

# FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 1986-2016

**Arifin Ramadhan**

**20140430152**

Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Yogyakarta  
Jalan Ring Road Lingkar Selatan, Tamantirto, Kasihan, Bantul, Yogyakarta

Intisari : Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis pengaruh dari pertumbuhan ekspor, industri manufaktur, panjang jalan dan layanan transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi (PDB) yang ada di Indonesia pada tahun periode 1986-2016. Dengan menggunakan Metode *Error Correction Model* (ECM), dimana hasil dari penelitian pada jangka panjang menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekspor memiliki hubungan negatif dan tidak berpengaruh signifikan, sedangkan variabel industri manufaktur, panjang jalan dan layanan transportasi memiliki hubungan yang positif dan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dan pada jangka pendek menunjukkan bahwa variabel pertumbuhan ekspor juga berpengaruh negatif tetapi signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, serta variabel industri manufaktur berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi sedangkan variabel panjang jalan dan layanan transportasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi tetapi memiliki hubungan yang berbeda, dimana panjang jalan berhubungan negatif dan layanan transportasi berhubungan positif.

**Kata Kunci:** Produk Domestik Bruto (PDB), pertumbuhan ekspor, industri manufaktur, panjang jalan dan layanan transportasi, *Error Correction Model* (ECM).

## **PENDAHULUAN**

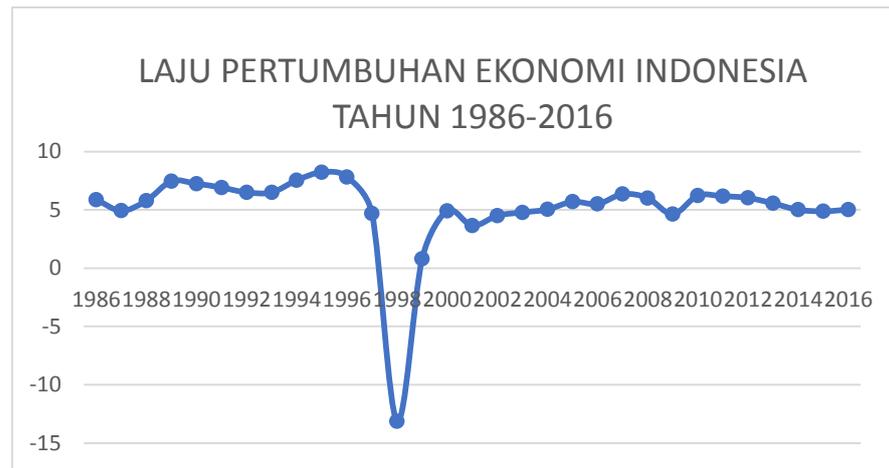
Di dalam perekonomian suatu negara, pertumbuhan ekonomi selalu menjadi indikator dalam menilai (mengukur) keberhasilan suatu negara dalam perekonomiannya dan juga dapat dijadikan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan perekonomian suatu negara.

Menurut Sukirno (2013) bahwa pertumbuhan dan pembangunan perekonomian, memiliki pengertian yang berbeda. Pengertian dari pertumbuhan ekonomi yaitu merupakan proses dari kenaikan output perkapita secara terus menerus dalam jangka yang panjang. Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu dari indikator dalam mengukur keberhasilan pembangunan suatu negara, dengan demikian semakin tingginya pertumbuhan ekonomi suatu negara maka kesejahteraan masyarakat juga akan meningkat. Sedangkan pengertian dari pembangunan ekonomi itu sendiri adalah usaha dalam upaya meningkatkan pendapatan perkapita dengan cara mengolah kekuatan ekonomi yang potensial menjadi ekonomi sektor riil melalui dari beberapa faktor yaitu:

1. Penanaman modal.
2. Penggunaan teknologi.
3. Penambahan pengetahuan.
4. Peningkatan dari keterampilan.

Negara Indonesia merupakan salah negara yang sedang berkembang, itu sebabnya pemerintah harus melakukan upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, agar negara Indonesia bisa menjadi salah satu Negara yang perekonomiannya terbaik di asia maupun di dunia.

**Gambar 1.1 Laju Pertumbuhan Ekonomi Indonesia**



Dilihat dari grafik 1.1 bahwa laju dari pertumbuhan ekonomi di negara Indonesia bersifat fluktuatif, dalam periode dari tahun 1986 – 2016 laju pertumbuhan ekonomi Indonesia rata-rata sebesar 5,06 %. Pada tahun 1997 – 1999 perekonomian Indonesia mengalami krisis moneter yang luar biasa, yang mengakibatkan pertumbuhan ekonomi Indonesia di tahun 1998 mencapai titik terendah yaitu -13,12%, kemudian dilihat pada tahun 1999 pertumbuhan ekonomi Indonesia mulai membaik meningkat menjadi positif yang hanya mencapai 0,79%. Dan pertumbuhan ekonomi Indonesia ditahun 2000 menunjukkan peningkatan yang signifikan, yaitu meningkat menjadi 4,92% serta ditahun berikutnya diantara tahun 2001 sampai 2013 pertumbuhan ekonomi di Indonesia rata-rata meningkat sebesar 5,46%.

Dalam konteks wilayah, Indonesia adalah yang sangat luas dan negara Indonesia terdiri dari kepulauan, karena Indonesia adalah negara yang jumlah perairannya lebih luas

dibandingkan luas daratannya, hal itu merupakan tantangan pemerintah Indonesia dalam pemerataan ekonomi.

Dalam penelitian ini pertumbuhan ekonomi di Indonesia di pengaruhi oleh pertumbuhan ekspor, manufaktur, panjang jalan dan layanan transportasi. Berbicara tentang ekspor, bahwa ekspor merupakan kegiatan dari perdagangan internasional yang dilakukan perindividu, berkelompok, organisasi (pemerintah) terhadap barang-barang atau jasa yang dijual ke negara-negara pembeli, dikarenakan kegiatan ekspor itu sendiri memegang peran yang sangat penting dalam perekonomian negara, yang dimana dalam kegiatan ekspor itu bisa meningkatkan cadangan devisa negara yang akan digunakan untuk membiayai kegiatan dari impor bahan baku produksi dan barang-barang yang akan diperlukan untuk proses produksi itu sendiri, yang akan menimbulkan nilai tambah dari hasil seluruh unit produksi dalam upaya meningkatkan perekonomian yang merupakan nilai tambah dari Produk Domestik Bruto (PDB) itu sendiri. (Sutawijaya & Zulfahmi, 2010).

Demikian pula banyak masalah lain dalam upaya meningkatkan pertumbuhan ekonomi itu sendiri salah satunya adalah bagaimana upaya mengoptimalkan SDA dan SDM yang ada di Indonesia ini agar bias di kekola dengan optimal, itulah mengapa saya mengambil salah satu variabel industri manufaktur, yang dimana perusahaan industri manufaktur dapat mengolah bahan-bahan mentah menjadi barang siap pakai yang memiliki nilai jual, itu artinya dengan adanya industri manufaktur dapat meningkatkan produksi dalam negeri yang dapat meningkatkan ekspor dan memenuhi permintaan dalam negeri, untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional.

Dalam upaya untuk mempercepat peningkatkan pertumbuhan ekonomi di Indonesia, harus juga didukung dari faktor infrastruktur itu sendiri yang ada di Indonesia, dalam hal ini saya mengambil salah satu faktor infrastruktur yang ada di Indonesia, yaitu variabel panjang

jalan dimana jalan merupakan akses penting dalam kehidupan masyarakat untuk melaksanakan kegiatan ekonomi, selain pertumbuhan infrastruktur di Indonesia tumbuh, layanan jasa transportasi di Indonesia harus terus di kembangkan dalam upaya untuk mempercepat perdagangan, guna menggerakkan roda perekonomian sektor riil di Indonesia, yang dapat menyebabkan pertumbuhan ekonomi nasional.

Studi ini berusaha untuk menyelidiki secara mendalam mengenai keterkaitan antara pertumbuhan ekspor, produksi industri manufaktur, panjang jalan, dan layanan transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia (PDB) berdasarkan kajian kepustakaan dari beberapa hasil penelitian empirik baik berdasarkan penelitian menggunakan basis data antar negara (*cross country study*) maupun penelitian menggunakan data runtun waktu (*time series study*). Sehingga akan diketahui bagaimana pengaruh variabel-variabel tersebut terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia tahun 1986-2016. Maka penelitian ini mengambil judul: “FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN EKONOMI DI INDONESIA” - STUDI KASUS INDONESIA PERIODE 1986-2016.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **1. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi**

Sukirno (2000) Pertumbuhan ekonomi dapat diartikan juga sebagai perkembangan dalam kegiatan perekonomian yang dapat menyebabkan diproduksi barang dan jasa yang ada dimasyarakat terus bertambah, sehingga hal tersebut dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat itu sendiri, dalam hal ini dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu tolak ukur dari perkembangan perekonomian suatu negara, dari satu periode ke periode selanjutnya.

Hal ini dapat dilihat dari kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang dan jasa yang terus meningkat. Kemampuan meningkatnya produksi barang dan jasa suatu negara disebabkan oleh penambahan faktor-faktor produksi baik dalam jumlah dan kualitasnya.

Pendapat para ahli ekonomi tentang definisi pertumbuhan ekonomi adalah Beberapa pakar ekonomi telah melakukan penelitian secara terperinci tentang pertumbuhan ekonomi dalam modal serta pertumbuhan hasil produksi yang diuraikan dalam tiga sumber yang berbeda yaitu pertumbuhan dalam tenaga kerja (L), pertumbuhan dalam modal (K) dan pertumbuhan inovasi Teknik (Adisasmita 2013).

## **2. Teori Pertumbuhan Ekonomi**

### Teori Pertumbuhan Ekonomi Klasik

Menurut ahli ekonomi Klasik Adam Smith, pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh dua faktor utama yakni pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk (Arsyad 1999).

Adisasmita (2013) kaum klasik berpendapat bahwa *supply creates its own demand*, berarti bertambahnya alat-alat modal yang terdapat dalam masyarakat akan dengan sendirinya menciptakan penambahan produksi nasional dan pembangunan ekonomi, karena keyakinan tersebut, maka kaum klasik tidak memberikan perhatian kepada fungsi pembentukan modal dalam perekonomian, yaitu untuk mempertinggi tingkat pengeluaran masyarakat.

Sukirno (2000) Teorti Pertumbuhan Ekonomi Klasik, pertumbuhan ekonomi bergantung pada faktor-faktor produksi Persamaannya adalah sebagai berikut:

$$\Delta Y = f(\Delta K, \Delta L, \Delta T)$$

$\Delta Y$  = tingkat pertumbuhan ekonomi

$\Delta K$  = tingkat pertumbuhan barang modal

$\Delta L$  = tingkat penambahan tenaga kerja

$\Delta T$  = tingkat penambahan teknologi

#### a. Teori Pertumbuhan Ekonomi Neo-Klasik

Neo-Klasik merupakan istilah untuk mendefinisikan beberapa aliran pemikiran ilmu ekonomi yang menjelaskan tentang mekanisme penentuan harga, produksi dan distribusi pendapatan melalui mekanisme permintaan dan penawaran pada suatu pasar. Teori pertumbuhan neo-klasik pertama kali dikembangkan oleh Prof. Robert Solow.

b. Teori Pertumbuhan Ekonomi Modern Kuznets

Menurut Kuznets dalam Ervani (2004) di definisi dari pertumbuhan ekonomi suatu negara merupakan naiknya tingkat kapasitas negara tersebut dalam jangka yang panjang dalam menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan dari kapasitas itu sendiri kemungkinan disebabkan oleh adanya kemajuan teknologi, institusional (kelembagaan) yang mendukung dan ideologis terhadap berbagai tuntutan keadaan yang ada.

c. Teori Schumpeter

Adisasmita (2013) penanaman modal dalam perekonomian dapat dibedakan menjadi dua golongan, yaitu penanaman modal otonom (*autonomous investment*) dan penanaman modal terpengaruh (*indicated investment*).

Di dalam teori Schumpeter salah satu peranan penting untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi ialah perannya pengusaha. Dalam teori itu ditunjukkan bahwa para pengusaha merupakan salah satu golongan yang akan terus-menerus membuat pembaharuan atau inovasi dalam kegiatan ekonomi.

Inovasi-inovasi tersebut meliputi: memperkenalkan barang-barang baru, mempertinggi efisiensi cara memproduksi atau menghasilkan suatu barang, memperluas pemasaran suatu produk ke pasar-pasar lainnya, mengembangkan sumber barang mentah yang baru dan membentuk suatu organisasi untuk mengadakan perubahan-perubahan dengan tujuan meningkatkan efisiensi dari kegiatan perusahaan. Dengan menciptakan inovasi yang baru, maka memerlukan investasi yang baru.

### **3. Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Definisi ekspor Todaro.P (2002) merupakan suatu kegiatan perdagangan internasional yang dilaksanakan guna meningkatkan permintaan produksi dalam negeri sehingga dapat menciptakan industri-industri yang lebih besar, disertai dengan kondisi struktur politik yang stabil dan lembaga-lembaga sosial yang fleksibel.

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan ekspor menggambarkan bagaimana suatu kegiatan perdagangan antar negara dapat menciptakan dorongan dalam dinamika pertumbuhan perdagangan internasional dalam skala yang luas, sehingga negara-negara yang sedang berkembang dapat meningkatkan perekonomian yang lebih baik agar dapat bersaing dengan perekonomian negara-negara maju.

### **4. Industri Manufaktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Pertumbuhan industri dapat membuat permintaan akan bahan baku meningkat, sehingga dapat merangsang pertumbuhan sektor primer, misalnya: sektor pertanian dan sektor pertambangann, untuk menyediakan bahan baku bagi industri. Pertumbuhan industri juga dapat mendorong permintaan sektor tersier, misalnya sektor perdagangan, sektor keuangan, dan sektor transportasi, sehingga dapat mendorong pertumbuhan sektor-sektor jasa tersebut Arsyad (1999). Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan sektor industri manufaktur dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi sektor rill dalam berbagai kegiatan ekonomi, sehingga dapat mempercepat pertumbuhan ekonomi nasional.

### **5. Panjang Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Menurut Friawan (2008) ada tiga alasan mengapa infrastruktur sangat penting dalam sebuah integrasi perekonomian adalah. Alasan yang pertama ketersediaan infrastruktur yang baru merupakan penggerak utama dalam pembangunan ekonomi nasional. Kedua, untuk mendapatkan manfaat yang penuh dari integrasi, ketersediaan jaringan infrastruktur sangat

penting dalam memperlancar kegiatan perdagangan dan investasi. Alasan ketiga adalah perhatian terhadap perbaikan infrastruktur juga penting untuk mengatasi kesenjangan pembangunan ekonomi antar negara.

## **6. Layanan Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Sistem transportasi merupakan bentuk dari keterkaitan antara penumpang, barang, prasarana dan sarana yang berinteraksi dalam upaya perpindahan orang atau barang, yang termasuk kedalam suatu tatanan, baik secara alami, buatan ataupun rekayasa. Salah satunya sistem transportasi udara yang merupakan hal penting dan strategis dalam pembangunan di suatu negara. Dimana sistem transportasi udara yang dapat berfungsi sebagai katalisator dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan pengembangan suatu wilayah. Fungsi utama layanan transportasi adalah sarana penunjang bagi pembangunan ekonomi yang akan mendorong dan mendukung mobilitas penduduk dari suatu daerah ke daerah lain dan mendistribusikan barang dari satu daerah ke daerah lainnya (Ahmad, 2007).

### **HIPOTESIS PENELITIAN**

H1 : Diduga pertumbuhan ekspor berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

H2: Diduga industri manufaktur berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

H3: Diduga panjang jalan berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia

H4: Diduga layanan transportasi berpengaruh positif signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

## METODE PENELITIAN

### A. Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif dan jenis data berupa data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung atau melalui media perantara (internet). Data sekunder diperoleh dari data laporan tahunan yang dipublikasikan oleh World Bank dan Badan Pusat Statistik pada tahun 1986-2016. Sumber penunjang lainnya berupa jurnal, buku dan sumber lain yang dapat digunakan dalam penelitian ini. Sedangkan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah data *time series*. Untuk data *time series* yang digunakan dari tahun 1986-2016.

Data yang diperoleh dari sumber-sumber yang berpengaruh dengan obyek penelitian.

Sumber data sekunder antara lain :

1. Badan Pusat Statistik.
2. *World Bank Indicator* (WDI)

### B. Metode Analisis Data

Analisis data dilakukan dengan metode ECM (*Error Correction Model*) sebagai indikator ekonometrika perhitungannya serta digunakan juga metode analisis deskriptif bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan jangka panjang dan jangka pendek yang terjadi karena adanya kointegrasi diantara variabel penelitian.

Selanjutnya langkah-langkah yang harus dilakukan dalam regresi ECM yaitu:

1. Uji Asumsi Klasik
  - a. Uji Normalitas

Untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak, dapat dilakukan uji statistik normalitas diantaranya *Chi-Square*, *Kolmogrov Smirnov*, *Lilliefors*, *Shapiro Wilk*, dan *Jarque Bera*. Hasil uji normalitas dapat dilihat dari nilai signifikansi dengan kriteria sebagai berikut:

- 1) Apabila probabilitas *Jarque Bera* lebih besar dari nilai signifikansi 5% (0,05) atau  $> \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar normal.
- 2) Apabila probabilitas *Jarque Bera* lebih kecil dari nilai signifikansi 5% (0,05) atau  $< \alpha$ , maka dapat disimpulkan bahwa residual menyebar tidak normal.

b. Uji Autokorelasi

Untuk mendeteksi ada tidaknya autokorelasi pada sebuah penelitian, maka dilakukan dengan metode *Bruesch-Godfrey* melalui uji LM (*Lagrange Multiplier*). Untuk menentukan sebuah keputusan ada tidaknya autokorelasi dalam penelitian tersebut maka dapat dilihat dengan kriteria nilai Obs\*R-Squared atau dari nilai probabilitynya. Jika Probability Chi-Squarenya lebih besar dari 5% (0,05), maka data tidak mengandung masalah autokorelasi.

c. Uji Heteroskedastisitas

Dalam penelitian ini menggunakan uji *White* untuk mendeteksi ada tidaknya heteroskedastisitas. Uji *White* dengan cara meregresi nilai absolut residual dari model yang diestimasi terhadap variabel-variabel penjelas. Berdasarkan uji *White* dikatakan terdapat heteroskedastisitas apabila probabilitas Obs\* R-square  $< 0,05$  (dengan tingkat kepercayaan 5%), sedangkan pengujian yang dikatakan bebas heteroskedastisitas apabila nilai probabilitas Obs\* R-square  $> 0,05$ .

d. Uji Multikolinearitas

Dalam asumsi klasik harus menunjukkan bahwa tidak adanya multikolinearitas sempurna atau tidak diperbolehkan adanya hubungan linier antara variabel penjelas dalam satu model regresi. Dalam menentukan hasil ada tidaknya multikolinearitas dalam penelitian

ini adalah dengan melihat nilai *covariance matrix*. Dengan melihat hubungan antar variabel independent kecuali hubungan dengan variabel itu sendiri. Apabila nilai tersebut lebih kecil dari 0,9 maka dapat dikatakan tidak terjadi hubungan linier antara variabel dan terbebas dari masalah multikolinearitas.

## 2. Uji Asumsi Dinamik

### a. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

Uji akar unit ini bertujuan untuk menguji stasioner atau tidaknya suatu data runtun waktu. Apabila ternyata suatu data runtun waktu tidak stasioner, maka dapat dikatakan bahwa data tersebut tengah menghadapi persoalan akar unit. Hal ini dapat diamati dengan membandingkan nilai t-statistik hasil regresi dengan nilai test *Augmented Dickey Fuller*.

### b. Uji Derajat Integrasi

Apabila pada uji *unit root test* diatas belum stasioner, maka langkah selanjutnya adalah melakukan uji derajat integrasi untuk mengetahui pada derajat integrasi keberapa data akan stasioner.

### c. Uji Kointegrasi

Untuk melakukan uji kointegrasi, data yang digunakan harus berintegrasi pada derajat yang sama. Uji kointegrasi yang sering dipakai adalah uji *Angel-Granger* (EG). Uji *Augmented Engle-Granger* (AEG) dan uji *Cointegrating Regression Durbin-Watson* (CRDW). Untuk mendapatkan nilai EG, AEG dan CRDW hitung, data yang akan digunakan harus sudah berintegrasi pada derajat yang sama

### d. *Error Correction Model* (ECM)

Metode ini adalah salah satu regresi tunggal yang menghubungkan diferensi pertama pada variabel terikat dan diferensi pertama untuk semua variabel bebas dalam model. Metode ini dikembangkan oleh Engel dan Granger pada tahun 1987.

Secara singkat, proses bekerjanya ECM pada inflasi telah dimodifikasi menjadi:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \Delta X_{1t} + \alpha_2 \Delta X_{2t} + \alpha_3 \Delta \text{Log}(X_{3t}) + \alpha_4 \Delta X_{4t} + \alpha_6 e_{t-1} + \text{etc} \dots \dots \dots (3.14)$$

Dimana  $\Delta$  menandakan perbedaan pertama (*first difference*),  $ECT_{t-1}$  merupakan nilai residual dari persamaan (3.14) yang mempunyai kelambanan waktu (*time-lag*) satu periode dan etc adalah *error term* seperti yang terdapat didalam suatu persamaan struktural.

Dalam regresi persamaan diatas,  $\Delta Y_t$  menangani gangguan jangka pendek pada variabel-variabel bebas, sementara  $ECT_{t-1}$  menangani penyesuaian kearah keseimbangan jangka panjang. Apabila  $ECT_{t-1}$  signifikan secara statistik, maka hal ini menyatakan bahwa proporsi ketidakseimbangan pada  $\Delta Y_t$  pada satu periode dikoreksi pada periode berikutnya.

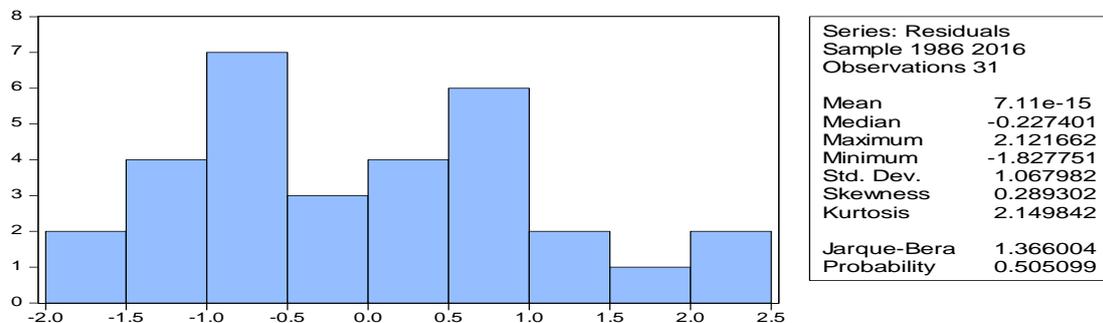
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Uji Asumsi Klasik

#### 1. Uji Normalitas

**Gambar 4.1**

*Hasil Uji Jarque-Berra (J-B)*



Sumber : Hasil Olah Data Eviews 7.0

Berdasarkan uji normalitas pada gambar 5.1 dapat diketahui bahwa nilai probabilitas *Jarque Bera* lebih besar dari nilai signifikansi 5% (0,05), yaitu 0,505099 atau  $0,505099 > \alpha = 5\%$ . Nilai tersebut menjelaskan bahwa data yang digunakan dalam model tersebut berdistribusi normal.

## 2. Uji Autokorelasi

**TABEL 4.1**  
Hasil Uji Autokorelasi

<i>Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:</i>			
F-statistic	0.635087	Prob. F(2,24)	<b>0.5386</b>
Obs*R-squared	1.558178	Prob. Chi-Square(2)	0.4588

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 7.0

Dari tabel 5.1 dapat diketahui bahwa nilai Probabilitas lebih besar dari nilai signifikansi 5% (0,05) atau  $0,5386 > \alpha = 5\%$ . Sehingga dapat dinyatakan bahwa dalam model tidak terdapat autokorelasi.

## 3. Uji Heteroskedastisitas

**TABEL 4.2**  
Hasil Uji Heteroskedastisitas

<i>Heteroskedasticity Test: White</i>			
F-statistic	1.260908	Prob. F(14,16)	<b>0.3254</b>
Obs*R-squared	16.26121	Prob. Chi-Square(14)	0.2977
Scaled explained SS	6.576342	Prob. Chi-Square(14)	0.9498

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 7.0

Pada tabel 5.2 diketahui bahwa nilai probabilitas sebesar 0.3254 atau  $0.3254 > \alpha = 5\%$ . Sehingga dapat disimpulkan bahwa dalam model penelitian ini terbebas dari masalah heteroskedastisitas.

#### 4. Uji Multikolinearitas

**Tabel 4.3**

Hasil Uji Multikolinearitas

	X1	X2	X3	X4
X1	1.000000	-0.615445	0.033160	-0.216322
X2	-0.615445	1.000000	-0.524004	-0.287968
X3	0.033160	-0.524004	1.000000	0.653738
X4	-0.216322	-0.287968	0.653738	1.000000

Sumber: Hasil Olah Data Eviews 7.0

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa koefisien korelasi cukup rendah karena dibawah 0,80 pada keseluruhan variabel. Dari hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas dalam model regresi.

#### 5. Uji Model Dinamik

##### 1. Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

**TABEL 4.4**

Hasil Uji Derajat Integrasi Tingkat level

Variabel	ADF Statistik	Nilai Kritis Mac Kinnon			Prob*	Ket.
		1%	5%	10%		
Y	-3.843419	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0065	Stasioner
X1	-2.756228	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0767	Tidak Stasioner
X2	-3.175477	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0316	Stasioner
X3	-2.827960	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.0664	Tidak Stasioner
X4	-0.997227	-3.670170	-2.963972	-2.621007	0.7413	Tidak Stasioner

Sumber: Data diolah dengan Eviews 0.7

Berdasarkan Tabel 5.5 yang hasilnya dapat dilihat bahwa variabel pertumbuhan ekspor (X1) nilai t-statistik ADF sebesar -2.756228 dengan probabilitas 0.0767, variabel panjang jalan (X3) dengan nilai t-statistik ADF sebesar -2.827960 dengan probabilitas 0.0664, variabel layanan transportasi (X4) dengan nilai t-statistik ADF sebesar -0.997227

dengan probabilitas 0.7413. Namun terdapat dua variabel yang stasioner yakni variabel PDB (Y) nilai t-statistik ADF sebesar -3.843419 dengan probabilitas sebesar 0.0065 dan variabel industri manufaktur (X2) dengan t- statistik ADF sebesar -3.175477 dengan probabilitas 0.0316. Dengan itu dengan menggunakan uji akar Augmented Dickey Fuller (ADF) pada tingkat level data ditemukan ada yang tidak stasioner.

Apabila saat pengujian pada tingkat level tidak stasioner tetap dimasukkan dalam model bisa menyebabkan kesimpulan yang lancung atau menyesatkan (Spurious Regression), oleh karena itu supaya variabel tersebut dapat bersifat stasioner maka selanjutnya perlu melakukan uji akar unit pada tingkat *first difference*.

## 2. Uji Derajat Integrasi

**TABEL 4.5**

Hasil Uji Derajat Integrasi Tingkat *first difference*

Variabel	ADF Statistik	Nilai Kritis Mac Kinnon			Prob*	Ket.
		1%	5%	10%		
Y	-6.744998	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.0000	Stasioner
X1	-8.182906	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.0000	Stasioner
X2	-5.784614	-3.689194	-2.971853	-2.625121	0.0001	Stasioner
X3	-4.615535	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.0010	Stasioner
X4	-5.004454	-3.679322	-2.967767	-2.622989	0.0004	Stasioner

Sumber: Data diolah dengan Eviews 0.7

Berdasarkan Tabel 5.5 menunjukkan bahwa hasil dari uji akar unit pada tingkat *first difference* dengan menggunakan uji ADF seluruh variabel baik variabel independen maupun variabel dependen sudah stasioner pada tingkat *first difference*. Variabel tersebut diantaranya variabel PDB (Y), pertumbuhan ekspor (X1), industri manufaktur (X2), panjang jalan (X3), layanan transportasi (X4). Oleh karena itu berdasarkan uji ADF semua data yang digunakan

dalam penelitian ini terintegrasi pada tingkat *first difference* atau lolos uji akar unit pada tingkat *first difference*.

### 3. Uji Kointegrasi

**Tabel 4.6**  
Hasil Uji Kointegrasi Estimasi Persamaan Produk Domestik Bruto (PDB) Pada Jangka Panjang

Variabel	Koefisien	Probabilitas
C	-37.90825	0.0024
X1	-0.021841	0.6420
X2	0.846630	0.0000
X3	3.059423	0.0021
X4	0.104587	0.0066
<i>R-squared</i>	0.914816	-
<i>F-statistik</i>	69.80577	0.000000

Sumber: Data diolah dengan Eviews 0.7

Persamaan jangka panjang telah diregresikan, langkah selanjutnya yaitu menguji *unit root* terhadap nilai *residual* E dengan menggunakan metode *Augmented Dickey Fuller* (ADF).

Dari persamaan regresi kemudian diestimasi residualnya yaitu:

$$e = (Y) = \beta_0 + \beta_1(X1) + \beta_2(X2) + \beta_3\text{LOG}(X3) + \beta_4(X4) + e$$

Setelah memiliki variabel residual, selanjutnya menguji variabel residual untuk mengetahui apakah data stasioner atau tidak stasioner. Hasil pengolahan datanya diperoleh hasil uji kointegrasi, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.7**  
Uji Unit Root terhadap Residual Produk Domestik Bruto (PDB) Jangka Panjang

Variabel	ADF t-statistik	Probabilitas	Ket.
ECT	-6.367745	0.0000	Stasioner

Sumber: Data diolah dengan Eviews 0.7

Berdasarkan pada tabel 5.7 hasil uji ADF persamaan residual tersebut variabel ECT stasioner pada tingkat level. Oleh karena itu ECT tidak mengandung akar unit, dengan kata lain semua variabel yang disetarakan dalam model PDB saling berkointegrasi, sehingga perumusan dalam ECM dapat dilanjutkan. Artinya dalam jangka panjang akan terjadi keseimbangan atau kestabilan antar variabel yang diamati.

#### 4. Uji *Error Correction Model* (ECM)

**Tabel 4.8**  
Hasil Estimasi dengan Model ECM  
Persamaan Produk Domestik Bruto (PDB) dalam Jangka Pendek

Variabel	Koefisien	Probabilitas
C	0.205214	0.4555
X1	-0.158830	0.0048
X2	0.648004	0.0000
X3	-2.647231	0.5753
X4	0.030227	0.6336
ECT(-1)	-1.119917	0.0000
<i>R-squared</i>	0.959828	-
<i>F-statistik</i>	114.6871	0.000000

Sumber: Data diolah dengan Eviews 0.7

Persamaan yang diperoleh dari hasil uji ECM sebagai berikut:

$$D(Y) = 0.205214 - 0.158830 X1 + 0.648004X2 - \text{LOG } 2.647231 X3 + 0.030227 X4 - 1.119917 \text{ ECT}$$

#### Pembahasan

##### 1. Variabel Pertumbuhan Ekspor (X1)

Nilai koefisien variabel pertumbuhan ekspor dalam jangka panjang sebesar -0.021841 menunjukkan apabila terjadi peningkatan pada variabel pertumbuhan ekspor sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami penurunan sebesar 2 persen. Nilai probabilitasnya sebesar 0.6420 lebih besar dari taraf nyata 5%, sedangkan dalam jangka pendek nilai koefisiennya sebesar -0.158830 menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan sebesar 1 persen pada

pertumbuhan ekspor maka PDB akan mengalami penurunan sebesar 15 persen. Nilai probabilitasnya sebesar 0.0048 lebih kecil dari taraf nyata 5%.

Variabel pertumbuhan ekspor (X1) dalam jangka panjang dan jangka pendek memiliki hubungan yang sama dan probabilitas yang berbeda, yaitu hubungan negatif dan tidak signifikan dalam jangka panjang dan signifikan dalam jangka pendek. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesis dalam penelitian ini.

## **2. Variabel Industri Manufaktur (X2)**

Nilai koefisien variabel industri manufaktur dalam jangka panjang sebesar 0.846630 menunjukkan apabila terjadi peningkatan pada variabel industri manufaktur sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami peningkatan sebesar 84 persen. Nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 lebih kecil dari taraf nyata 5%, sedangkan dalam jangka pendek nilai koefisiennya sebesar 0.648004 menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan sebesar 1 persen pada variabel industri manufaktur maka PDB akan mengalami peningkatan sebesar 64 persen. Nilai probabilitasnya sebesar 0.0000 lebih kecil dari taraf nyata 5%.

Variabel industri manufaktur (X2) dalam jangka panjang dan jangka pendek memiliki probabilitas yang sama, Pada jangka panjang variabel industri manufaktur (X2) memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap PDB di Indonesia dan pada jangka pendek memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap PDB di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis dalam penelitian.

## **3. Variabel Panjang Jalan (X3)**

Nilai koefisien variabel panjang jalan dalam jangka panjang sebesar 3.059423 menunjukkan apabila terjadi peningkatan pada variabel panjang jalan sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami kenaikan sebesar 305 persen. Nilai probabilitasnya sebesar 0.0021 lebih kecil dari taraf nyata 5%, sedangkan dalam jangka pendek nilai koefisiennya sebesar -

2.647231 menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan sebesar 1 persen pada variabel panjang jalan maka PDB akan mengalami penurunan sebesar 264 persen. Nilai probabilitasnya sebesar 0.5753 lebih besar dari taraf nyata 5%.

Variabel panjang jalan (X3) dalam jangka panjang dan jangka pendek memiliki probabilitas yang berbeda, Pada jangka panjang variabel panjang jalan (X3) memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap PDB di Indonesia. Sedangkan pada jangka pendek memiliki hubungan negatif dan tidak signifikan terhadap PDB di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis dalam penelitian ini, bahwa dalam jangka panjang memiliki probabilitas yang signifikan dimana ketika variabel panjang jalan meningkat maka akan meningkatkan PDB.

#### **4. Variabel Layanan Transportasi (X4)**

Nilai koefisien variabel layanan transportasi dalam jangka panjang sebesar 0.104587 menunjukkan apabila terjadi peningkatan pada variabel layanan transportasi sebesar 1 persen maka PDB akan mengalami kenaikan sebesar 10 persen. Nilai probabilitasnya sebesar 0.0066 lebih kecil dari taraf nyata 5%, sedangkan dalam jangka pendek nilai koefisiennya sebesar 0.030227 menunjukkan bahwa apabila terjadi peningkatan sebesar 1 persen pada variabel layanan transportasi maka PDB akan mengalami kenaikan sebesar 3 persen. Nilai probabilitasnya sebesar 0.6336 lebih besar dari taraf nyata 5%.

Variabel layanan transportasi (X4) dalam jangka panjang dan jangka pendek memiliki probabilitas yang berbeda, Pada jangka panjang variabel layanan transportasi (X5) memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap PDB di Indonesia. Sedangkan pada jangka pendek memiliki hubungan positif dan tidak signifikan terhadap PDB di Indonesia. Hal ini sesuai dengan hipotesis dalam penelitian, bahwa dalam jangka panjang memiliki probabilitas yang signifikan dimana ketika variabel panjang jalan meningkat maka akan meningkatkan PDB.

## **Kesimpulan**

Laju pertumbuhan ekonomi di Indonesia dari tahun ke tahun bersifat fluktuatif, selama periode dari tahun 1986 – 2016 laju pertumbuhan ekonomi Indonesia rata-rata sebesar 5,06 %, dalam upaya untuk melihat faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, maka dilakukannya Penelitian ini untuk menganalisis pengaruh pertumbuhan ekspor, industri manufaktur, panjang jalan dan layanan transportasi terhadap PDB Indonesia periode 1986-2016. Penggunaan variabel-variabel ini didasarkan pada penelitian-penelitian terdahulu. Pengujian ini menggunakan metode *Error Correction Model* (ECM) yang melihat pengaruh jangka panjang dan jangka pendek pada PDB pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan hasil regresi yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan, yaitu :

### **1. Pengaruh Pertumbuhan Ekspor terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil pengujian pada jangka panjang, pertumbuhan ekspor berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Namun dalam jangka pendek, pertumbuhan ekspor berpengaruh negatif dan signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, nilai probabilitas pertumbuhan ekspor dalam jangka pendek lebih kecil dari taraf nyata 5%.

Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekspor berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada jangka pendek. Penyebab dari negatifnya pengaruh yang diberikan kegiatan ekspor terhadap pertumbuhan ekonomi adalah bahwa saat ini Indonesia lebih banyak melakukan ekspor barang mentah, bukan barang setengah jadi atau bahkan barang jadi, ketika barang yang diekspor adalah barang mentah maka pendapatan yang dihasilkan jauh lebih sedikit jika barang yang diekspor merupakan barang setengah jadi dan barang jadi yang telah diberikan nilai tambah (*value added*) terhadap barang tersebut.

## **2. Pengaruh Industri Manufaktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil pengujian pada jangka panjang, industri manufaktur berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, dan juga dalam jangka pendek, industri manufaktur berpengaruh positif dan signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi karena nilai probabilitas industri manufaktur dalam panjang dan jangka jangka pendek lebih kecil dari taraf nyata 5%.

Hal ini mengindikasikan bahwa industri manufaktur sangat berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada jangka pendek, hal ini dapat di indikasikan bahwa kegiatan produksi dalam industri manufaktur memberikan dampak positif dalam perekonomian.

## **3. Pengaruh Panjang Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil pengujian pada jangka panjang, panjang jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, sedangkan dalam jangka pendek, panjang jalan berpengaruh negatif dan tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, nilai probabilitas panjang jalan dalam panjang dan jangka jangka panjang lebih kecil dari taraf nyata 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa panjang jalan sangat berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada jangka panjang,

## **4. Pengaruh Layanan Transportasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

Berdasarkan hasil pengujian pada jangka panjang, Layanan Transportasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, sedangkan dalam jangka pendek, layanan transportasi berpengaruh positif dan tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi, nilai probabilitas layanan transportasi dalam panjang dan jangka jangka panjang lebih kecil dari taraf nyata 5%. Hal ini mengindikasikan bahwa layanan

transportasi sangat berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada jangka panjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. 2013. *Teori-Teori Pembangunan Ekonomi*, Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Adisasmita, Rahardjo. 2013. *Teori-Teori Pembangunan Ekonomi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ahmad, Munawar. (2007). *Pengembangan Transportasi Yang Berkelanjutan*. Disampaikan pada Pidato Pengukuhan Jabatan Guru Besar pada Fakultas Teknik Universitas Gajah Mada.
- Arsyad, Lincoln (1999), *Ekonomi Pembangunan Edisi keempat YKPN*. Penerbit STIE YKPN. Yogyakarta.
- Asnuri, Wulan. 2013. *Pengaruh Instrumen Moneter Syariah dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia*. Jakarta : Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Badan Pusat Statistik. (2016). *Panjang Jalan Menurut Permukaan*. Diakses pada 5 Juli 2018, dari <https://www.bps.go.id/dynamictable/2015/03/12/820/panjang-jalan-menurut-jenis-permukaan-1957-2016-km-.html>
- Basuki, A. T. dan Imamuddin Yuliadi. (2015). *Ekonometrika Teori & Aplikasi*. Yogyakarta: Mitra Pustaka Nurani
- Benny, Jimmy. 2013. *Ekspor dan Impor Pengaruhnya Terhadap Posisi Cadangan Devisa di Indonesia*. Manado : Universitas Sam Ratulangi Manado.
- Cahyono & Kaluge. 2012. *Analisis Pengaruh Infrastruktur Publik Terhadap Produk Domestik Bruto Perkapita di Indonesia*. Malang : Universitas Brawijaya Malang
- Ervani, Eva. 2004. *Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 1980.I – 2004.I*. Jurnal Ilmiah UNIKOM.
- Friawan, Deni. 2008. *“Kondisi Pembangunan Infrastruktur di Indonesia”*. CSIS Vol.2/37. Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia
- Gujarati, Damodar. 1995. *Ekonometrika Dasar. Alih Bahasa Sumarno Zain*. Erlangga : Jakarta.
- Jhingan,ML.2000. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- JM Kirigia, Doyin Oluwole. 2006. *Effects Of Maternal Mortality On Gross Domestic Product (GDP) In The WHO African Region*. Jurnal. Health Financing & Social Protection Unit, World Health Organization.
- Kadir, Abdul. 2006. *Transportasi :Peran dan Dampaknya Dalam Pertumbuhan Ekonomi Nasional*. Jurnal Perencanaan & Pembangunan Wilayah.

- Kocaaslan OK, Abdul Rashid. 2013. *Does Energy Consumption Volatility Affect Real GDP Volatility? An Empirical Analysis for the UK*. Jurnal. Department of Economics, Faculty of Social and Administrative Sciences.
- Ma'ruf, Ahmad 2009. *Anatomi Makro Ekonomi Regional : Studi Kasus Provinsi DIY*. Yogyakarta, Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Nath, H. K. 2009. "Trade, Foreign Direct Investment, and Growth: Evidence from Transition Economies:.. Comparative Economic Studies, 51: 20-50.
- Oktaviani, R. 2010. *Bagian II Teori Kebijakan Perdagangan Internasional dan Aplikasinya di Indonesia*. Bogor : Departemen Ilmu Ekonomi-FEM IPB.
- Prasetyo, E. (2011). *Analisis Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), Tenaga Kerja, Dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Tengah Periode Tahun 1985 – 2009*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- PW Hart, JT Sommerfeld. 1998. *Relationship between growth in gross domestic product (GDP) and growth in the chemical engineering literature in five different countries*. Jurnal. School of Chemical Engineering, Georgia Institute of Technology, Atlanta, Georgia.
- Rachman, Siswati. 2016. *Analisis Pengaruh Perkembangan Usaha Kecil dan Menengah Sektor Manufaktur Terhadap Ekonomi di Kota Makassar*. Makassar : Jurnal Politeknik Makassar.
- Salvatore, D. 1997. *Ekonomi Internasional. Edisi Kelima*. Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Sukirno, Sadono. 2000. *Makro ekonomi Modern: Perkembangan Pemikiran Dari Klasik Hingga Keynesian Baru*. Raja Grafindo Pustaka.
- Sukirno, Sadono. 2008. *Makro Ekonomni Teori Pengantar*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2013. *Mikroekonomi Teori Pengantar*. Edisi Ketiga. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Sukirno, Sadono. 2013. *Teori Pengantar Makro Ekonomi*. Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sutawijaya Adrian dan Zulfahmi, (2010). *Pengaruh Ekspor dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesai tahun 1980-2006*. Jurnal Organisasi dan Manajemen, Vol 6 No 1 Maret 2010. Jakarta: Universitas Terbuka.
- T Sokka, H Kautiainen, dkk. 2009. *Disparities In Rheumatoid Arthritis Disease Activity According To Gross Domestic Product In 25 Countries In The QUEST–RA Database*. Jurnal. Tutkijat, Jyväskylä Central Hospital.
- Todaro, P. 2002. *Pembangunan Ekonomi Dunia ke Tiga*, Edisi 7. Erlangga. Jakarta
- World Bank. (2016). *Exports Growth*. Diakses pada 25 April 2018, dari <https://data.worldbank.org/indicator/NE.EXP.GNFS.KD.ZG?locations=I>.

World Bank. (2016). *Manufacturing, Value Added* . Diakses pada 25 April 2018, dari <https://data.worldbank.org/indicator/NV.IND.MANF.KD.ZG?locations=ID>.

World Bank. (2016). *Produk Domestik Bruto*. Diakses pada 25 April 2018, dari <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=ID&view=chart>.

World Bank. (2016). *Transportation Service* . Diakses pada 25 April 2018, dari <https://data.worldbank.org/indicator/TX.VAL.TRAN.ZS.WT?locations=ID>.

**FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERTUMBUHAN  
EKONOMI DI INDONESIA TAHUN 1986-2016**

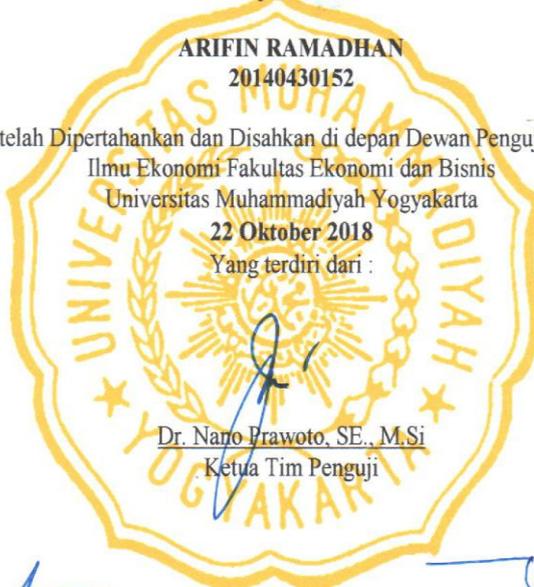
Diajukan oleh

**ARIFIN RAMADHAN**  
**20140430152**

Skripsi ini telah Dipertahankan dan Disahkan di depan Dewan Penguji Program Studi  
Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

**22 Oktober 2018**

Yang terdiri dari :



Dr. Nano Prawoto, SE., M.Si  
Ketua Tim Penguji

A blue ink signature of Ahmad Ma'ruf, SE., M.Si.

Ahmad Ma'ruf, SE., M.Si  
Anggota Tim Penguji

A blue ink signature of Dr. Ayif Fathurrahman, SE., M.Si.

Dr. Ayif Fathurrahman, SE., M.Si  
Anggota Tim Penguji

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ekonomi  
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Rizal Yaya, S.E., M.Sc., Ph.D., Ak., CA  
NIK. 19731218199904143 068