IKK-nya. Kemahalan konstruksi (IKK) di Provinsi Papua yang sangat tinggi ini berdampak pada pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua apa lagi banyak daerah terpencil di daerah provinsi Papua yang melakukan pembangunan, dengan biaya transportasi ke daerah tersebut mahal membuat harga konstruksi semakin mahal. Semakin banyak konstruksi yang terjual, berpengaruh juga terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Papua.

Namun berdasarkan hal-hal yang dikemukakan diatas apakah dapat membuktikan bahwa penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di provinsi Papua? Maka dari itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian melalui penulisan skripsi dengan judul “Analisis pengaruh Penanaman Modal Asing, Tenaga Kerja dan Indeks Kemahalan Konstruksi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Lima Wilayah Adat Provinsi Papua periode 2012-2016”.

### **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut, dapat ditarik rumusan masalah:

- 1) Apakah ada pengaruh dari penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat di provinsi Papua periode 2012-2016?
- 2) Apakah ada pengaruh dari tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat di provinsi Papua periode 2012-2016?
- 3) Apakah ada pengaruh dari indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat di provinsi Papua periode 2012-2016?

### **Batasan Masalah**

Setelah pokok permasalahan dirumuskan maka perlu adanya suatu pembatasan yang jelas sehingga tidak menimbulkan salah pengertian maka penulis membatasi ruang lingkup masalah hanya pada pengaruh

penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat di Provinsi Papua periode 2012-2016.

### **Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian adalah:

- 1) Untuk mengetahui pengaruh penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat di provinsi Papua periode 2012-2016.
- 2) Untuk mengetahui pengaruh tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat di provinsi Papua periode 2012-2016.
- 3) Untuk mengetahui pengaruh indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat di provinsi Papua periode 2012-2016.

### **Kegunaan Penelitian**

#### 1. Segi Teoritik

Untuk mengetahui serta memberi pengetahuan dan wawasan kepada pembaca tentang Dampak penanaman modal asing, tenaga kerja, indeks kemahalan konstruksi dan pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat di provinsi Papua periode 2012-2016.

#### 2. Segi Praktis

Segi praktis, untuk menjadi bahan referensi bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan terkait penanaman modal asing, tenaga kerja, indeks kemahalan konstruksi dan dampaknya terhadap pertumbuhan ekonomi.

### **METODE PENELITIAN**

Dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah metode penelitian kualitatif dan kuantitatif Bogdan dan Taylor mengartikan penelitian kualitatif adalah prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata (bisa lisan untuk penelitian agama, sosial, budaya dan filsafat. Tujuan penggabungan kedua metode ini adalah agar dapat menghasilkan kesimpulan akurat tentang hubungan antara variabel permasalahan, memverifikasi teori.

### **Lokasi Penelitian**

Lima wilayah adat di Provinsi Papua ( wilayah adat Mamta, wilayah adat Saereri, wilayah adat Mee Pago, wilayah adat La Pago dan wilayah adat Anim Ha).

### **Jenis dan Sumber Data**

- a. Jenis data yang digunakan data sekunder (data panel), data diperoleh dari pihak lain dalam bentuk jadi dan dipublikasikan. Jumlah sampel data panel sebanyak 145 sampel.
- b. Kurun waktu data panel adalah 5 tahun (pada tahun 2012-2016).
- c. Sumber data pada penelitian ini adalah Badan Pusat Statistik Provinsi Papua dan Dinas Penanaman Modal dan pelayanan terpadu satu pintu Provinsi Papua.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan studi pustaka mengenai Penanaman modal asing, Tenaga kerja, Indeks kemahalan konstruksi dan pertumbuhan ekonomi dilima wilayah adat di provinsi Papua periode 2012-2016 (lima tahun).

### **Metode Analisis**

Data akan dianalisis secara kualitatif setelah penelitian kepustakaan selesai. Data akan dikelompokan sesuai kategori bertambah atau berkurangnya penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan

konstruksi dan naik – turunnya pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua periode 2012-2016.

Metode analisis yang digunakan adalah model regresi linear. Analisis ini digunakan untuk mengetahui arah hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen apakah positif atau negatif untuk memprediksi nilai dari variabel dependen apabila nilai variabel independen mengalami kenaikan atau penurunan nilai. Data yang biasanya digunakan berskala interval atau rasio. Metode yang digunakan adalah Ordinary Least Square (OLS) yang dinyatakan dengan angka-angka yang dalam perhitungannya menggunakan metode statistik yang dibantu dengan program pengolah data statistik yang dikenal dengan *eviews*. Data panel adalah kombinasi antara data silang tempat (*cross section*) dengan data runtut waktu (*time series*) (Kuncoro, 2011). Widarjono (2009) menyatakan terdapat beberapa metode yang biasa digunakan dalam mengestimasi model regresi dengan data panel, yaitu *pooling least square (Common Effect)*, pendekatan efek tetap (*Fixed Effect*), pendekatan efek random (*Random Effect*).

Berikut ini adalah langkah-langkah regresi data panel menggunakan *eviews* :

#### 1. Tabulasi Data

Tabulasi data ini dilakukan pada Ms. Excel. Perlu diperhatikan, lakukan susunan data sesuai instruksi yang kami berikan. Caranya sebagai berikut:

- a. Urutkan data dengan kolom (EMITEN atau Perusahaan, TAHUN,  $(X_1)$ ,  $(X_2)$ ,  $(X_3)$ , dan  $Y$ ). Kemudian masukkan data setiap variabel pada Emiten (perusahaan) pertama. Urutkan data berdasarkan *time series* (data variabel setiap tahun)
- b. Lanjutkan dengan Emiten atau Perusahaan kedua. Urutkan data berdasarkan *time series* seperti langkah di atas. Lalu lanjutkan cara ini sampai Emiten terakhir pada penelitian. Setelah selesai melakukan tabulasi data, maka data penelitian siap di-*import* ke Excel. Akan tetapi, anda juga dapat menyusun data ini langsung pada lembar kerja *EViews*. Sekarang kita akan meng-*import* data ke lembar kerja *EViews*.

#### 2. Persiapan *EViews*

Untuk dapat melakukan analisis regresi linier data panel pada *EViews*, sobat mesti membuat *template* data panel pada Lembar Kerja *EViews*. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Pertama-tama kita akan dihadapkan pada jendela *Workfile Create*. Pada menu *Workfile Structur Type*, tentukan tipe *workfile* Untuk data panel, silahkan pilih *Balanced Panel*.
- b. Pada menu *Panel Specification*, pilih *Frequency* penelitian, yaitu data yang kita gunakan. Sehubungan pada Contoh 4 kami menggunakan data tahunan, maka pilih *Annual*. Sesuaikan dengan data yang sobat gunakan, jika data bulanan, maka pilih *monthly*, dan begitu pula bila menggunakan data mingguan, pilih *Weekly*.
- c. Selanjutnya, isi kolom *Start date*, yaitu periode awal penelitian. Isi kolom *End date*, yaitu periode akhir penelitian. Sedangkan pada kolom *number of cross sections*, isi berapa banyak data *cross section* yang ada pada penelitian. Pada contoh ini, kami menggunakan 4 perusahaan (emiten), maka ketik 4. Sesuaikan dengan jumlah data *cross section* yang sobat gunakan.
- d. Pada menu *Workfile names (optional)*, isi kolom *WF* dengan nama yang bebas saja.
- e. Terakhir, klik OK untuk melanjutkan. Jika berhasil maka *workfile* data panel telah terbentuk. Selanjutnya masuk ke Tahap 3.

#### 3. Input Data ke *EViews*

- a. *Input* data kami lakukan dengan cara *Copy-Paste*.
- b. Pertama-tama, kita harus membuat *Template* seluruh variabel. Caranya, pada *Workfile*, klik *Object*, lalu klik *New Object*.
- c. Muncul jendela *New Object*, pada menu *Type of Object*, pilih *Series*.
- d. Pada kolom *Name for object*, ketik nama variabel (tanpa spasi). Boleh menggunakan  $X_1$ ,  $X_2$ ,  $X_3$ , dst.
- e. Klik *OK* untuk melanjutkan.
- f. Jika benar, maka variabel akan muncul pada *Workfile* Lakukan 1-4 untuk membuat *template* variabel lainnya juga.

*Template* variabel telah kita buat, sekarang saatnya *input* data dengan cara *Copy-Paste*.

Perhatikan Langkah-langkah berikut:

- 1) Kembali pada tabulasi data di Ms. Excel. Blok semua data variabel (X dan Y) dimulai dari Emiten (Perusahaan) pertama hingga Emiten terakhir. Lalu tekan tombol *keyboard* *ctrl* dan *c*.
- 2) Ingat susunan kolom variabel yang dimulai dari (X<sub>1</sub>), (X<sub>2</sub>), (X<sub>3</sub>), dan (Y). Lalu kembali pada *workfile* EViews dan lakukan langkah-langkah berikut:
  - a) Ingat susunan kolom pada variabel pada Excel tadi ?, Oke silahkan klik *template* variabel secara berurutan sesuai urutan kolom variabel pada Excel tadi yaa. Caranya, pada Contoh ini, Klik *template* variabel X<sub>1</sub>, lalu sampil menekan tombol *ctrl*, klik *template* variabel X<sub>2</sub>, X<sub>3</sub>, dan Y.
  - b) Klik kanan pada salah satu *template* variabel, pilih *Open*.
  - c) Klik *as Group*.
  - d) Pada jendela *Group* Klik *Cell* di bawah kolom X<sub>1</sub>, dan *paste* data dari *Excel* tadi di sana.
  - e) Jika ada pemberitahuan untuk memasuki *Edit Mode*, klik saja *OK*.
  - f) Terakhir, *Close* jendela *Group*. Jika ada pemberitahuan *Delete Untitled GROUP ?*, klik saja *OK*, karna kita belum membutuhkan *Template Group*.

#### 4. Persiapan Model

Pertama-tama, persiapkan ketiga model yang telah diestimasi yaitu *Common Effect* (CE), *Fixed Effect* (FE), dan *Random Effect* (RE) pada *workfile* EViews.

Dari ketiga model yang telah di-estimasi akan dipilih model mana yang paling tepat/sesuai berdasarkan karakteristik data untuk menjawab tujuan penelitian. Ketiga uji tersebut adalah *F Test* (*Chow Test*), *Hausman Test*, dan *Langrangge Multiplier* (LM) *Test*. Ketiga uji ini dapat dilakukan pada *workfile* EViews yang telah kita buka.

##### 1. Uji Ekonometrika

##### 1) Uji model terbaik

##### a. Uji Chow (F Test)

Uji ini dilakukan untuk membandingkan model mana yang terbaik antara CE dan FE. Langkah-langkah uji *Chow Test* sebagai berikut:

b. *Double Click* pada *Estimation Model* FE. Kemudian jendela *Equation* FE akan terbuka.

c. Klik *View*.

d. Pilih *Fixed/Random Effects Testing*

e. Terakhir klik *Redundant Fixed Effects – Likelihood Ratio*.

Kemudian jendela *Equation FE* akan menunjukkan hasil pengujiannya. Perhatikan nilai *Probabilitas* (Prob.) untuk *Cross-section F*. Bandingkan nilai *Prob*. Dengan  $\alpha$  (0.05: ditentukan di awal sebagai tingkat signifikansi penelitian). Pengambilan keputusannya sebagai berikut:

Keterangan Model Terpilih

Prob >  $\alpha$  CE

Prob <  $\alpha$  FE

jika nilai *Prob.* <  $\alpha$  yaitu sebesar  $0.0000 < 0.05$ , maka dapat disimpulkan berdasarkan *Chow Test*, model FE lebih tepat dibandingkan model CE.

##### 2) Uji Hausman ( Hausman)

*Hausman Test* dilakukan untuk membandingkan model mana yang paling tepat antara FE dan RE. Langkah pengujian *Hausman Test* pada EViews sebagai berikut:

a) *Double Click* pada *Estimation Model* RE. Kemudian jendela *Equation* RE akan terbuka;

b) Klik *View*;

c) Pilih *Fixed/Random Effects Testing*;

d) Terakhir klik *Correlated Random Effects – Hausman Test*.

Perhatikan nilai *Probabilitas* (Prob.) untuk *Cross-section random*. Bandingkan nilai *Prob.* dengan  $\alpha$  (0.05: ditentukan di awal sebagai tingkat signifikansi penelitian). Pengambilan keputusannya sebagai berikut:

Keterangan Model Terpilih

Prob >  $\alpha$  RE

Prob <  $\alpha$  FE

jika nilai *Prob.* <  $\alpha$  yaitu sebesar  $0.0000 < 0.05$ , maka dapat disimpulkan berdasarkan *Chow Test*, model FE lebih tepat dibandingkan model RE.

Jika pada contoh ini, model FE telah terpilih sebanyak 2 (dua) kali. Dengan demikian pemilihan selanjutnya tidak perlu dilakukan. Karena sudah pasti model FE yang terbaik untuk menjawab tujuan penelitian. Namun jika pada *Hausman Test* model yang terpilih adalah RE, maka harus melanjutkan pengujian ketiga.

3) *Langrangge Multiplier (LM) Test*

LM-Test dilakukan untuk membandingkan model mana yang paling tepat antara CE dan RE. Langkah pengujian LM-Test pada EViews sebagai berikut:

- a. *Double Click* pada *Estimation Model* CE. Kemudian jendela *Equation* CE akan terbuka
- b. Klik *View*;
- c. Pilih *Actual, Fitted, Residual*;
- d. Terakhir klik *Actual, Fitted, Residual Table*.

Kemudian jendela *Equation* CE akan menunjukkan hasil pengujiannya

Pada jendela *Equation* CE, terdapat kolom *obs, Actual, Fitted, Residual, dan Residual Plot*.

Untuk LM-Test, kita membutuhkan program *Ms. Excel* untuk analisa lebih lanjut. Dengan demikian, *copy* data *obs, Actual, Fitted, Residual, dan Residual Plot* dengan cara klik kolom *obs*. Lalu tekan *ctrl + c* (untuk *copy* data).

Kemudian muncul jendela *Copy Option*. Sesuaikan data berikut:

*Format* : *Text*

*Copy Number* : *Using Highest Precision*

Lalu klik *OK* untuk melanjutkan.

4) *Olah Data Langrange Multiplier (LM)*

Selanjutnya, buka program *Ms. Excel*, lalu *paste* saja di sembarang *cell*. LM-Test hanya membutuhkan data *obs* dan *residual* untuk dianalisis lebih lanjut. Dengan demikian, hapus data *Actual, Fitted, dan Residual Plot*.

- a. *Obs* merupakan observasi data penelitian
- b. *Residual* merupakan residual setiap perusahaan di setiap tahunnya.

Langkah selanjutnya, susun data *residual* per perusahaan.

Kemudian, dari data *residual* tersebut akan dilakukan LM-Test dengan cara menghitung nilai  $LM_{hitung}$  dengan rumus berikut ini:

Disederhanakan menjadi:

$$LM_{hitung} = \frac{nT}{2(T-1)} \left[ \frac{T^2 \sum \bar{e}^2}{\sum e^2} - 1 \right]^2$$

Dimana:

n = Jumlah Perusahaan

T = Jumlah Periode

$\sum \bar{e}^2$  = Jumlah rata-rata residual kuadrat

$\sum e^2$  = Jumlah residual kuadrat

Guna memudahkan hitungan dari rumus di atas, gunakan alat bantu *Ms. Excel* dengan mengikuti langkah-langkah berikut:

- 1) Pada tabel Residual yang telah disusun sebelumnya, hitung nilai rata-rata *Residual* dengan rumus *Average* pada *excel*. Kedua, hitung Rerata Kuadrat dengan rumus Rerata Residual. Ketiga, hitung Jumlah Rerata Residual Kuadrat dengan rumus *SUM* pada *Excel*.
- 2) Buatlah tabel baru dengan judul *Residual Kuadrat*. Pada tabel ini, seluruh residual perusahaan pada setiap tahunnya di kuadratkan.
- 3) Hitung Jumlah residual kuadrat per perusahaan dan Jumlah Residual Kuadrat seluruh perusahaan.
- 4) Selanjutnya, cari  $LM_{hitung}$  dengan menggunakan rumus yang telah disederhanakan di atas.
- 5) Membandingkan Nilai  $LM_{hitung}$  dengan *Chi Squared Table*  
Nilai  $LM_{hitung}$  akan dibandingkan dengan nilai *Chi Squared Table* dengan derajat kebebasan (*degree of freedom*) sebanyak jumlah variabel independen (bebas atau X) dan *alpha* atau tingkat signifikansi sebesar 5% (0.05) yang ditentukan dari awal penelitian. Pengambilan kesimpulannya sebagai berikut:

#### Model Terpilih

Keterangan

$LM_{hitung} > Chi\ Squared\ Table\ RE$

$LM_{hitung} < Chi\ Squared\ Table\ CE$

Jika  $LM_{hitung} > Chi\ Squared\ Table$ , dengan demikian model *RE* lebih tepat dibandingkan dengan model *CE*.

#### 6) Kesimpulan

Jika model *FE* telah terpilih 2 (dua) kali yaitu pada *Chow Test* dan *Hausman Test*. Sedangkan model *RE* hanya terpilih pada *LM-Test*, sementara itu, model *CE* pada pengujian tidak terpilih sama sekali. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari ketiga model (*CE*, *FE*, dan *RE*), model *FE* (*Fixed Effetc*) lebih baik dalam menginterpretasikan regresi data panel untuk menjawab tujuan penelitian.

#### 2. Uji asumsi klasik

##### a. Uji Multikolinearitas

uji multikolinearitas menilai adakah korelasi atau interkorelasi antar variabel bebas dalam model regresi. Cara uji multikolinearitas dengan *evIEWS* adalah: tekan tombol *View -> Coefficient Diagnostics -> Variance Inflation Factors*.

##### b. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas dengan *evIEWS* caranya sangatlah mudah, yaitu silahkan anda tekan tombol *View -> Residual Diagnostics -> Heteroscedasticity Test*. Maka akan muncul jendela pilih jenis uji heteroskedastisitas yang akan digunakan, yaitu antara lain: Uji *Breusch Pagan Godfrey*, *Harvey*, *Glejser*, *ARCH* dan *White Test*.

#### 3. Uji Statistika

##### a. Uji parsial (uji t)

Untuk hasil uji t dapat dilihat dari nilai probabilitas dan  $t$ -hitung pada model terpilih.

##### b. Uji simultan (uji F)

Untuk hasil uji F dapat dilihat dari nilai F-hitung dan nilai probabilitas pada tabel *cross section fixed (dummy variabel)* pada model terpilih.

#### 4. Uji ekonomika

##### a. Uji tanda

Untuk hasil uji tanda dapat dilihat pada tabel *cross section (dummy variable)* yaitu nilai *durbin Watson* dengan membandingkan dengan nilai *dU*. Nilai *dU* didapat dari jumlah sampel dan jumlah variabel terikat setelah itu lihat tabel *durbin Watson*. Maka akan ditemukan hasil uji tanda.

##### b. Uji arah Koefisien

Hasil uji arah koefisien didapat dari nilai *adjusted R-square (R<sup>2</sup>)* pada model yang terpilih. Artinya dari nilai tersebut adalah besaran pengaruh atau dampak variabel bebas terhadap variabel terikat dan sisanya dipengaruhi oleh variabel lainnya diluar penelitian.

### Defenisi Operasional Variabel

#### 1) Penanaman modal asing (PMA)

Penanaman modal asing (PMA) berdasarkan Undang-undang No.1 Tahun 1967 jo.No.11 Tahun 1970 tentang Penanaman Modal Asing adalah penanaman modal asing secara langsung yang dilakukan menurut atau berdasarkan ketentuan-ketentuan Undang-undang di Indonesia, dalam arti bahwa pemilik modal secara langsung, menanggung resiko dari penanaman modal tersebut dengan menggunakan satuan milyaran. Penanaman modal asing (PMA) adalah aliran modal asing yang berasal dari luar negeri yang mengalir ke sektor swasta baik yang melalui investasi langsung (*Direct investment*) mau investasi tidak langsung (*Portofolio*). (Suyatno, 2003:72) investasi asing (*Foreign Investment*) dibagi kedalam dua komponen, pertama; Investasi langsung (*Direct Investment*) yang melalui para investor berpartisipasi dalam manajemen perusahaan untuk memperoleh imbalan manajemen perusahaan untuk memperoleh imbalan dari modal yang mereka tanamkan.

#### 2) Tenaga Kerja

Menurut UU No. 13 tahun 2003 Bab I pasal 1 ayat 2 disebutkan bahwa tenaga kerja adalah setiap orang yang mampu melakukan pekerjaan guna menghasilkan barang dan atau jasa baik untuk memenuhi kebutuhan sendiri maupun untuk masyarakat. Simanjuntak (2005) menyebutkan bahwa tenaga kerja adalah mencakup penduduk yang sudah atau sedang bekerja, sedang mencari pekerjaan dan melakukan kegiatan lain, seperti bersekolah dan mengurus rumah tangga.

#### 3) Indeks Kemahalan Konstruksi

Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) adalah angka indeks yang menggambarkan perbandingan Tingkat Kemahalan Konstruksi (TKK) suatu kabupaten / kota atau provinsi terhadap TKK rata-rata Nasional.

#### 4) Pertumbuhan ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah proses dimana terjadi kenaikan produk nasional bruto riil atau pendapatan nasional riil. Jadi perekonomian dikatakan tumbuh atau berkembang bila terjadi pertumbuhan output riil. Definisi pertumbuhan ekonomi yang lain adalah bahwa pertumbuhan ekonomi terjadi bila ada kenaikan output perkapita. Pertumbuhan ekonomi menggambarkan kenaikan taraf hidup diukur dengan output riil per orang (Boediono, 1981:2). Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi perekonomian suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan juga sebagai proses kenaikan kapasitas produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional dengan menggunakan satuan milyaran.

### PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang didapat dari pengolahan data menggunakan Software Eviews 10 dengan menggunakan analisis data panel data panel model FEM (*Fixed Effect Model*). Data penelitian yang digunakan dalam penelitian ini dan seluruhnya adalah data panel yang diperoleh dari instansi terkait dengan penelitian. Data diperoleh dari kantor Dinas Penanaman Modal dan pelayanan terpadu satu pintu Provinsi Papua dan Laporan yang dipublikasikan oleh BPS. Untuk mendeskripsikan dan menguji dampak variabel

bebas terhadap variabel terikat. Data yang digunakan untuk diuji adalah data pertumbuhan ekonomi, penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi di lima wilayah adat di Provinsi Papua periode 2012-2016. Berikut disajikan hasil data yang telah di olah.

1. Uji Ekonometrika
  - a. Uji Model terbaik
    1. Uji Chow

**Tabel 1.**  
**Uji Chow**

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1.965.235	-28,113	0.0070
Cross-section Chi-square	57.526.487	28	0.0008

*Sumber: output eviews*

Hasil uji chow pada tabel 5.1 menunjukkan bahwa nilai probabilitas cross section adalah 0,0070 atau bisa dikatakan nilai probabilitas lebih kecil dari tingkat signifikansi sebesar 0,05. Oleh karena itu model yang dipilih adalah fixed effect, untuk menentukan model mana yang tepat.

2. Uji Hausman

Pada tabel 5.2 disajikan hasil uji haussman yang telah dilakukan pengolahan menggunakan eviews 10.

**Tabel 2.**  
**Uji Hausman**

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	19.193.235	3	0.0002

*Sumber: output eviews*

Berdasarkan hasil uji hausman diatas, dapat dilihat probabilitas cross section random yakni sebesar 0.0002 nilai tersebut lebih kecil nilai signifikansi yaitu sebesar 0.05, Ini berarti H0 ditolak dan H1 diterima sehingga model yang dipilih yakni fixed effect Model (FEM).

- b. Uji Asumsi Klasik
  1. Uji Multikolinearitas

Berdasarkan hasil regresi pada tabel 5.3 maka banyak angka yang tidak korelasi atau lebih dari nilai signifikansi 0,05.

**Tabel 3.**  
**Uji Multikolinearitas**

PMA	TK	IKK
1.000000	0.206770	-0.075901
0.206770	1.000000	0.006176
-0.075901	0.006176	1.000000

*Sumber: output eviews*

2. Uji Heteroskedasitas

**Tabel 4.**  
**Uji Heteroskedastisitas**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.444.511	3.897.728	-0.883723	0.3787
PMA?	-9.87E-07	3.94E-07	-2.505.548	0.0137
TK?	-0.000135	0.000160	-0.841617	0.4018
IKK?	0.266418	0.149284	1.784.636	0.0770

3. Uji Statistika

a. Uji Parsial (Uji T)

**1). Dampak penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Mamta Provinsi Papua periode 2012-2016**

**Tabel 5.**  
**Wilayah Adat Mamta**

Variable	coefficient	Std.error	t-statistic	prob
C	3.276806	13.30240	0.246332	0.8084
PMA?	-3.02E-07		-1.283613	0.2165
TK?	8.08E-05		0.922248	0.3693
IKK?	0.001592	0.059824	0.026612	0.9791
Fixed Effects (Cross)				
JAYAPURA-C	1.038355			
KOTAJAYAPURA-C	-1.029281			
_MAMBERAMORAYA-C	1.374733			
KEEROM-C	-0.077872			
SARMI-C	-1.305935			

Sumber: data views

- a. Dampak penanaman modal asing di wilayah adat Mamta periode 2012-2016  
 Hasil analisis regresi data panel menunjukkan hasil  $t_{hitung}$  untuk variabel independen penanaman modal asing wilayah adat mamta sebesar -1.283613 dan nilai probabilitas yaitu sebesar 0.2165. Koefisien sebesar -3.02E-07 yang lebih kecil dari nilai signifikansi yaitu sebesar 0,05. Hal ini berarti bahwa penanaman modal asing tidak memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat mamta periode 2012-2016.
- b. Dampak tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Mamta periode 2012-2016  
 Hasil analisis menunjukkan bahwa tenaga kerja memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 0.922248 dan probabilitas sebesar 0.3693. sedangkan koefisien sebesar 8.08E-05. Jika dilihat dari nilai signifikansi 0,05 maka variabel tenaga kerja memiliki pengaruh sebesar 8.08% signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat mamta periode 2012-2016.
- c. Dampak indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Mamta periode 2012-2016  
 Pada tabel 5.5 menunjukkan Hasil analisis bahwa indeks kemahalan konstruksi memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 0.026612 dan probabilitas sebesar 0.2036. Koefisien sebesar 0.001592, dengan taraf signifikansi 0,05. Maka variabel indeks kemahalan

konstruksi memiliki pengaruh sebesar 0.001% yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat mamta periode 2012-2016.

**2). Dampak penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Saereri Provinsi Papua periode 2012-2016**

Variable	Coefficient	Std.error	t-statistic	Prob
C	1.115256	17.17118	0.064949	0.9492
PMA?	-2.97E-07		-1.226443	0.2418
TK?	0.000117		0.633630	0.5373
IKK?	0.004961	0.073066	0.067902	0.9469
Fixed Effects (Cross)				
BIAKNUMFOR-C	0.860744			
KEPULAUANYAPEN-C	-3.861788			
WAROPEN-C	2.411322			
SUPIORI-C	0.589722			

Sumber: data eviews

a. Dampak penanaman modal asing di wilayah adat Saereri

Hasil analisis regresi data panel menunjukkan hasil  $t_{hitung}$  untuk variabel independen penanaman modal asing wilayah adat mamta sebesar -1.226443 dan nilai probabilitas yaitu sebesar 0.2418 sedangkan nilai koefisien sebesar -2.97E-07. Dengan tariff signifikansi sebesar 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa penanaman modal asing memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat saereri periode 2012-2016 sebesar -2.97%.

b. Dampak tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Saereri

Hasil analisis menunjukkan bahwa tenaga kerja memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 0.633630, probabilitas sebesar 0.000184 dan koefisien sebesar 0.000117. Jika dilihat dari nilai signifikansi 0,05 maka variabel tenaga kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi periode 2012-2016 sebesar 0.000117%.

c. Dampak indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Saereri

Hasil analisis bahwa indeks kemahalan konstruksi memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 0.067902, probabilitas sebesar 0.9469 dan nilai koefisien sebesar 0.004961 dalam tarif signifikansi 0,05 maka variabel indeks kemahalan konstruksi memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0.004961%.

**3). Dampak penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Anim Ha Provinsi Papua periode 2012-2016**

Variable	Coefficient	Std.error	t-statistic	Prob
C	1.115256	17.17118	0.064949	0.9492
PMA?	-2.97E-07	E-07	-1.226443	0.2418
TK?	0.000117	184	0.633630	0.5373

IKK?	0.004961	0.07306 6	0.067902	0.9469
Fixed Effects (Cross)				
MERAUKE-C	0.860744			
MAPPI-C	-3.861788			
BOVENDIGOEL-C	2.411322			
ASMAT-C	0.589722			

Sumber: data eviews

a. Dampak penanaman modal asing di wilayah adat Anim Ha

Hasil analisis regresi data panel menunjukkan hasil  $t_{hitung}$  untuk variabel independen penanaman modal asing wilayah adat mamta sebesar -1.226443, nilai probabilitas yaitu sebesar 0.2418 dan koefisien sebesar -2.97E-07. Hal ini berarti bahwa penanaman modal asing memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar -2.97%.

b. Dampak tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Anim Ha

Hasil analisis menunjukkan bahwa tenaga kerja memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 0.633630, probabilitas sebesar 0.5373 dan nilai koefisien sebesar 0.000117. maka variabel tenaga kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0.00117%

c. Dampak indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Anim Ha

Pada tabel diatas menunjukkan hasil analisis bahwa indeks kemahalan konstruksi memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 0.067902, probabilitas sebesar 0.9469 dan koefisien sebesar 0.004961. variabel indeks kemahaln konstruksi memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0.004961.

**4). ampak penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat La Pago Provinsi Papua periode 2012-2016**

Variable	coefficient t	Std.error	t-statistic	Prob.
C	5.925220	4.674484	1.267567	0.2129
PMA?	7.76E-08	1.56E-07	0.470322	0.6409
TK?	2.42E-05	2.60E-05	0.932069	0.3573
IKK?	-0.005701	0.026296	-0.216782	0.8296
Fixed effect (cross)				
JAYAWIJAYA-C	1.718364			
TOLIKARA-C	2.809645			
_LANNYJAYA-C	0.852473			
NDUGA-C	-0.244834			
YALIMO-C	-0.890692			
PEGUNUNGANBINTANG-C	-1.97516			
PUNCAKJAYA-C	-1.543207			
PUNCAK-C	-1.230850			
MAMBERAMOTENGAH-C	0.731459			
YAHUKIMO-C	-0274904			

Sumber: data eviews

a. Dampak penanaman modal asing di wilayah adat La Pago

Hasil analisis regresi data panel menunjukkan hasil  $t_{hitung}$  untuk variabel independen penanaman modal asing wilayah adat la pago sebesar 0.470322, nilai probabilitas yaitu sebesar 0.6409 dan nilai koefisien sebesar 7.76E-08. Hal ini

berarti bahwa penanaman modal asing memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 7.76%.

b. Dampak tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat La Pago

Hasil analisis menunjukkan bahwa tenaga kerja memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 0.932069, probabilitas sebesar 0.3573 dan koefisien sebesar 2.42E-05. Maka variabel tenaga kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi karenasebesar 2.42%.

c. Dampak indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat La Pago

Hasil analisis bahwa indeks kemahalan konstruksi memiliki  $t_{hitung}$  sebesar -0.216782, probabilitas sebesar 0.8296 dan nilai koefisien sebesar -0.005701. Maka variabel indeks kemahaln konstruksi memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar -0.005701%.

**5). Dampak penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Mee Pago Provinsi Papua periode 2012-2016**

Variable	coefficient	Std.error	t-statistic	Prob.
C	5.767694	11.62387	0.496194	0.6249
PMA?	3.57E-05	1.96E-07	0.001819	0.9986
TK?	6.55E-05	7.47E-05	0.877156	0.3903
IKK?	-0.013464	0.054864	-0.245410	0.8085
Fixed effect (Cross)				
DOGIYAI-C	0.903889			
_INTANJAYA-C	-0.423141			
_NABIRE-C	1.1964180			
_PANIAI-C	0.218921			
_DEIYAI-C	-0.79316			
MIMIKA-C	-2.584533			

a. Dampak penanaman modal asing di wilayah adat Mee Pago

Hasil analisis regresi data panel menunjukkan hasil  $t_{hitung}$  untuk variabel independen penanaman modal asing wilayah adat mamta sebesar 0.001819, nilai probabilitas yaitu sebesar 0.9986 dan koefisien sebesar 3.57E-10. Hal ini berarti bahwa penanaman modal asing memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 3.57%.

b. Dampak tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Mee Pago

Hasil analisis menunjukkan bahwa tenaga kerja memiliki  $t_{hitung}$  sebesar 0.877156, probabilitas sebesar 0.5486 dan koefisien sebesar 6.55E-05. Maka variabel tenaga kerja memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 6.55%.

c. Dampak indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di wilayah adat Mee Pago

Pada tabel diatas menunjukkan hasil analisis bahwa indeks kemahalan konstruksi memiliki  $t_{hitung}$  sebesar -0.245410, probabilitas sebesar 0.8085 dan nilai koefisien sebesar -0.013464. Maka variabel indeks kemahalan konstruksi memiliki pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar -0.013%.

b. Uji Simultan (Uji F)

**Tabel 6.**  
**Uji Simultan**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-3.649.434	7.104.335	-0.513691	0.6085
PMA?	2.86E-08	7.18E-08	0.397883	0.6915
TK?	1.76E-05	2.92E-05	0.601707	0.5486
IKK?	0.034796	0.027210	1.278.791	0.2036
Fixed Effects (Cross)				
_JAYAPURA—C	6.218.413			
_KOTAJAYAPURA—C	6.534.050			
_MAMBERAMORAYA--C	2.720.909			
_KEEROM—C	2.644.064			
_SARMI—C	-0.218031			
_BIAKNUMFOR—C	1.938.652			
_KEPULAUANYAPEN--C	2.329.102			
_SUPIORI—C	1.140.557			
_WAROPEN—C	4.287.161			
_MERAUKE—C	0.986762			
_MAPPI—C	-0.341857			
_BOVENDIGOEL—C	0.727105			
_ASMAT—C	-0.578249			
_JAYAWIJAYA—C	-2.970.869			
_TOLIKARA—C	-7.740.900			
_LANNYJAYA—C	-3.532.762			
_NDUGA—C	-1.672.579			
_YALIMO—C	-3.225.515			
_PEGUNUNGANBINTANG—C	-6.164.002			
_PUNCAKJAYA—C	-8.730.807			
_PUNCAK—C	-8.157.725			
_MAMBERAMOTENGAH--C	-4.131.716			
_YAHUKIMO—C	-0.586686			
_DOGIYAI—C	0.122206			
_INTANJAYA—C	-4.171.427			
_NABIRE—C	3.967.112			
_PANIAI—C	-1.067.200			
_DEIYAI—C	0.781474			
_MIMIKA—C	1.889.276			

Sumber: output eviws

Berdasarkan hasil output eviws pada table diatas menunjukan bahwa variabel penanaman modal asing memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar

2.86%, variabel tenaga kerja memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 1.76% dan variabel indeks kemahalan konstruksi memiliki pengaruh terhadap 0.34%.

4. Uji ekonomika

a. Uji Tanda

Dari hasil regresi data menggunakan eviews 10, menunjukkan hasil regresi pada tabel 5.6 menunjukkan bahwa uji tanda pada masing-masing variabel positif.

b. Uji Arah Koefisien

Hasil regresi pada tabel 5.6 menunjukkan bahwa arah koefisien masing-masing variabel positif.

## **Pembahasan**

Analisis data panel pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dampak penanaman modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat provinsi papua periode 2012-2016. Berikut penjelasan dari hasil analisis data menggunakan eviews 10.

1. Variabel Penanaman Modal Asing

Dampak Penanaman Modal Asing terhadap pertumbuhan. Berdasarkan hasil regresi menggunakan model fixed effect, menunjukkan variabel penanaman modal asing berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat provinsi papua periode 2012-2016 dengan nilai koefisien sebesar 2.86E-08. Dari nilai koefisien regresi di atas menunjukkan bahwa setiap kenaikan 1% Penanaman Modal Asing akan menaikkan pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat provinsi papua periode 2012-2018 sebesar 2.86% dengan asumsi variabel lain dianggap konstan.

2. Variabel Tenaga Kerja

Berdasarkan hasil pengolahan data regresi data panel dengan model fixed effect diketahui bahwa nilai koefisien regresi dari variabel tenaga kerja sebesar 1.76E-05. Hasil tersebut sesuai dengan teori pertumbuhan output total dan teori pertumbuhan Solow-Swan yang menyatakan bahwa variabel tenaga kerja memiliki pengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi, Tenaga Kerja (TK) berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi 1.76%. Artinya setiap kenaikan tenaga kerja sebesar 1% maka pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat provinsi papua periode 2012-2016 naik sebesar 1.76%. Peningkatan jumlah tenaga kerja yang pesat dapat mempercepat pula laju pertumbuhan ekonomi karena tenaga kerja merupakan pelaku dan pengelola faktor produksi lainnya.

3. Variabel Indeks Kemahalan Konstruksi

Dampak indeks kemahalan konstruksi terhadap pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hasil regresi data panel dengan model fixed effect diketahui bahwa nilai koefisien indeks kemahalan konstruksi sebesar 0.034796. Dari hasil tersebut menunjukkan bahwa indeks kemahalan konstruksi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat provinsi papua periode 2012-2016 dan kenaikan indeks kemahalan konstruksi sebesar 1% maka pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat provinsi papua periode 2012-2016 sebesar 0.034%.

## **Hubungan antar variabel**

1. Hubungan variabel penanaman modal asing dengan variabel pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian dari Muhammad Iqbal al Maulidi (2013) dengan judul pengaruh utang luar negeri dan penanaman modal asing terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 1990-2011, bahwa Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ternyata utang luar negeri dan penanaman modal asing berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Dari hasil regresi didapat nilai R Square sebesar 0.76 hal ini menggambarkan bahwa variabel-variabel independen dalam penelitian ini mampu

- memberikan penjelasan mengenai variabel dependen sebesar 76% adapun 24% lagi dipengaruhi oleh variabel lain diluar penelitian ini seperti ekspor – impor, kurs, dan PMDN.
2. Hubungan variabel tenaga kerja dengan variabel pertumbuhan ekonomi  
Dwi Kurniasari (2017) dengan judul pengaruh utang luar negeri, penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri dan tenaga kerja terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dengan hasil Secara empiris, data times series yang di gunakan pada tahun 1985 – 2014 dengan menggunakan model analisis ECM (Error Corection Model) untuk mengetahui pengaruh dalam jangka pendek. Hasil estimasi menggunakan model ECM semua variabel bebas secara bersama-sama signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Secara parsial metode ECM menunjukkan bahwa dalam jangka pendek variabel penanaman modal asing, penanaman modal dalam negeri dan tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan utang luar negeri, tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.
  3. Hubungan variabel indeks kemahalan konstruksi dengan variabel pertumbuhan ekonomi  
Menurut hasil penelitian dari Izkandar Muda, Syafrizal Helmi dan Azizul Kholis (2014) dengan jurnal berjudul Kajian Pengaruh Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK), Pertumbuhan Ekonomi dan Alokasi Belanja Modal Terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Di Sumatera Utara, mendapatkan hasil bahwa Variabel Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) berpengaruh positif terhadap Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan nilai koefisien sebesar 0.016, artinya setiap pertambahan 1 % variabel Indeks Kemahalan Konstruksi (IKK) maka akan menurunkan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) sebesar 0.016 satuan.

## **PENUTUP**

### **Keseimpulan**

Berdasarkan hasil analisis diatas maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Hasil analisis data panel menunjukkan bahwa penanaman modal asing pada tahun 2012-2016 berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua. Namun aktivitas penanaman modal asing di lima wilayah adat papua belum merata, karena beberapa faktor yang membuat para investor belum tertarik untuk melakukan penanaman modal asing atau investasi di lima wilayah adat provinsi papua.

Dapat dilihat dari tabel diatas hasil analisis bahwa tenaga kerja berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua periode 2012-2016. Namun dari hasil penelitian ini beberapa faktor harus ditingkatkan lagi dalam penyerapan tenaga kerja serta peningkatan ketrampilan tenaga kerja masing-masing.

Indeks kemahalan konstruksi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua periode 2012-2016. Namun dari hasil penelitian ini beberapa faktor seperti kondisi geografis dan infrastruktur masing-masing wilayah adat menjadi salah satu faktor yang menyebabkan kemahalan konstruksi.

### **Saran**

#### **a. Bagi pemerintah**

- 1). Pemerintah lebih memperjelas lagi kepastian hukum mengenai penanaman modal asing, menciptakan stabilitas keamanan, dan memperbaiki fasilitas infrastruktur sehingga akan menarik banyak investor asing untuk menanamkan modalnya di lima wilayah adat Provinsi Papua.
- 2). Dari kesimpulan diatas dapat berikan saran bahwa, Jumlah tenaga kerja yang banyak tidak akan berarti jika tidak mampu diserap dan dimanfaatkan dengan baik. Pemerintah daerah diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja melalui peningkatan alokasi anggaran untuk pendidikan guna mempertinggi kualitas tenaga kerja, memberikan latihan keterampilan bagi tenaga kerja serta memperluas kesempatan kerja sehingga output meningkat dan pada akhirnya dapat memacu pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua.

- 3). Pemerintah diharapkan untuk kedepannya Indeks Kemahalan Konstruksi suatu wilayah dapat disesuaikan dengan perekonomian yang dimiliki wilayah tersebut. Secara tidak langsung, dengan naiknya indeks kemahalan konstruksi suatu wilayah maka akan mengakibatkan proses pertumbuhan ekonomin pada lima wilayah adat di Provinsi Papua. dari hasil penelitian ini pemerintah bisa mengambil kebijakan yang tepat untuk penanam modal asing, tenaga kerja dan indeks kemahalan konstruksi sesuai dengan kondisi didaerah masing-masing agar dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi di lima wilayah adat Provinsi Papua.
  - a. Bagi peneliti selanjutnya  
Bagi peneliti selanjutnya disarankan memperpanjang periode penelitian dan menambah variabel-variabel penelitian yang belum diteliti serta menambah teori-teori pendukung untuk penelitian selanjutnya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Abdul Malik, Denny Kurnia. (2017). Pengaruh Utang Luar Negeri Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi;
- Anwar, Arwiny Fajriah. (2011). Analisis Pengaruh Utang Luar Negeri Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Produk Domestik Bruto Di Indonesia Periode 2000-2009. Fakultas Hasanuddin;
- Anwar, k. (2012). Analisis Dampak Defisit Anggaran Terhadap Ekonomi Makro Di Indonesia. FISIP UNAIR;
- Bonokeling Eka Daniel. (2016). Pengaruh Utang Luar Negeri, Tenaga Kerja Dan Ekspor Terhadap Produk Domestik Bruto Di Indonesia Tahun 1986-2015. Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Yogyakarta;
- Kurniasari Dwi, (2017). Pengaruh Utang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing, Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Tenaga Kerja Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Lampung;
- Marbun, Robert M.W.S.T; Rumaseb, Melvin, R.; Indahyani, Rachmaeny. (2019). Analisis Pengaruh Pendapatan Asli Daerah, Dana Alokasi Umum, Dan Dana Alokasi Khusus Terhadap Belanja Modal Di Kota Jayapura. Jurnal Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan. Volume VI No. 3, Desember 2019;
- Mariska. (2016). Pengaruh Utang Luar Negeri Dan Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia Periode Tahun 2009.3-2014.4;
- Maulidi, Muhammad Iqbal. (2013). Pengaruh Utang Luar Negeri Dan Penanaman Modal Asing (PMA) Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia 1990- 2011. Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah;
- Muhayati Ayu Yoga, (2018). Pengaruh Utang Luar Negeri, Penanaman Modal Asing Dan Tingkat Inflasi Terhadap Perumbuhan Ekonomi Di Indonesia Tahun 2000-2016. Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Surakarta;
- Paozan Muhammad, (2016). Analisis Pengaruh Utang Luar Negeri Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. Program Studi Ilmu Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta;
- Pongsikabe Rully, Hafizrianda Yundy, dan Siahainenia E. H Jody. (2018). Pengaruh Belanja Modal Dan Pendapatan Asli Daerah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Mamberamo Tengah. Jurnal Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan. Volume V No. 2, Agustus 2018;
- Putra kartarineka dandy Muhammad, (2018). Pengaruh Penanaman Modal Asing Terhadap Pertumbuhan Ekonomi (studi pada Bank Indonesia kuartal IV 2008-2017). Fakultas Ilmu Administrasi Universitas Brawija Malang;
- Rumalutur, Tince; Kasmando, Hemi, R; Marlissa, Elsyana, R.; Siahainenia, Joddy E. H. (2019). Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA), Penanaman Modal Dalam Negeri Dan Belanja Langsung Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Papua. Jurnal Kajian Ekonomi dan Studi Pembangunan. Volume VI No. 3, Desember 2019;

- Sudjipto Hady, Pusptasari Mega. (2016). Pengaruh Penanaman Modal Asing, Utang Luar Negeri, Pemerintah Dan Keterbukaan Perdagangan Terhadap Produk Domestik Bruto. Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Sultan Ageng Tritaysa;
- Zainulbasri Yuswar. (2000). Utang Luar Negeri, Investasi dan Tabungan Domestik: Sebuah Survey Literatur. Universitas Trisakti Jakarta.