

# Determinan Pendapatan Regional Provinsi Jawa Timur Periode 1983–2012

( *Determinan Of East Java Regional Income Period 1983-2012* )

Isnaini Dwi Aristi, Aisah Jumiati, Edy Santoso  
Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ)  
Jln. Kalimantan 37, Jember 68121  
E-mail: aristisarambay@yahoo.com

## Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penanaman modal, tenaga kerja dan luas lahan sawah terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur periode 1983-2012. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *time series* tahun 1983-2012 dengan menggunakan analisis regresi linier berganda dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil analisis menunjukkan bahwa Penanaman modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur tahun 1983 -2012. Tenaga kerja berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur tahun 1983-2012. Luas lahan sawah berpengaruh negatif tapi tidak signifikan terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur tahun 2000-2012.

**Kata Kunci:** PDRB, Penanaman Modal, Tenaga Kerja dan Luas Lahan Sawah.

## Abstract

*This study aimed to determine the effect of capital investment , labor and rice field area to the regional income in East Java Province period 1983-2012 . The data used in this research is secondary data time series in 1983-2012 with menggunakan multiple linear regression analysis with Ordinary Least Square ( OLS ) . The analysis shows that the investment is positive and significant impact on regional income in East Java province in 1983 -2012 . Labor positive and significant impact on regional income in the province of East Java in 1983-2012 . Extensive wetland negative but not significant effect on regional income in the province of East Java in 1983-2012 .*

**Keywords:** regional gross domestic product , investment , labor , and extensive wetland

## Pendahuluan

Pembangunan nasional pada hakekatnya merupakan pembangunan Indonesia seutuhnya dan pembangunan seluruh masyarakat Indonesia. Pembangunan masyarakat Indonesia seutuhnya berarti meliputi semua aspek kehidupan penduduk, baik yang bersifat material maupun spiritual. Manusia dalam hal ini merupakan bagian dari pembangunan yang memiliki kedudukan tersendiri dan perlu di upayakan penanganannya agar dapat memberi manfaat bagi perkembangan pembangunan yang sedang maupun yang akan berlangsung (Siagian, 1994).

Kegiatan pembangunan nasional tidak lepas dari peran seluruh pemerintah daerah yang telah berhasil memanfaatkan segala sumber daya yang tersedia di daerah masing-masing. Dengan terciptanya pembangunan ekonomi daerah dimana pemerintah daerah dan masyarakatnya mengelola sumberdaya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara pemerintah daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan suatu lapangan kerja baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi (pertumbuhan ekonomi) dalam wilayah tersebut (Arsyad ,1997:37).

Pertumbuhan ekonomi merupakan proses dimana kenaikan output per kapita dalam jangka panjang dan pertumbuhan ekonomi diartikan sebagai kenaikan *Gross National Product* (GNP) tanpa memandang apakah kenaikan tersebut lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan penduduk, dan apakah terjadi perubahan struktur ekonomi atau tidak. Output perkapita bersumber dari satu atau lebih dari tiga faktor yaitu (1) kenaikan kuantitas dan kualitas tenaga kerja (melalui pertumbuhan jumlah penduduk dan perbaikan pendidikan), (2) penambahan modal (melalui tabungan dan investasi), dan (3) serta penyempurnaan teknologi (Todaro, 2000:121).

Fenomena pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Jawa Timur tahun 2013 tumbuh sebesar 6,55 persen dibandingkan dengan tahun 2012. Semua sektor mengalami pertumbuhan positif, dengan pertumbuhan tertinggi di sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 10,43 persen, sedangkan terendah di sector pertanian sebesar 1,59 persen. Produk Domestik Regional Bruto di Jawa Timur pada triwulan IV- tahun 2013 turun sebesar – 0,89 persen terhadap triwulan III tahun 2013. (BPS,2012)

Semua sektor tumbuh positif, kecuali sektor pertanian tumbuh negatif sebesar – 21,39 persen. Bila dibandingkan dengan triwulan IV-pada tahun 2012 (y-on-y), Produk Domestik Regional Bruto di Jawa Timur triwulan IV pada tahun 2013 tumbuh sebesar 6,21 persen. Semua sektor mengalami pertumbuhan positif dan pertumbuhan tertinggi terjadi di sektor pengangkutan dan komunikasi sebesar 10,06 persen, sedangkan pertumbuhan terendah di sektor pertanian sebesar 1,65 persen. Struktur perekonomian Jawa Timur tahun 2013 masih didominasi 3 sektor utama yaitu sektor perdagangan, hotel dan restoran dengan kontribusi sebesar 31,33 persen, diikuti sektor industri pengolahan dan sektor pertanian masing-masing sebesar 26,60 persen dan 14,91 persen (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2013).

Tumbuhnya perekonomian di Provinsi Jawa Timur tentunya tidak lepas dari peranan investasi yang ditanamkan di wilayah tersebut. Investasi atau penanaman modal oleh investor dalam negeri (PMDN) maupun penanaman modal oleh pihak asing (PMA) di Provinsi Jawa Timur, baik dilihat dari nilai realisasi investasi maupun persentase laju investasi yang terjadi, keduanya mengalami pergerakan yang fluktuatif dari tahun ke tahun. Tahun 2012 mulai menunjukkan peningkatan yang sangat baik. Sebab angka investasi naik 41,52 persen dari kuartal yang sama di tahun 2011, dengan total investasi yang sudah masuk sekitar Rp 25,70 triliun. Sedangkan PMA yang paling banyak menginvestasikan modal mereka di Jawa Timur adalah industri penyedap makanan di Jombang dengan tambahan investasi sekitar 109,8 juta dolar AS. Dengan demikian diharapkan investasi ini akan bertambah terus yang nantinya akan menyerap tenaga kerja yang lebih banyak untuk warga Jawa Timur pada tahun 2012, total investasi berdasarkan surat persetujuan di Jawa Timur mencapai Rp 30,25 triliun di mana PMDN mencapai Rp 13,37 triliun (44 persen) dan PMA Rp 16,88 triliun (56 persen), mayoritas terserap pada industri sekunder dan jasa tersier, dan rencananya akan menyerap tenaga kerja lokal sebanyak 27.389 orang.. (Bappenas, 2012).

Selain investasi, tenaga kerja merupakan suatu faktor yang mempengaruhi output suatu daerah. Angkatan kerja adalah penduduk yang berumur 10 tahun sampai 65 tahun ke atas yang secara aktif melakukan kegiatan ekonomis. Namun demikian jumlah penduduk yang cukup dengan tingkat pendidikan yang tinggi dan memiliki skill akan mampu mendorong laju pertumbuhan ekonomi (Dumairy, 1997).

Fenomena luas lahan muncul seiring makin tinggi dan bertambahnya tekanan kebutuhan dan permintaan terhadap lahan, baik dari sektor pertanian maupun dari sektor nonpertanian sebagai akibat dari bertambahnya penduduk dan kegiatan pembangunan. Sumaryanto et. al(1994) mengatakan bahwa sisi dampak negatif (kerugian) utama akibat konversi lahan pertanian (sawah) adalah hilangnya peluang atau kesempatan dalam memproduksi hasil pertanian yang terkonversi. Lebih lanjut, kerugian tersebut juga berdampak pada hilangnya peluang pendapatan dan kesempatan kerja, baik secara langsung maupun tidak langsung ke depan (*forward linkage*) dan ke belakang (*backward linkage*) dari kegiatan ekonomi usahatani.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk menganalisis dan meneliti lebih lanjut tentang determinan pendapatan regional Provinsi Jawa Timur, maka permasalahan yang dapat dirumuskan adalah untuk mengetahui pengaruh seberapa besar penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam perumusan kebijakan pembangunan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur serta sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.

## Metode Penelitian

### Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *deskriptif eksplanatory* yang artinya menjelaskan suatu permasalahan yang kemudian memberikan analisis terhadap variable-variabel yang berpengaruh dan melakukan interpretasi yang lebih dalam tentang hubungan-hubungan antar variable. Metode *deskriptif* adalah pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat sehingga penelitian ini bertujuan untuk menggambarkan objek kajiannya dengan berbagai metode penelitian agar diperoleh penjelasan yang logis dan memberikan gambaran tentang objek kajian.

### Jenis dan Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dan sebagian diolah dari Badan Pusat Statistik (BPS). Jenis data menggunakan data sekunder yang berupa *time series* dan data variabel yang digunakan merupakan data pada tahun 1983 sampai 2012.

### Metode Analisis Data

#### Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis regresi linier berganda digunakan untuk mengetahui pengaruh penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan pertanian di Jawa Timur. Dengan menggunakan metode kuadrat terkecil (OLS) yang bertujuan untuk mencari tingkat kesalahan kuadrat minimum. Dalam melakukan analisis regresi linier berganda digunakan uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen dimana pengujian dilakukan baik secara serentak (uji F), parsial (uji t) dan uji determinasi berganda ( $R^2$ ). Selanjutnya dari pengujian tersebut ditentukan hipotesis mana yang diterima/ditolak.

### Spesifikasi Model Penelitian

Spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model pertumbuhan ekonomi Neo Klasik Solow (*Neoclassical Growth Model*), dengan fungsi produksi agregat standar :

$$Y = A e^{\mu t} \cdot K^{\alpha} \cdot L^{1-\alpha} \dots\dots\dots(1)$$

$$Y = f(\text{MODAL}, \text{TK}, \text{LAHAN}) \dots\dots\dots(2)$$

Model ekonometrika (Gujarati, 2003) :

$$Y = \beta_1 + \beta_2 \text{MODAL} + \beta_3 \text{TK} + \beta_4 \text{LAHAN} + e$$

Dari persamaan (1) dan (2) diperoleh :

$$Y = A \beta_1 \text{MODAL}^{\beta_2} \text{TK}^{\beta_3} \text{LAHAN}^{\beta_4} \dots\dots\dots(3)$$

Kemudian model tersebut ditransformasikan ke dalam sebuah model ekonometrika menjadi sebagai berikut:

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + \beta_3 X_{3t} + e_t \dots\dots\dots(4)$$

dimana:

$Y_t$  = Pendapatan Regional (PDRB)

$X_{1t}$  = Penanaman Modal (MDL)

$X_{2t}$  = Tenaga Kerja (TK)

$X_{3t}$  = Luas Lahan Sawah (LLS)

$e_t$  = *error term*

$\beta_0$  = intersep

$\beta_1$  = koefisien penanaman modal (MDL)

$\beta_2$  = koefisien tenaga kerja (TK)

$\beta_3$  = koefisien luas lahan sawah (LLS)

### Uji Statistik

#### 1. Uji F-Statistik

Uji F digunakan untuk menguji pengaruh variabel-variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen (Wardhono, 2004:51). Pengujian ini akan menentukan hipotesis mana yang akan diterima atau ditolak. Dalam penelitian hipotesis yang digunakan biasanya:

$H_0: b_1 = b_2 = b_3 = 0$  (tidak ada pengaruh antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen).

$H_a: b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$  (ada pengaruh antara variabel-variabel independen terhadap variabel dependen).

Apabila probabilitas F-hitung  $\leq a$  ( $a=0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya.

#### 2. Uji t-Statistik (Uji Parsial)

Uji t menjelaskan unit pengukuran variabel-variabel dan deviasi standar dari koefisien-koefisien yang diestimasi (Wardhono, 2004:51). sama halnya dengan uji-F, uji-t juga menggunakan hipotesis yaitu sebagai berikut:

$H_0: b_1 = 0$  (tidak ada pengaruh)

$H_a: b_2 \neq 0$  (ada pengaruh)

Apabila probabilitas t-hitung  $\leq a$  ( $a=0,05$ ) maka  $H_0$  ditolak dan sebaliknya

#### 3. Koefisien Determinasi Berganda ( $R^2$ )

Koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen. Jika nilai  $R^2$  kecil maka berarti variabel Independen tidak begitu berpengaruh terhadap variabel dependen.

Perhitungan  $R^2$  menggunakan rumus (Domodar Gujarati, 1997):

Rumus yang digunakan untuk menghitung  $R^2$  adalah sebagai berikut:

Keterangan :

$R^2$  = Koefisien Determinasi Berganda

ESS = Jumlah Kuadrat Yang di Jelaskan

RSS = Jumlah Kuadrat Yang Residual

TSS = Jumlah Kuadrat Total

### Uji Asumsi Klasik

Setelah melakukan pengujian dengan metode OLS, selanjutnya perlu dilakukan pengujian asumsi klasik. Uji

asumsi klasik bertujuan untuk menghasilkan estimasi yang BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*) yaitu penaksiran yang linier, tidak bias dan mempunyai varian yang minimum. Uji ini meliputi uji multikolinieritas, uji linieritas, uji heteroskedastisitas, uji autokorelasi dan uji normalitas.

### Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah pengujian yang dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan linier antara variabel bebas. Jika tidak ada korelasi antara kedua variabel, maka koefisien pada regresi majemuk akan sama dengan koefisien pada regresi sederhana. (Nachrowi dan Usman, 2006). Maka dari itu, dalam membuat regresi berganda, variabel bebas yang baik adalah variabel yang tidak memiliki hubungan dengan variabel bebas yang lain tetapi mempunyai hubungan dengan variabel terikat.

### Autokorelasi

Autokorelasi terjadi jika observasi yang berturut-turut sepanjang waktu mempunyai korelasi antara satu dengan yang lainnya. (Nachrowi dan Usman, 2006). Uji yang digunakan dalam mendeteksi adanya autokorelasi adalah dengan menggunakan uji *Durbin Watson Statistic (D-W)*. Jika nilai statistik D-W berada pada kisaran angka dua, menunjukkan bahwa tidak terdapatnya autokorelasi, dan begitu juga sebaliknya.

### Heteroskedastisitas

Menurut Nachrowi dan Usman (2006), *varians (ui<sup>2</sup>)* yang tidak konstan atau selalu berubah-ubah disebut dengan heteroskedastis. Kasus heteroskedastis tidak hanya terjadi pada persamaan regresi majemuk tetapi memungkinkan terjadi pada regresi linier sederhana juga. Akibat yang ditimbulkan dari heteroskedastisitas ini adalah varian koefisien regresi yang lebih besar sehingga menimbulkan beberapa konsekuensi lain. Konsekuensi itu diantaranya interval kepercayaan yang semakin besar, uji hipotesis tidak akurat, berdampak kepada hasil keakuratan kesimpulan. Cara mendeteksi heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan beberapa metode, diantaranya metode gambar dan menggunakan Uji *White Heteroskedasticity*.

### Linieritas

Uji terhadap linieritas berguna untuk mengetahui kebenaran bentuk model empiris yang digunakan dan menguji variabel yang relevan untuk dimasukkan dalam model empiris. Dengan kata lain uji linier bermanfaat untuk mengetahui adanya kesalahan dalam spesifikasi model. Uji linier yang digunakan adalah Ramsey, dimana kriterianya bila probabilitas F hitung  $> \alpha$  (5 %), maka spesifikasi model sudah benar.

### Normalitas

Uji normalitas ini disebut *Jarque-Bera Test (J-B)* yang pengujiannya dilakukan pada *error term* yang harus terdistribusi secara normal. Kriteria uji yang digunakan adalah:

a. Jika nilai probabilitas pada (J-B)  $>$  taraf nyata ( $\alpha$ ) yang digunakan, maka *error term* dalam model persamaan yang digunakan terdistribusi normal.

b. Jika nilai probabilitas pada  $(J-B) < \alpha$  yang digunakan, maka *error term* dalam model persamaan yang digunakan tidak terdistribusi normal.

### Hasil Penelitian

#### Gambaran Umum Propinsi Jawa Timur

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi di pulau Jawa yang memiliki karakteristik yang sangat menarik dari segi geografi, keadaan penduduk dan lain-lain. Secara geografis Jawa Timur terletak antara 111,0' BT hingga 114,4'BT dan garis lintang 7,12" LS dan 8,48' LS dengan luas wilayah 47.157,72 Km<sup>2</sup>. Provinsi Jawa Timur dibagi menjadi dua bagian yaitu Jawa Timur daratan dengan proporsi lebih besar 90% dari luas wilayah Jawa Timur dan pulau Madura hanya sebesar 10% . Batas-batas provinsi Jawa Timur akan disampaikan sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Laut Jawa dan pulau Kalimantan yakni provinsi Kalimantan Selatan
- Sebelah Selatan : Samudera Indonesia
- Sebelah Barat : Provinsi Jawa Tengah
- Sebelah Timur : Selat Bali dan Pulau Bali

Luas wilayah provinsi Jawa Timur sebesar 46.428,57 Km<sup>2</sup>, pertanian tanah kering 10.332,31 Km<sup>2</sup>, kebun campur 913,26 Km<sup>2</sup>, perkebunan 1.842,26 Km<sup>2</sup>, hutan 12.529,59 Km<sup>2</sup>, rawa 112,35 Km<sup>2</sup>, padang rumput 256,38 Km<sup>2</sup>, tanah tandus 1.350,03 Km<sup>2</sup> dan lain-lain 1.192,81 Km<sup>2</sup> serta provinsi Jawa Timur terbagi menjadi 38 kabupaten dan 9 kota.

Jawa timur merupakan salah satu provinsi di pulau Jawa dengan jumlah penduduk terbanyak di Indonesia, pada tahun 2008 mencapai 37.094.836 orang dan di tahun 2007 jumlah penduduknya sebanyak 36.895.571 orang dengan kepadatan penduduk 814 orang/Km<sup>2</sup>. Kota Surabaya sebagai ibu kota provinsi Jawa Timur memiliki kepadatan penduduk tertinggi yaitu 8.335 orang/ Km<sup>2</sup>, kemudian diikuti kabupaten Malang yaitu sebesar 2.442.422 orang dan kabupaten Jember sebesar 2.293.740 orang

Perkembangan laju perekonomian Jawa Timur menurut atas harga konstan di tahun 2002-2012 menunjukkan adanya peningkatan dari tahun ke tahun, walaupun terdapat beberapa tahun yang mengalami penurunan di tahun 2008-2009. Menurut kajian World Bank (2011) penurunan pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur diakibatkan adanya krisis ekonomi global yang berdampak pada melemahnya pertumbuhan ekonomi Jawa Timur yaitu sebesar 6,16 persen di tahun 2008 dan tahun 2009 menurun kembali menjadi 5,01 persen. Krisis ekonomi global tersebut berdampak secara langsung pada Indonesia sehingga Jawa Timur terkena imbasnya, namun data PDRB Jawa Timur secara keseluruhan tercatat dari tahun 2002 hingga 2012 selalu mengalami peningkatan dan tidak menurun. Hal ini menandakan bahwa krisis ekonomi global tersebut yang terjadi di tahun 2008-2009 tidak menghambat pada PDRB Jawa Timur.

Dengan rata-rata pertumbuhan sebesar Rp 280.631.084 atas dasar harga konstan dan pada saat terjadi krisis ekonomi di tahun 2008-2009 PDRB Jawa Timur tetap mengalami peningkatan dari Rp 305.538.687 menjadi Rp 320.861.169 di tahun 2009.

#### Analisis Regresi Linear Berganda

Hasil analisis regresi linear berganda berkaitan suatu variabel terikat pada variabel bebas dengan menggunakan Eviews 6 bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah terhadap variabel terikat produk domestik regional bruto di Provinsi Jawa Timur Periode 1983-2012 ditunjukkan pada tabel (lihat tabel 1).

Tabel 1 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.35E+09	0.058967	-5.143789	0.0000
MODAL	0.003308	0.001423	2.324209	0.0282
TK	88.24496	21.66253	4.073621	0.0004
LAHAN	55.25602	130.2020	0.424387	0.6748
R-squared	0.847875	F-statistic		48.30398
Adjusted R-squared	0.830322	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber: data diolah, 2014

#### Uji Hipotesis (Uji t)

Uji statistik t pada dasarnya menunjukkan seberapa jauh pengaruh masing-masing variabel bebas secara individual dalam menerangkan variasi variabel terikat. Dalam regresi pengaruh penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur periode 1983-2012, diperoleh hasil sebagai berikut:

1. Nilai probabilitas penanaman modal sebesar  $0.0282 < \alpha = 5\%$  menunjukkan bahwa variabel penanaman modal signifikan terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur
2. Nilai probabilitas tenaga kerja sebesar  $0.0004 < \alpha = 5\%$  menunjukkan bahwa variabel tenaga kerja signifikan terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur
3. Nilai probabilitas luas lahan sawah sebesar  $0.6748 > \alpha = 5\%$  menunjukkan bahwa variabel luas lahan sawah tidak berpengaruh signifikan terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur;

#### Uji F

Pengujian koefisien regresi secara serentak atau bersama-sama dari variabel bebas yaitu penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur periode 1983-2012 menggunakan Uji F test. Hasil analisis regresi linier berganda (seperti terlihat dalam Tabel 1) diperoleh  $F_{hitung}$  sebesar 48.30398 dan  $Prob(F-statistik)$  sebesar 0.00000. Dari hasil regresi tersebut probabilitas  $F_{hitung}(0.00000)$  lebih kecil dari level signifikan  $\alpha=5\%$   $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya bahwa penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah secara bersama-

sama mempunyai pengaruh signifikan terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur.

### Koefisien Determinasi Berganda ( $R^2$ )

Analisis yang digunakan untuk mengetahui besarnya kontribusi sumbangan variabel bebas terhadap variasi perubahan naik atau turunnya variabel terikat adalah dengan menggunakan koefisien determinasi berganda ( $R^2$ ). Hasil regresi linier berganda (seperti terlihat dalam Tabel 1) menunjukkan pengaruh penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur periode 1983-2012 diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.847875. Hal ini berarti menunjukkan pengaruh penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah terhadap pendapatan regional di Provinsi Jawa Timur dari periode 2004-2012 sebesar 84,00% sedangkan 16,00% dipengaruhi oleh faktor lain dan kesalahan pengganggu (error terms) di luar variabel penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah.

### Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas digunakan untuk mengetahui apakah model regresi tersebut ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Gejala multikolinearitas dapat dideteksi dengan melihat nilai uji deteksi *Klein*, uji ini dilakukan dengan melakukan regresi variabel bebas dengan variabel bebas yang lain. Cara mendeteksi dengan uji *Klein* yaitu berdasarkan derajat koefisien determinasi partial ( $R^2_{auxiliary}$ ), apabila  $R^2_{auxiliary}$  lebih besar sama dengan nilai  $R^2$  regresi utama maka tingkat multikolinearitas cukup tinggi dan membahayakan bagi hasil interpretasi selanjutnya. Hal ini ditunjukkan nilai masing-masing  $R^2_{auxiliary} < R^2$  regresi utama yaitu sebesar 0,536559, 0,788172 dan 0,657606 < bila dibandingkan dengan  $R^2$  regresi utama sebesar 0.847875.

### Uji Heterokedastisitas

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah kesalahan pengganggu mempunyai varian yang sama dari masing-masing variabel bebas. Untuk mengetahui ada tidaknya heteroskedastisitas dalam model regresi digunakan metode Glejser (lihat Tabel 2).

Tabel 2 Hasil Uji Heterokedastisitas

F-statistic	1.306413	Prob. F(5,24)	0.2944
Obs*R-squared	6.418236	Prob. Chi-Square(5)	0.2676
Scaled explained SS	3.084992	Prob. Chi-Square(5)	0.6869

Sumber: data diolah, 2014

Dihasilkan nilai probabilitas  $X^2$  hitung sebesar 0.2676 > nilai probabilitas  $\alpha = 5\% = 0,0500$ . Hal ini menunjukkan bahwa dalam model regresi tidak terdapat permasalahan heteroskedastisitas. Diketahui bahwa hasil hitung antara variabel independen > dari pada nilai  $\alpha = 5\% = 0,05$  maka dalam variabel independen tersebut tidak terdapat heteroskedastisitas.

### Uji Autokorelasi

Pengujian autokorelasi ini menggunakan uji Breush-Godfrey serial Correlation LM test. Uji BG-LM test digunakan untuk mengidentifikasi masalah autokorelasi tidak hanya pada first order tetapi bisa juga digunakan pada order lainnya. Hasil pengujian BG-LM test dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 3 Hasil Uji Autokorelasi

F-statistic	8.763458	Prob. F(2,2)	0.0013
Obs*R-squared	12.36411	Prob. Chi-Square(2)	0.0021

Sumber: data diolah, 2014

Pengujian autokorelasi menggunakan uji Breush-Godfrey serial Correlation LM test. Menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih kecil dari  $\alpha = 5\% = 0,05$  yaitu 0.0021 yang berarti model terkena terdapat autokorelasi.

### Uji Linieritas

Pengujian linieritas ini menggunakan uji Ramsey Reset Test. Uji Ramsey Test digunakan untuk mengidentifikasi masalah linieritas. Dimana kriterianya bila probabilitas  $F_{hitung} > \alpha$  (5%), maka spesifikasi model sudah benar. Hasil pengujian Ramsey Test dapat dilihat pada Tabel berikut:

Tabel 4 Hasil Uji Linieritas

F-statistic	0,015252	Prob. F(1,26)	0.9027
Log Likelihood Ratio	0.017594	Prob. Chi-Square(1)	0.8945

Sumber: data diolah, 2014

Pengujian linieritas menggunakan uji Ramsey Reset Test. Menunjukkan bahwa nilai probabilitas lebih besar dari  $\alpha = 5\% = 0,05$  yaitu 0.8945 yang berarti model tersebut dikatakan linieritas.

### Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan uji yang dilakukan untuk mengevaluasi apakah nilai residual dari model yang dibentuk sudah normal atau tidak. Pengujian uji normalitas menggunakan pendekatan Jarque-Berra test. Berdasarkan uji normalitas Jarque-Berra, dihasilkan nilai probabilitas  $J-B_{hitung}$  sebesar 1,350757 lebih besar dari nilai probabilitas  $\alpha = 5\%$  yang berarti data berdistribusi normal.

## Pembahasan

Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) merupakan salah satu indikator derajat kesejahteraan masyarakat. Semakin tinggi produk domestik regional bruto (PDRB) maka laju pertumbuhan di Provinsi Jawa Timur semakin tinggi. Tahun demi tahun laju pertumbuhan ekonomi di Provinsi Jawa Timur memberikan respon yang positif. Semakin tinggi PDRB di daerah tertentu, maka di daerah tersebut mengalami pertumbuhan dan perubahan dalam pembangunan ekonomi yang lebih baik begitu sebaliknya. Selama tahun 2000-2012, Jawa Timur merupakan salah satu provinsi yang selalu mempunyai perkembangan produk domestik regional bruto (PDRB) yang sangat baik.

Hubungan antara variabel pendapatan domestik regional bruto (PDRB) (dependen) dan variabel penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah (independen) diuji dengan menggunakan analisis regresi linear berganda. Hasil analisis regresi dapat menjawab hipotesis dalam penelitian ini. Hipotesis awal penelitian mengatakan bahwa variabel independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen.

Hasil analisis regresi yang akurat dapat diperoleh apabila sebelumnya dilakukan uji beberapa asumsi. Uji asumsi tersebut meliputi uji multikolinearitas, uji heterokedastisitas, uji autokorelasi, uji linieritas dan uji normalitas. Dalam penelitian ini sebelum dilakukan analisis regresi telah dilakukan uji kelima uji asumsi tersebut. Hasil uji asumsi menunjukkan bahwa data yang digunakan dalam analisis regresi berdistribusi normal dan tidak mengalami permasalahan multikolinearitas, data linieritas heterokedastisitas, dan terkena autokorelasi.

Berdasarkan hasil output olah data dengan menggunakan eviews 6 diketahui bahwa model regresi angka harapan hidup (AHH) di Kabupaten Jember adalah sebagai berikut :  $PDRB = -1,35E+09 + 0,003308 \text{ MODAL} + 88,24496 \text{ TK} + 55,25602 \text{ LAHAN} + e$

Hasil diatas menunjukkan bahwa variabel penanaman modal, tenaga kerja, dan luas lahan sawah memberikan pengaruh yang berbeda terhadap produk domestik regional bruto (PDRB). Setiap kenaikan satu rupiah nilai variabel penanaman modal akan meningkatkan produk domestik regional bruto sebesar 0,003308 Sementara itu, setiap kenaikan satu jiwa nilai variabel tenaga kerja akan meningkatkan produk domestik regional bruto sebesar 88,24496 dan setiap kenaikan satu ha nilai variabel luas lahan maka akan meningkatkan produk domestik regional bruto di Provinsi Jawa Timur .

Tabel 5 Hasil Analisis Regresi Linear Berganda

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-1.35E+09	0.058967	-5.143789	0.0000
MODAL	0.003308	0.001423	2.324209	0.0282
TK	88.24496	21.66253	4.073621	0.0004
LAHAN	55.25602	130.2020	0.424387	0.6748
R-squared	0.847875	F-statistic		48.30398
Adjusted R-squared	0.830322	Prob(F-statistic)		0.000000

Sumber: data diolah, 2014

Berdasarkan hasil analisis regresi diatas diketahui bahwa terdapat dua variabel yang menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap produk domestik regional bruto yakni variabel penanaman modal dan variabel tenaga kerja. Variabel luas lahan sawah menunjukkan pengaruh yang tidak signifikan terhadap produk domestik regional bruto.

## Kesimpulan dan Saran

### Kesimpulan

Artikel Ilmiah Mahasiswa 2015

Pemaparan hasil analisis dengan menggunakan metode OLS yang telah dipaparkan sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat investasi yang berupa PMDN dan PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap pendapatan regional di Jawa Timur selama periode 1983-2012. Sehingga jika ada kenaikan tingkat investasi maka akan meningkatkan pula pendapatan regional di Jawa Timur.
2. Jumlah tenaga kerja, berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur selama periode 1983-2012. Sehingga jika ada kenaikan tingkat jumlah tenaga kerja yang bekerja maka akan meningkatkan *output* dan mendorong pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur.
3. Luas lahan sawah berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur selama periode 1983-2012. Sehingga jika ada kenaikan tingkat luas lahan maka akan meningkatkan pula pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur.

### Saran

Pertumbuhan ekonomi merupakan kondisi dimana perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat yang bertambah sehingga meningkatkan kemakmuran masyarakat. Adapun saran untuk mendukung perkembangan dan pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur yaitu:

1. Meskipun secara kuantitas tenaga kerja memberi kontribusi yang tinggi bagi pertumbuhan ekonomi di Propinsi Jawa Timur, seyogyanya disertai dengan upaya peningkatan kualitas tenaga kerja oleh pemerintah daerah, misalnya dengan memperbanyak pendidikan kewirausahaan melalui jalur non formal.
2. Peranan PMA dan PMDN sesuai dengan semangat otonomi daerah harus dipacu dengan peningkatan situasi kondusif berinvestasi, pembuatan peta potensi daerah dan pembentukan unit pelayanan terpadu di daerah untuk mempermudah pelayanan pembuatan ijin usaha dan investasi
3. Pemerintah Daerah Propinsi Jawa Timur diharapkan untuk memperluas luas lahan sektor pertanian menjadi lahan pertanian. Bukan dialih fungsikan menjadi non pertanian. Dan apabila pemerintah mewujudkan harapan tersebut maka luas lahan untuk sektor pertanian menjadi semakin luas.

## Daftar Pustaka

- Arrow, 1986. Teori Endogeneous, *Jurnal Kajian Ekonomi*. Universitas Indonesia
- Henny, dkk, 2008. Model Pertumbuhan Logistik Dengan Waktu Tunda. *Jurnal Matematika* Vol. 1, No. 1
- Indrasari, 2009. Analisis Faktor –Faktor Yang Mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi*. Vol. 1, No. 2
- Lestari, T. 2009. Dampak Konversi Lahan Pertanian Bagi Taraf Hidup Petani. *Skripsi Bogor Intitut Pertanian Bogor Skripsi*.  
<http://kolokiummpid.wordpress.com/diakes> 10 juni 2014

- Rizal Mubaroq, Muhammad. 2013. Pengaruh Investasi Pemerintah, Tenaga Kerja dan Desentralisasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten Indonesia tahun 2007-2010. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*.
- Romer, Paul M., 1990. Endogeneous Technological Change. *Journal Of Political Economy*
- Sumaryanto *et. al* . 1994. *Analisis Kebijakan Konversi Lahan Sawah Ke Penggunaan Non-pertanian*. Laporan Hasil Peneitian. Pusat Penelitian Sosial-Ekonomi Bogor
- Zulfahmi, Adrian Sutawijaya." Pengaruh Ekspor Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 1980-2006". *Jurnal organisasi dan manajemen* volume 6 no. 1 (maret 2010): hal. 15 – 27.

