

**ANALISIS PENGARUH PENGELUARAN PEMERINTAH DAN INVESTASI
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI JAWA TIMUR**

JURNAL ILMIAH

Disusun oleh:

**Setya Wira Pradana
115020100111006**



**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
UNIVERSITAS BRAWIJAYA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN PENULISAN ARTIKEL JURNAL

Artikel Jurnal dengan judul :

Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur

Yang disusun oleh :

Nama : Setya Wira Pradana
NIM : 115020100111006
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Jurusan : S1 Ilmu Ekonomi

Bahwa artikel Jurnal tersebut dibuat sebagai *persyaratan ujian skripsi* yang dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal **11 Juli 2018**.

Malang, 11 Juli 2018

Dosen Pembimbing,



Al Muizzuddin Fazaalloh, SE., ME

NIP. 198604032015041002

Analisi Pengaruh Pengeluaran Pemerintah dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur

Setya Wira Pradana

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya

Email: setya.wira@rocketmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui mengapa pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur cenderung menurun disaat dana dari pengeluaran pemerintah daerah yang dialokasikan terus meningkat di setiap tahunnya. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pooled data* atau data panel. Variabel utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengeluaran pemerintah yang dibagi menjadi tiga konsentrasi untuk melihat lebih dalam pengalokasian dana belanja pemerintah mana yang lebih signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, tiga konsentrasi tersebut adalah belanja pendidikan, belanja infrastruktur dan belanja kesehatan. Kemudian terdapat variabel investasi sebagai dana dari pihak swasta dan populasi sebagai variabel control. Temuan yang didapat dari hasil regresi penelitian ini adalah variabel belanja pendidikan berpengaruh signifikan namun negatif terhadap pertumbuhan ekonomi, belanja infrastruktur dan belanja kesehatan berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel investasi tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, dan variabel populasi berpengaruh signifikan dan positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Temuan diatas menunjukkan bahwa pemerintah daerah masih perlu memastikan sumber daya modal yang dimiliki harus dialokasikan secara merata dan baik agar mempercepat pertumbuhan ekonomi.

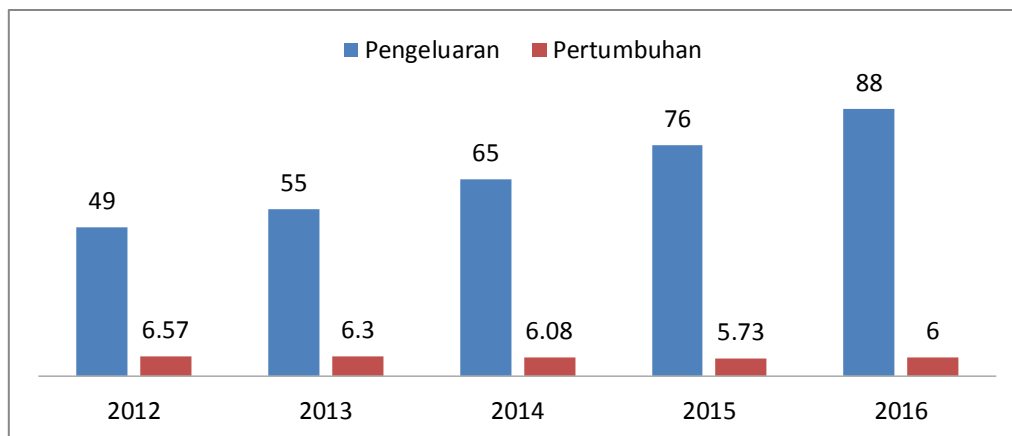
Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, Jawa Timur, pengeluaran pemerintah, investasi, data panel.

A. PENDAHULUAN

Indonesia yang saat ini sedang mengedepankan percepatan pembangunan untuk mengejar ketertinggalan perekonomian dari negara-negara tetangga, berusaha mengambil semua kemungkinan yang ada untuk melakukan pembangunan tersebut. Banyak pemerintah di seluruh dunia telah mencoba untuk merangsang ekonomi mereka dengan meningkatkan pengeluaran pemerintah, sementara yang lain, terutama beberapa Negara di Uni Eropa (EU), sangat mengkritik mereka (Larch dan Lechthaler, 2013). Pembangunan sendiri merupakan suatu proses multidimensional yang melibatkan berbagai perubahan-perubahan mendasar dalam struktur, tingkah laku, dan institusi, di samping akselerasi pertumbuhan ekonomi, pemerataan ketimpangan pendapatan, serta pemberantasan kemiskinan (Todaro, 2003).

Pertumbuhan ekonomi di Indonesia bila dilihat dari sumbangan setiap provinsinya maka akan terlihat bahwa Provinsi Jawa Timur memiliki pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Pertumbuhannya sendiri meningkat 6,4% selama triwulan I/2014 terhadap triwulan I/2013 (y o y) atau mampu mengungguli pencapaian nasional yang hanya sebesar 5,21% pada periode yang sama. Sedangkan dibawahnya terdapat DKI Jakarta yang hanya tumbuh 5,99%, Jawa Barat 5,49%, Jawa Tengah 5,37%, dan Provinsi Banten 5,20% (BPS, 2014). Pertumbuhan PDRB, sebagai tolok ukur pertumbuhan suatu ekonomi regional juga tidak bisa lepas dari peran pengeluaran pemerintah di sektor layanan publik. Pengeluaran pemerintah daerah diukur dari total belanja rutin dan belanja pembangunan yang dialokasikan dalam anggaran daerah. Semakin besar pengeluaran pemerintah daerah yang produktif maka semakin memperbesar tingkat perekonomian suatu daerah (Wibisono, 2003).

Gambar 1 : Realisasi Pengeluaran Pemerintah dan Laju Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Timur Tahun 2012-2016



Sumber : BPS, neraca laporan keuangan Provinsi Jawa Timur berbagai tahun

Laju pertumbuhan menunjukkan kecenderungan untuk turun pada nilainya disetiap tahun. Sedangkan pada pengeluaran pemerintah mengalami peningkatan yang cukup signifikan pada setiap tahunnya. Selanjutnya bila dilihat dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) mempublikasikan data realisasi investasi Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA) Selama Triwulan IV Tahun 2017, realisasi PMDN sebesar Rp 67,6 triliun, naik 16,4% dari Rp 58,1 triliun pada periode yang sama tahun 2016, dan PMA sebesar Rp 112 triliun, naik 10,6% dari Rp 101,3 triliun pada periode yang sama tahun 2016. BKPM juga mencatat, realisasi investasi (PMDN & PMA) berdasarkan lokasi proyek (5 besar) adalah: DKI Jakarta (Rp 33,9 triliun, 18,9 %); Jawa Barat (Rp 24,1 triliun, 13,4%); Jawa Tengah (Rp 18,5 triliun, 10,3%); Jawa Timur (Rp 16,3 triliun, 9,1%); dan Banten (Rp 13,9 triliun, 7,8%). Melihat dari peningkatan realisasi investasi dari PMDN dan PMA dua tahun terakhir hampir 15% totalnya, menggambarkan bahwa tingginya minat pemodal untuk menanamkan uangnya di Indonesia yang sedang gencar-gencarnya melakukan pembangunan ini.

Menurut Tarigan (2005), Teori Harrod-Domar berasumsi bahwa tingkat pertumbuhan angkatan kerja (n) adalah konstan dan sama dengan tingkat pertumbuhan penduduk. Maka pertambahan penduduk di provinsi Jawa Timur bisa menggambarkan tingkat pertambahan tenaga kerja yang terjadi. Berdasarkan teori *neo* klasik *sollow* dan teori klasik *adam smith* menjelaskan bahwa pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh jumlah tenaga kerja. Maka dari itu peneliti ingin meneliti pengaruh pengeluaran pemerintah terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur.

B. KAJIAN PUSTAKA

1. Teori Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat meningkat (Sukirno, 2000). Jadi pertumbuhan ekonomi mengukur prestasi dari perkembangan suatu perekonomian. Dari suatu periode ke periode lainnya kemampuan suatu negara untuk menghasilkan barang dan jasa akan meningkat. Kemampuan yang meningkat ini disebabkan oleh pertambahan faktor-faktor produksi baik dalam jumlah dan kualitasnya. Investasi akan menambah barang modal dan teknologi yang digunakan juga makin berkembang. Disamping itu tenaga kerja bertambah sebagai akibat perkembangan penduduk seiring dengan meningkatnya pendidikan dan keterampilan mereka.

2. Pengeluaran Pemerintah

Pengeluaran pemerintah merupakan seperangkat produk yang dihasilkan yang memuat pilihan atau keputusan yang dibuat oleh pemerintah untuk menyediakan barang-barang publik dan pelayanan kepada masyarakat. Total pengeluaran pemerintah merupakan penjumlahan keseluruhan dari keputusan anggaran pada masing-masing tingkatan pemerintahan (pusat-provinsi-daerah). Pada masing-masing tingkatan dalam pemerintahan ini dapat mempunyai keputusan akhir – proses pembuatan yang berbeda dan hanya beberapa hal pemerintah yang di bawahnya dapat dipengaruhi oleh pemerintah yang lebih tinggi (Lee Robert, Jr and Ronald W. Johnson, 1998).

3. Pengeluaran Pemerintah Bidang Pendidikan dan kesehatan

Pengeluaran pemerintah dalam Bidang pendidikan, kesehatan dan berbagai kapasitas manusia lainnya merupakan faktor pendukung yang menggambarkan seberapa besar modal manusia, yang ketika bertambah dapat meningkatkan produktivitas. Pendidikan memainkan peran kunci dalam hal kemampuan suatu perekonomian untuk mengadopsi teknologi modern dan dalam membangun kapasitasnya bagi pembangunan dan pertumbuhan yang berkelanjutan. Kesuksesan dalam pendidikan bergantung juga pada kecukupan kesehatan. Disamping itu kesehatan merupakan prasyarat bagi peningkatan produktivitas. Dengan demikian kesehatan dan pendidikan dapat juga dilihat sebagai komponen vital dalam pertumbuhan dan pembangunan sebagai input bagi fungsi produksi agregat (Todaro, 2002).

Menurut Mankiw (2000) modal manusia adalah pengetahuan dan kemampuan yang diperoleh oleh para pekerja melalui pendidikan mulai dari program untuk anak-anak sampai dengan pelatihan dalam pekerjaan (*on the job training*) untuk para pekerja dewasa. Seperti halnya dengan modal fisik, modal manusia meningkatkan kemampuan untuk memproduksi barang dan jasa. Untuk meningkatkan level modal manusia dibutuhkan investasi dalam bentuk guru, perpustakaan dan waktu belajar.

4. Pengeluaran Pemerintah Bidang Infrastruktur

Infrastruktur tidak kalah pentingnya dengan pendidikan dan kesehatan, infrastruktur merupakan suatu sarana (fisik) pendukung agar pembangunan ekonomi suatu negara dapat terwujud. Infrastruktur terdiri dari beberapa subsektor, beberapa diantaranya yang cukup dominan dalam pembangunan ekonomi adalah perumahan dan transportasi. Infrastruktur juga menunjukkan seberapa besar pemerataan pembangunan terjadi. Suatu negara dengan pertumbuhan ekonomi tinggi akan mampu melakukan pemerataan pembangunan kemudian melakukan pembangunan infrastruktur keseluruhan bagian wilayahnya. Perekonomian yang terintegrasi membutuhkan pembangunan infrastruktur. Menurut kajian ilmiah yang dilakukan Deni Friawan (2008) menjelaskan setidaknya ada tiga alasan utama mengapa.

Infrastruktur penting dalam sebuah integrasi ekonomi. Pertama, ketersediaan infrastruktur yang baik merupakan mesin utama pemacu pertumbuhan ekonomi, misalnya studi The World bank (2004) menyatakan bahwa tingkat pertumbuhan ekonomi yang rendah dalam beberapa tahun terakhir pasca krisis ekonomi 1998 salah satunya dipengaruhi rendahnya tingkat investasi. Kurangnya ketersediaan infrastruktur merupakan salah satu hambatan utama dalam perbaikan iklim investasi di Indonesia. Kedua, untuk memperoleh manfaat yang penuh dari integrasi, ketersediaan jaringan infrastruktur sangat penting dalam memperlancar aktifitas perdagangan dan investasi. Penurunan tarif akibat integrasi ekonomi tidak dapat menjamin bahwa akan meningkatkan aktivitas perdagangan dan investasi tanpa adanya dukungan dari infrastruktur yang memadai. Ketiga, perhatian terhadap perbaikan infrastruktur juga penting untuk mengatasi kesenjangan pembangunan ekonomi antar negara-negara di Asia dan juga mempercepat integrasi perekonomian Asia.

5. Investasi

Menurut Boediono (1999) investasi adalah pengeluaran oleh sector produsen (swasta) untuk pembelian barang dan jasa untuk menambah stok yang digunakan atau untuk perluasan pabrik. Dornbusch & Fischer berpendapat bahwa investasi adalah permintaan barang dan jasa untuk menciptakan atau menambah kapasitas produksi atau pendapatan di masa mendatang. Persyaratan umum pembangunan ekonomi suatu negara menurut Todaro (1994) adalah:

1. Akumulasi modal, termasuk akumulasi baru dalam bentuk tanah, peralatan fisik dan sumber daya manusia.
2. Perkembangan penduduk yang dibarengi dengan pertumbuhan tenaga kerja dan keahliannya.
3. Kemajuan teknologi.

6. Populasi

Menurut Todaro (2003) 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.

C. METODE PENELITIAN

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif, dengan menganalisis pengaruh variabel pengeluaran pemerintah daerah dalam bidang pendidikan, pengeluaran pemerintah daerah dalam bidang

infrastruktur, pengeluaran pemerintah daerah dalam bidang kesehatan, investasi dan populasi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur.

1. Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini menggunakan pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Timur sebagai variable dependen, sedangkan sebagai variabel independen dalam penelitian ini yaitu pengeluaran pemerintah di provinsi Jawa Timur atas pendidikan, pengeluaran pemerintah di provinsi Jawa Timur atas infrastruktur, pengeluaran pemerintah di provinsi Jawa Timur atas kesehatan, investasi dan populasi di provinsi Jawa Timur.

1. Pertumbuhan ekonomi Jawa Timur (Y), merupakan variabel yang digambarkan dengan nilai log dari Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Data dilihat dari laporan badan pusat statistik provinsi Jawa Timur pada tahun 2010-2016, dikeluarkan dengan nilai milyar rupiah. Menurut Boediono (1999), pertumbuhan ekonomi juga didefinisikan sebagai proses kenaikan *output* per kapita dalam jangka panjang. Nilai log dari PDRB adalah persen.
2. Pengeluaran pemerintah Jawa Timur atas pendidikan (X1) merupakan besarnya pengeluaran pemerintah untuk sektor pendidikan. Pengeluaran pemerintah untuk pendidikan didekati dengan jumlah pengeluaran pembangunan untuk sektor pendidikan dan kebudayaan. Variabel ini dilihat dari data laporan dirjen perimbangan kementerian keuangan Indonesia atas provinsi Jawa Timur pada tahun 2010-2016, yang dikeluarkan dengan nilai jutaan rupiah.
3. Pengeluaran pemerintah atas Infrastruktur (X2) merupakan besarnya pengeluaran pemerintah untuk pembangunan fisik pada jalan bebas hambatan (jalan tol), jalan arteri provinsi, jembatan, perumahan dan prasarana publik lainnya. Variabel ini dilihat dari data laporan dirjen perimbangan kementerian keuangan Indonesia atas provinsi Jawa Timur pada tahun 2010-2016, yang dikeluarkan dengan nilai jutaan rupiah.
4. Pengeluaran pemerintah atas kesehatan (X3) merupakan besarnya pengeluaran pemerintah untuk sektor kesehatan. Pengeluaran pemerintah untuk kesehatan didekati dengan jumlah pengeluaran pembangunan untuk sektor kesehatan. Variabel ini dilihat dari data laporan dirjen perimbangan kementerian keuangan Indonesia atas provinsi Jawa Timur pada tahun 2010-2016, yang dikeluarkan dengan nilai jutaan rupiah.
5. Investasi di provinsi Jawa Timur (X4) merupakan besaran total investasi yang ditanamkan pada daerah Jawa Timur. Investasi total didekati dengan jumlah dari investasi jangka pendek dan jangka panjang. Variabel ini dilihat dari data laporan dirjen perimbangan kementerian keuangan Indonesia atas provinsi Jawa Timur pada tahun 2010-2016, yang dikeluarkan dengan nilai jutaan rupiah.
6. Populasi di provinsi Jawa Timur (X5) merupakan besaran total populasi laki-laki dan perempuan di daerah Jawa Timur. Variabel ini dilihat dari data badan pusat statistik provinsi Jawa Timur pada tahun 2010-2016.

Menurut Widarjono (2009) metode regresi data panel mempunyai beberapa keuntungan jika dibandingkan dengan data *time series* atau *cross section*, yaitu : (1) Data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. (2) Menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variabel*).

2. Uji Chow

Chow test (Uji Chow) yakni pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel. Hipotesis dalam uji chow adalah:

H0 : *Common Effect Model* atau pooled OLS

H1 : *Fixed Effect Model*

Dasar penolakan terhadap hipotesis diatas adalah dengan membandingkan perhitungan F-statistik dengan F-tabel. Perbandingan dipakai apabila hasil F hitung lebih besar (>) dari F tabel maka H0 ditolak yang berarti model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect Model*. Begitupun sebaliknya, jika F hitung lebih kecil (<) dari F tabel maka H0 diterima dan model yang digunakan adalah *Common Effect Model* (Widarjono, 2009). Perhitungan F statistik didapat dari Uji Chow dengan rumus (Baltagi, 2005):

$$F = \frac{\frac{(SSE_1 - SSE_2)}{(n-1)}}{\frac{SSE_2}{(nt-n-k)}}$$

Dimana:

SSE1 : *Sum Square Error* dari model *Common Effect*

SSE2 : *Sum Square Error* dari model *Fixed Effect*

n : Jumlah perusahaan (*cross section*)
 nt : Jumlah *cross section* x jumlah *time series*
 k : Jumlah variabel independen
 Sedangkan F tabel didapat dari:

$$F\text{-tabel} = \{\alpha : df (n-1, nt - n - k)\}$$

Dimana:

α : Tingkat signifikansi yang dipakai (alfa)
 n : Jumlah perusahaan (*cross section*)
 nt : Jumlah *cross section* x jumlah *time series*
 k : Jumlah variabel independen

3. Uji Housman

Pengujian selanjutnya adalah uji Hausman untuk menguji model manakah antara model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat. Pengujian uji Hausman dilakukan dengan hipotesis berikut:

H0 : *Random Effect Model*

H1 : *Fixed Effect Model*

Uji Hausman akan mengikuti distribusi *chi-squares* sebagai berikut:

$$m = q \text{Var}(q) - 1 q$$

Statistik Uji Hausman ini mengikuti distribusi *statistic Chi Square* dengan *degree of freedom* sebanyak k, dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik Hausman lebih besar dari nilai kritisnya maka H0 ditolak dan model yang tepat adalah model *Fixed Effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik Hausman lebih kecil dari nilai kritisnya maka model yang tepat adalah model *Random Effect*.

4. Uji R-square (R2)

Koefisiensi determinasi (R2) menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Angka tersebut dapat mengukur seberapa dekat garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya. Artinya, nilai tersebut mencerminkan seberapa besar variasi dari variabel terikat Y dapat diterangkan oleh variabel bebas X. Semakin besar R2, maka semakin baik dari model regresi yang diperoleh. Baik atau tidaknya suatu persamaan regresi ditentukan oleh R2-nya yang mempunyai nilai antara nol sampai satu. Ketentuannya adalah bila nilai koefisien determinasi sama dengan 0 (R2=0) artinya variasi dari Y tidak dapat diterangkan oleh X sama sekali. Sedangkan bila R2=1 artinya variasi dari Y secara keseluruhan dapat diterangkan oleh X. Dengan kata lain, bila R2=1, maka semua titik-titik pengamatan berada tepat pada garis regresi.

5. Uji Parsial (Uji-t statistik)

Pengujian hipotesis untuk setiap koefisien regresi dilakukan dengan uji-t statistik pada tingkat kepercayaan 95 persen dan dengan derajat kebebasan $df = n - k - 1$

H0 : $\beta_1 = 0$: tidak berpengaruh

Ha : $\beta_1 \neq 0$: berpengaruh

H0 : $\beta_2 = 0$: tidak berpengaruh

Ha : $\beta_2 \neq 0$: berpengaruh

H0 : $\beta_3 = 0$: tidak berpengaruh

Ha : $\beta_3 \neq 0$: berpengaruh

Apabila :

t-statistik \leq t tabel : H0 diterima dan Ha ditolak

t-statistik \geq t tabel : H0 ditolak dan Ha diterima

Jika H0 ditolak, berarti peubah bebas yang diuji berpengaruh nyata terhadap peubah terikat.

6. Uji Keseluruhan (Uji-F)

Pengujian hipotesis dengan menggunakan indikator koefisien determinasi (R2) dilakukan dengan uji-F pada tingkat kepercayaan 95 persen dan derajat kebebasan $df_1 = k - 1$ dan $df_2 = n - k$.

H0: $\beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$, artinya secara bersama-sama tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

Ha: $\beta_1 \neq \beta_2 \neq \beta_3 \neq 0$, artinya secara bersama-sama ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

Apabila :

f-statistik $<$ f tabel : H0 diterima dan Ha ditolak

f-statistik $>$ f tabel : H0 ditolak dan Ha diterima

Jika H0 diterima, berarti peubah bebas tidak berpengaruh nyata terhadap peubah terikat. Sebaliknya, jika H0 ditolak berarti peubah bebas berpengaruh nyata terhadap peubah terikat.

D. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

Terbentuk data panel data dengan subjek (*cross section*) kabupaten/kotatanum dan time series variabel tahun berupa interval tahun (*yearly*) yang dimulai tahun 2010 sampai dengan 2016 (7 tahun). *Strongly balanced* adalah secara seragam masing-masing *cross section* (kabupaten/kotatanum) mempunyai jumlah pengulangan atau time series yang sama yaitu 7 tahun.

```
. xtset kabupatenkotatanum tahun, yearly
      panel variable: kabupatenkotatanum (strongly balanced)
      time variable: tahun, 2010 to 2016
      delta: 1 year
```

1. Uji Pertimbangan Pemilihan Model Terbaik

Terdapat dua uji formal yang digunakan dalam data panel dalam menentukan model terbaik yang akan digunakan dalam menganalisis hasil uji hipotesis, yaitu uji chow dan uji hausman.

Uji Chow

Pengujian Pemilihan Model Terbaik *Chow test* (Uji Chow) yakni pengujian untuk menentukan model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis :

H0 : Memilih model Pooled Least Square (PLS) atau Common Effect

H1 : Memilih model fixed effect

Keputusan tolak H0 jika nilai Prob < α atau nilai rho pada FE > α

Tabel 1 : Uji Chow

Persamaan		Output
Persamaan PLS	Prob > F	0.0000
Persamaan FE	Prob > F	0.0000
	rho	.99993363

Sumber: Hasil Pengolahan Oleh Peneliti, diolah

Berdasarkan pada tabel 4. Diatas dapat diketahui bahwa nilai prob>F untuk kedua persamaan baik untuk Pooled Least Square dan Fixed Effect memiliki nilai yang lebih kecil dari nilai α ($0.000 < 0.05$). Tetapi ada cara lainnya untuk menentukan pemilihan model terbaik dilihat dari nilai rho dari hasil regresi data panel untuk *fixed effect*. Nilai rho pada *fixed effect* memiliki nilai lebih besar dari nilai signifikansi ($0.99993363 > 0.05$). Maka keputusan untuk memilih antara model PLS dengan *fixed effect* adalah memilih model *fixed effect* atau menolak H0.

Uji Hausman

Pengujian selanjutnya adalah uji Hausman untuk menguji model manakah antara model *Fixed Effect* atau *Random Effect* yang paling tepat.

Hipotesis :

H0 : Memilih model fixed effect

H1 : Memilih model random effect

Keputusan tolak H0 jika nilai probchi2 < α atau nilai Chi2 hitung > Chi2 tabel

Tabel 2 : Uji Hausman

Test Hausman fe re	
Chi2(5)	192.35
Prob>chi2	0.0000

Sumber: Hasil Pengolahan Oleh Peneliti, diolah

Berdasarkan pada tabel 4. Diatas dapat diketahui bahwa nilai prob>chi2 dari hasil uji hausman memiliki nilai lebih kecil dari nilai signifikansi ($0.000 < 0.05$). Maka keputusan untuk memilih antara model random effect dengan

fixed effect adalah memilih model random effect atau menolak H0. Jika menggunakan hipotesa chi2, chi2 hitung mempunyai nilai 192.35, sedangkan chi2 tabel adalah (df; α) atau (5; 0.05), maka didapatkan hasil chi2 tabel sebesar 11.0705. Maka keputusan yang diambil adalah menolak H0 atau menetapkan random effect sebagai model pilihan terbaik, karena nilai chi2 hitung > chi2 tabel (192.35 > 11.0705).

2. Model Pendekatan Efek Acak (*Random Effect*)

Pendekatan model random effect mengasumsikan setiap individu mempunyai perbedaan intersep, yang mana intersep tersebut adalah variabel random atau stokastik. Model ini sangat berguna jika individu (entitas) yang diambil sebagai sampel adalah dipilih secara random dan merupakan wakil populasi.

Tabel 3 : Hasil Regresi *Random Effect*

Variabel	Coef.	Std. Err.	P> t
Belanja Pendidikan	-.2458321	.0349624	0.000
Belanja Infrastruktur	.163113	.0276872	0.000
Belanja Kesehatan	.2570328	.0480269	0.000
Investasi	.0096525	.0057728	0.095
Populasi	1.045938	.2596709	0.000
_cons	-2.641577	1.50797	0.000
Wald chi2 (5)	289.56		
Prob > F	0.0000		
R-squared	Within	0.6989	
	Between	0.4366	
	Overall	0.4467	

Sumber: Hasil Pengolahan Oleh Peneliti, diolah

Pada baris R-squared overall tertera nilai sebesar 0,4467 atau 44,67%, yang berarti bahwa kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel dependen adalah sebesar 44,67%. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 55,33% ada variabel bebas diluar model yang mampu menjelaskan variabel dependen.

3. Hasil Pengujian Hipotesis

Uji R-square (R2)

Koefisiensi determinasi (R2) menginformasikan baik atau tidaknya model regresi yang terestimasi. Angka tersebut dapat mengukur seberapa dekat garis regresi yang terestimasi dengan data sesungguhnya.

Tabel 4 : Koefisien Determinasi (*R-square*)

R-square	Within	0.6989
	Between	0.4366
	Overall	0.4467

Sumber: Hasil Pengolahan Oleh Peneliti, diolah

R-square within adalah seberapa besar variabel bebas menerangkan variabel dependen berdasarkan antar waktu dalam penelitian ini adalah per tahun (*time series*). Besaran r-square *within* adalah 0.6989 atau 69.89% artinya bahwa variabel bebas menjelaskan variabel dependen yang berdasarkan rentangan waktu adalah sebesar 69,89%. Sedangkan sisanya 30,11% dijelaskan oleh rentangan waktu diluar dari tahun penelitian. R-square *between* adalah seberapa besar variabel bebas menerangkan variabel dependen berdasarkan antar individu dalam penelitian ini adalah per kabupaten dan kota (*cross section*).

Besaran r-square *between* adalah 0.4366 atau 43,66% artinya bahwa variabel bebas menjelaskan variabel dependen yang berdasarkan setiap kabupaten kota adalah sebesar 43,66%. Sedangkan sisanya yaitu sebesar 56,34% ada kabupaten dan kota yang dapat menjelaskan variabel dependen (pertumbuhan ekonomi). R-square *overall* adalah seberapa besar variabel bebas menerangkan variabel dependen berdasarkan antar individu dalam penelitian ini adalah per kabupaten dan kota (*cross section*) dan juga berdasarkan rentang waktu (*time series*).

Besaran r-square overall adalah 0.4467 atau 44,67% artinya bahwa variabel bebas menjelaskan variabel dependen yang berdasarkan rentangan waktu (*time series*) dan berdasarkan kabupaten dan kota (*cross section*) adalah sebesar 44,67%. Sedangkan untuk sisanya yaitu sebesar 55,33% ada variabel *time series* dan *cross section* yang berada diluar dari model yang terbentuk dapat menjelaskan variabel dependen (pertumbuhan ekonomi).

Uji Parsial (Uji t statistik)

Adalah pengujian yang dilakukan untuk menentukan variabel bebas (independen) terhadap variabel terikat (dependen) secara individu. Untuk menentukan apakah variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen maka dapat dibentuk sebuah hipotesis, sebagai berikut:

H0 : variabel independen (belanja pendidikan) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H1 : variabel independen (belanja pendidikan) berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H0 : variabel independen (belanja infrastruktur) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H1 : variabel independen (belanja infrastruktur) berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H0 : variabel independen (belanja kesehatan) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H1 : variabel independen (belanja kesehatan) berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H0 : variabel independen (investasi) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H1 : variabel independen (investasi) berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H0 : variabel independen (populasi) tidak berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

H1 : variabel independen (populasi) berpengaruh terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi)

Keputusan tolak H0 jika nilai $P |z| < \alpha$

Tabel 5 : Uji Parsial (Uji t statistik)

Variabel	Coef.	Std. Err	P> z
Belanja Pendidikan	-.2458321	.0349624	0.000
Belanja Infrastruktur	.163113	.0276872	0.000
Belanja Kesehatan	.2570328	.0480269	0.000
Investasi	.0096525	.0057728	0.095
Populasi	1.045938	.2596709	0.000
_cons	-2.641577	1.50797	0.080
Wald chi2 (5)	289.56		
Prob > chi(2)	0.0000		
Obs	140		

Sumber: Hasil Pengolahan Oleh Peneliti, diolah

Berdasarkan pada tabel 4. Diatas variabel independen yang mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen atau menolak H0 ($P |z| < \alpha$) diantaranya adalah variabel pengeluaran pemerintah di bidang pendidikan, di bidang infrastruktur, di bidang kesehatan dan tingkat populasi. Sedangkan variabel independen yang tidak mempunyai pengaruh terhadap variabel dependen atau menerima H0 ($P |z| > \alpha$) adalah variabel investasi.

Uji Keseluruhan (Uji F)

Pengujian hipotesis dengan menggunakan indikator koefisien determinasi (R²) dilakukan dengan uji-F pada tingkat kepercayaan 95 persen dan derajat kebebasan $df_1 = k-1$ dan $df_2 = n-k$.

Hipotesis:

H0 : secara bersama-sama tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

H1 : secara bersama-sama ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen

Keputusan tolak H0 jika nilai F hitung > F table

Tabel 6 : Uji Keseluruhan (Uji F)

Variabel	Nilai sig.
Wald chi2(5)	289.56
Prob>F	0.0000

Sumber: Hasil Pengolahan Oleh Peneliti, diolah

Uji F digunakan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara simultan. Pada tabel 4. Diatas didapatkan nilai dari F hitung sebesar 289.56. Untuk nilai F tabel didapatkan dari (α ;

df; df-1) atau (0.05;5;4) maka didapatkan nilai F tabel sebesar 6.256057. Maka dapat ditarik keputusan untuk uji F adalah menolak H₀ atau dengan kata lain menerima hipotesis bahwa secara bersama-sama ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Hal ini dikarenakan nilai dari F hitung lebih besar daripada H hitung (289.56 > 6.256057).

4. Pembahasan

Dari data yang diperoleh dilakukan pengolahan data menggunakan regresi data panel untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di provinsi Jawa Timur. Variabel dependen yang digunakan adalah PDRB provinsi Jawa Timur, sedangkan variabel independen yang digunakan adalah pengeluaran pemerintah atas pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur, kemudian investasi, dan populasi.

Kelima variabel independen yang digunakan dalam penelitian ini, hanya variabel investasi yang tidak signifikan. Sedangkan variabel pengeluaran pemerintah atas pendidikan, kesehatan, Infrastruktur dan populasi signifikan, hal tersebut terlihat dari probabilitas signifikansi yang lebih besar dari alpha 5%. Sehingga hasilnya ditunjukkan dengan persamaan matematis sebagai berikut:

$$\text{Pertumbuhan Ekonomi} = -2.641577 - 0.2458321 \text{ Pendidikan} + 0.163113 \text{ Infrastruktur} + 0.2570328 \text{ Kesehatan} + 0.0096525 \text{ Investasi} + 1.045938 \text{ Populasi}$$

Dari hasil regresi variabel pengeluaran pemerintah pada bidang pendidikan saja yang konstantanya memiliki nilai negatif, hal ini memiliki arti bahwa jika variabel lain dianggap tetap atau konstan, maka ada kecenderungan untuk peningkatan PDRB. Hal ini sesuai karena PDRB tidak hanya terdiri dari pengeluaran pemerintah tetapi juga oleh tambahan modal dari luar seperti investasi dan penambahan tenaga kerja yang dilihat dari penambahan penduduk. Investasi dan penambahan populasi dapat meningkatkan PDRB provinsi Jawa Timur.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh modal yang terdiri dari pengeluaran pemerintah dan investasi dari luar/swasta, namun dengan adanya pembagian modal secara fisik dan manusia jelas modal fisik lebih berpengaruh langsung karena jangka waktu penelitian yang pendek. Sedangkan modal manusia lebih berpengaruh untuk jangka panjang. Tetapi berdasarkan latar belakang penelitian ini, peneliti menemukan bahwa program pemerintah yang melakukan peningkatan pengeluaran pemerintah dan memasukkan investasi dari swasta secara besar-besaran masih belum mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya pertumbuhan ekonomi cenderung menurun pada masa yang diteliti oleh penelitian ini. Sehingga diperlukan pengkajian kembali atas dasar pengeluaran pemerintah ini agar terjadi pertumbuhan yang tepat sasaran.

2. Saran

Pemerintah diharapkan membentuk aturan yang lebih ketat agar pengalokasian dana pengeluaran pemerintah dan investasi dalam melakukan pembangunan tidak bocor atau tidak tepat sasaran dalam pembangunannya.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik. 2014. *Jawa Timur Dalam Angka 2012*. Jawa Timur, BPS

Badan Pusat Statistik. (2017). *Produk domestik regional bruto Kabupaten dan kota di Provinsi Jawa Timur menurut penggunaan tahun 2010-2016*. Badan Pusat Statistik, Jawa Timur.

Baudrillard JP. 2011. *Masyarakat Konsumsi*. Bantul: Kreasi Wacana.

Brata, Aloysius Gunadi. 2002. *Pembangunan Manusia dan Kinerja Ekonomi Regional di Indonesia*. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Kajian Ekonomi Negara Berkembang. Vol 7, Nomor 2. Hal 113-122

Boediono, 1999. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*, BPFU UGM Yogyakarta

- Dudzeviciute, G., Simelyte, A. and Liucvaitine, A., 2017. "Government expenditure and economic growth in the European Union countries", International Journal of Social Economics, Vol. 45 No. 2, pp. 0306-8293.
- Gisore, N., Kiprop, S., Kalio, A. and Ochieng, J., 2014. "Effect of government expenditure on economic growth in East Africa: a disaggregated model", European Journal of Business and Social Sciences, Vol. 3 No. 8, pp. 289-304.
- Gujarati N. Damodar, dan Dawn C. Porter. 2012. *Dasar-dasar Ekonometrika Buku 2. Edisi 5*. Raden Carlos Mangunsong (penj.). Jakarta: Salemba Empat.
- Hasnul, Al Gifari., 2015. "The effects of government expenditure on economic growth: the case of Malaysia", Munich Personal RePEc Archive, No. 71254.
- Hakim, Abdul. 2004. *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Ekonisia
- Kolawole, B., Odubunmi, S., 2015. "Government capital expenditure, foreign direct investment, and economic growth relationship in Nigeria", Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol. 6, No. 4, S3.
- Kubo, Yuji, dan Hong-Dall Kim. 1996. *Human Capital, Imponed Technology and Economic Growth : A Comparative Study of Korea and Japan*, Institute of Policy and Planning Science University of Tsukuba, Tsukuba.
- Kuncoro, M. 2004. "Otonomi dan Pembangunan Daerah" , Erlangga, Jakarta.
- Larch, M. and Lechthaler, W. 2013. "Buy national or buy international? The optimal design of government spending in an open economy", International Review of Economics and Finance, Vol. 26, April, pp. 87-108.
- Nicholson, W, 1991. *Teori Ekonomi Mikro I*. Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Ranis, G., A. Ramirez, and F. Stewart, 1998. "Economic Growth and Human Capital". QEH Working Paper No. 18.
- Romer, P.M. 1990. "Endogenous Technological Change". Journal of Political Economy. Vol.98. S71-S102.
- Sabir., Yustika, A., Susilo. and Maskie, G., 2015. "Local government expenditure, economic growth and income inequality in South Sulawesi Province", Journal of Applied Economics and Business, Vol. 3, issue 2, pp 61-73.
- Samuelson, Paul A dan Nordhaus, William D. 2001. *Ilmu Makro Ekonomi*. Jakarta PT. Media Edukasi.
- Nuryadin, D dan Sodik J. 2005. "Investasi dan Pertumbuhan Ekonomi Regional (Studi Kasus pada 26 Provinsi di Indonesia Pra dan Pasca Otonomi)". Jurnal Ekonomi Pembangunan. Vol. 10 No. 2, Agustus 2005 Hal: 157-170.
- Sukirno, Sadono. 2011. *Makro Ekonomi Teori Pengantar, Edisi Ketiga*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Suryana, 2000. *Ekonomi Pembangunan: Problematika dan Pendekatan*. Penerbit Salemba Empat Edisi Pertama, 2000.
- Tarigan, Robinson, 2005. *Perencanaan Pembangunan Wilayah*, Jakarta: PT. Bumi Aksara,.
- Todaro MP dan SC Smith. 2003. *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*. Jilid 1. Edisi Kedelapan. Jakarta: Erlangga.
- Wu, S., Tang, J. and Lin, E.S., 2010. "The impact of government expenditure on economic growth: how sensitive to the level of development?", Journal of Policy Modelling, Vol. 32 No. 6, pp. 804-817.