## 1

# Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Industri Pengolahan di Jawa Timur Tahun 2000 – 2012

(The Analysis of Employment Absorption in the Sector of Manufacturing Industry in East Java During the Year of 2000-2012)

Qorrie Auliya Hadi, Nanik Istiyani, Lilis Yuliati Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Jember (UNEJ) Jln. Kalimantan 37, Jember 68121 *E-mail*: qorrie.auliya@yahoo.com

## Abstrak

Tujuan dari penelitian ini untuk melihat hubungan antara variabel PDRB, PMDN dan PMA terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan di Jawa Timur Tahun 2000-2012 serta melihat pengaruh signifikan variabel bebas yakni hubungan PMDN dan PMA terhadap PDRB. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder berupa data *time series* tahun 2000-2012 dengan menggunakan metode analisis jalur (*path analysis*). Berdasarkan analisis yang dilakukan diperoleh hasil variabel PDRB dan PMA memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel PMDN tidak memiliki pengaruh signifikan baik hubungan dengan PDRB maupun hubungan dengan penyerapan tenaga kerja. Variabel produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (16,051 > 2,200) dan signifikasi 0,000 < 0,05. Variabel investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (4,000 > 2,200) dan signifikasi 0,002 < 0,05. Kemudian variabel investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (3,533 > 2,200) dan signifikasi 0,005 < 0,05.

Kata kunci: path analysis, PMA, PMDN, PDRB, Penyerapan Tenaga kerja

## Abstract

The aim of this study is to observe the relation between the variables of PDRB, PMDN, and PMA toward the absorption of employment in the manufacturing industry in East Java during the year of 2000-2012, also to see the connection of independent variables between PMDN and PMA toward PDRB. Data utilized in this research is secondary data in the form of time series data from year 2000-2012 with applying path analysis method. Based on analysis which has been done, it shows that the result of PDRB and PMA variable have connection to the employment absorption, meanwhile PMDN variable is not have well relation with PDRB as well as with the employment absorption. The variable of regional gross domestic product of the worker absorption on the manufacturing industry is obtained value  $t_{arithmetic} > t_{table}$  (16,051>2,200) and the significance is 0,000<0,05. The variable of foreign investment to labour absortion on the manufacturing industry is obtained value  $t_{arithmetic} > t_{table}$  (4,000 > 2,200) and the significance is 0,002 < 0,05. Afterwards the variable of foreign investment to regional gross domestic product is obtained value  $t_{arithmetic} > t_{table}$  (3,533 > 2,200) and the significance is 0,005 < 0,05.

Key words: path analysis, PMA, PMDN, PDRB, employment absorption

# Pendahuluan

Disnaketrans (2010) menjelaskan bahwa proses tahapan pembangunan ekonomi suatu negara sangat berhubungan erat dengan industrialisasi yang ada di negara tersebut, dimana proses pembangunan ekonomi dan pembangunan industri sebagai upaya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat serta dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Sektor-sektor di Indonesia sangat beragam meliputi sektor pertanian, pertambangan dan penggalian, industri pengolahan, listrik, gas dan air bersih, konstruksi, perdagangan, hotel dan restoran, pengangkutan dan komunikasi, keuangan, persewaan dan jasa perusahaan, serta sektor jasa-jasa. Sembilan sektor tersebut masing-masing memiliki peran penting dalam menunjang perekonomian di Jawa Timur diantaranya sektor industri pengolahan. Industri pengolahan memberikan kontribusi ke Produk Domestik Regional Bruto sebesar 0,24% dan saat ini pertumbuhan ekonomi lebih besar ditopang oleh pertumbuhan industri non migas dan industri pengolahan (Badan Pusat Statistik Jawa Timur, 2012:48).

Sholeh (2007) menyebutkan bahwa masalah ketenagakerjaan menjadi prioritas utama pemerintah sebagai sasaran pembangunan. Dimensi masalah ketenagakerjaan dipengaruhi penanaman modal, proteksi iklim investasi, dan pasar global yang mengakibatkan kemerosotan pertumbuhan industri. Berbeda dengan Syamsuddin (1998), guna mengukur produktivitas pekerja dapat dicerminkan melalui Produk Domestik Regional Bruto dalam suatu sektor di daerah. Selain itu, penerapan padat modal menjadikan investasi yang masuk mempengaruhi penyerapan jumlah tenaga kerja. Sektor indusri pengolahan ini akan berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja, dimana jumlah penyerapan tenaga kerja pada dasarnya tergantung pada permintaan tenaga kerja yang ada. Kebutuhan di dalam penyerapan tenaga kerja antara satu sektor dengan sektor lain tidak bisa disamakan, hal ini dikarenakan antara satu dengan sektor yang lain memiliki tingkat pertumbuhan ekonomi yang berbeda. Selain itu juga kebijakan suatu perusahaan atau instansi yang ada dalam memilih calon tenaga kerja yang dibutuhkan terkadang juga sangat berbeda jauh dan hal ini juga yang menjadi pembeda dalam hal kebutuhan penyerapan tenaga kerja.

Upaya penyerapan tenaga kerja yang ada juga akan menunjukkan suatu kemampuan perusahaan tersebut dalam kegiatan merekrut tenaga ahli yang ada sesuai dengan bidang dan kemampuan yang dibutuhkan, dimana tenaga kerja yang telah direkrut mampu bekerja secara optimal dalam menghasilkan suatu produk sesuai dengan kebutuhan pasar dan mendapatkan nilai tawar lebih. Jika penyerapan tenaga kerja meningkat maka akan mempengaruhi kenaikan nilai dari produk domestik regional bruto (PDRB) di sektor industri pengolahan tersebut. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Jawa Timur (2012), jumah penyerapan tenaga pada tahun 2008 mencapai 18,36%, kemudian mengalami peningkatan sebesar 0,37% menjadi 18,73% pada tahun 2009 kondisi ini semakin membaik dimana tahun 2010 jumlah penyerapan tenaga kerja menjadi 19,73% namun pada tahun 2011 menjadi kenaikan hingga menjadi 21,43%.

Selain itu unit usaha mulai tahun 2008-2012 terus mengalami kenaikan sampai 26,33%. Kemudian jumlah PDRB sendiri pada tahun 2008-2012 mengalami kenaikan secara terus menerus hingga mencapai 22,20%.

Peningkatan laju pertumbuhan sektor industri pengolahan di Provinsi Jawa Timur tentunya juga diiringi dengan semakin meningkatnya penyerapan tenaga kerja. Penyerapan tenaga kerja yang begitu besar memerlukan investasi yang besar pula. Investasi sendiri merupakan suatu pengeluaran atau pembelanjaan dari para penanam-penanam modal atau perusahaan yang dilakukan oleh para pelaku ekonomi dan digunakan untuk membeli barang-barang modal maupun perlengkapan produksi yang nantinya bisa dimanfaatkan untuk menambah kemampuan produksi yang ada dalam perekonomian (Pratomo, 2006:61). Kegiatan investasi yang dilakukan oleh para investor bisa berupa Penanaman Modal dalam Negeri (PMDN) dan Penanaman Modal Asing (PMA). PMDN maupun PMA setiap tahunnya mengalami kenaikan dan penurunan. Tahun 2009, nilai presentasi PMDN sebesar 11,12% lebih kecil dibandingkan dengan PMDN pada tahun 2008 sebesar 12,78%. Sedangkan pada tahun 2010 PMDN mengalami kenaikan yang cukup signifikan senilai 16,37% menjadi 27,49%. Data tersebut menunjukkan bahwa pada tahun 2010 jumlah modal yang masuk ke dalam negeri membaik. Tetapi tahun 2012, PMDN kembali mengalami penurunan hingga mencapai 29,54%.

Buffa (2007) dan Sitanggang (2001) menjelaskan dalam penelitiannya bahwa PMDN mempunyai hubungan positif dan signifikan terhadap PDRB sedangkan PMA memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap PDRB. Berbeda dengan Dimas (2009) dan Akmal (2010) yang menjelaskan bahwa Investasi baik PMDN maupun PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Melihat permasalahan tersebut atas berbagai fakta empiris, maka peneliti ingin melihat pengaruh PDRB, PMDN, dan PMA terhadap penyerapan tenaga kerja khususnya di provinsi Jawa Timur. Selain itu, peneliti ingin melihat kausalitas antar variabel bebas yakni hubungan kausal antara PDRB, PMDN, serta PMA pada sektor industri pengolahan di Jawa Timur tahun 2000-2012.

## **Metode Penelitian**

## Jenis dan Sumber Data

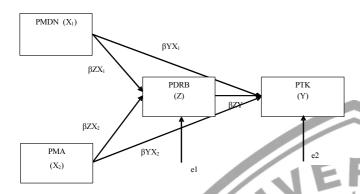
Jenis data dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berupa data *time series* pada periode kuartalan dari tahun 2000 sampai dengan 2012 dengan objek penelitian sektor industri pengolahan di Jawa Timur. Adapun data yang diperoleh dalam penelitian ini diperoleh dari Badan Pusat Statistik Provinsi Jawa Timur dan berbagai sumber yang ada.

## **Metode Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan *path analysis* (analisis jalur) untuk menganalisis hubungan kausal antara variabel PDRB, investasi PMDN, dan investasi PMA terhadap penyerapan tenaga kerja di sektor industri pengolahan Provinsi Jawa Timur tahun 2000-2012 baik secara langsung maupun tidak langsung melalui satu atau lebih perantara.

## Analisis Jalur (Path Analysis)

Untuk menganalisis hubungan kausal antar variabel dan menguji hipotesis dalam penelitian ini secara sistematis, maka alat analisis yang digunakan yaitu analisis jalur (*path analysis*), dengan *path analysis* akan dilakukan estimasi pengaruh kausal antar variabel dan kedudukan masingmasing variabel dalam jalur baik secara langsung maupun tidak langsung. Signifikansi model tampak berdasarkan koefifien beta (β) yang signifikan terhadap jalur:



Gambar 1 : Metode Analisis Jalur

Sumber: Data Diolah (2014)

Model analisis jalur yang digunakan dalam penelitian dapat diuraikan dalam persamaan struktural berikut ini:

$$Z = \beta Z X_1 + \beta Z X_2 + \varepsilon_1$$
 (Persamaan 1)  

$$Y = \beta Y X_1 + \beta Y X_2 + \beta Z Y + \varepsilon_2$$
 (Persamaan 2)

## Keterangan:

X<sub>1</sub> = Investasi penanaman modal dalam negeri (PMDN)

 $X_2$  = Investasi penanaman modal asing (PMA)

Z = Produk domestik regional bruto (PDRB)

Y = Penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK)

 $\varepsilon_1$   $\varepsilon_2$  = Variabel Penggangu

# Trimming Theory

Menurut Riduwan (dalam Erna, 2013:32) *Trimming Theory* adalah model yang digunakan untuk memperbaiki suatu model struktur analisis jalur dengan cara mengeluarkan dari model variabel eksogen yang koefisien jalurnya tidak signifikan. Jadi model trimming terjadi ketika koefisien jalur diuji secara keseluruhan ternyata ada variabel yang tidak signifikan. Walaupun ada satu, dua, atau lebih variabel yang tidak signifikan, peneliti perlu mempertimbangkan model analisis jalur yang telah di hipotesiskan.

# **Hasil Penelitian**

# **Hasil Analisis Data**

Provinsi Jawa Timur merupakan salah satu provinsi terletak di Pulau Jawa yang memiliki sumber daya pertanian,

kehutanan, kelautan dan pertambangan yang potensial. Provinsi Jawa Timur secara geografis memiliki letak yang cukup strategis, dimana dapat memberikan keuntungan bagi daerah ini. Selain itu, peningkatan jumlah penduduk usia kerja juga dapat menjadi peluang bagi pemerintah setempat. Pertumbuhan ekonomi Jawa Timur selama tiga tahun terakhir mencapai 6,68% tahun 2010, pada tahun 2011 mencapai 7,22% dan 7,27% pada tahun 2012 (Badan Pusat Statistik, 2014). Penelitian ini difokuskan pada penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan di Jawa Timur, sehingga peneliti akan membahas tentang konsep penyerapan tenaga kerja hingga determinan penyerapan tenaga kerja tersebut yang di ulas sebagai berikut.

Penyerapan tenaga kerja pada hakikatnya tergantung pada besar kecilnya jumlah permintaan tenaga kerja. Secara umum penyerapan tenaga kerja menunjukkan besarnya kemampuan suatu perusahaan dalam menyerap sejumlah tenaga kerja untuk menghasilkan sebuah produk baik barang maupun jasa, dimana besarnya jumlah tenaga kerja yang mampu diserap oleh masing-masing sektor berbeda-beda. Penyerapan tenaga kerja adalah banyaknya jumlah tenaga kerja yang terserap pada sektor industri pengolahan di Jawa Timur selama periode tahun 2000-2012 yang dinyatakan dalam satuan orang per tahun dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1 Penyerapan Tenaga Kerja yang terserap pada sektor Industri Pengolahan di Jawa Timur Tahun 2000-2012

maddir reng	Sidilali di sawa 1 liliai 1 di	1411 2000 2012
Tahun	PTK (jiwa)	R (%)
2000	2.141.870	6,47%
2001	2.234.995	6,75%
2002	2.306.514	6,96%
2003	2.341.112	7,07%
2004	2.404.922	7,26%
2005	2.464.565	7,44%
2006	2.536.528	7,66%
2007	2,575.731	7,78%
2008	2.591.185	7,82%
2009	2.643.871	7,98%
2010	2.785.082	8,41%
2011	3.025.473	9,13%
2012	3.069.575	9,27%

Sumber: Badan Pusat Statistik Jawa Timur (2013)

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa penyerapan tenaga kerja di industri pengolahan Jawa Timur tahun 2000-2012 terus mengalami peningkatan. Pada tahun 2000 mengalami peningkatan sebesar 6,47%, sedangkan pada tahun 2012 mengalami peningkatan yang maksimal yaitu sebesar 9,27%. Adapun determinan penyerapan tenaga kerja di Jawa Timur antara lain Produk Domestik Regional Bruto (PDRB), Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) serta Penanaman Modal Asing (PMA).

## Analisis Jalur (Path Analysis)

Analisis jalur berkaitan dengan studi ketergantungan suatu variabel *dependen* pada satu atau lebih variabel *independen* atau *intervening* dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh variabel *independen* atau *intervening* terhadap variabel *dependen*. Hasil analisis jalur antara variabel *independen* yaitu investasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) dan investasi penanaman modal asing (PMA) dan variabel *intervening* yaitu produk domestik regional bruto (PDRB), serta variabel *dependen* yaitu penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK). Berikut pada Tabel 2 disajikan hasil analisis jalur:

Tabel 2 Hasil Analisis Jalur

Unstande	erdized	$\mathbf{t}_{_{\mathrm{hitung}}}$	t <sub>tabel</sub>	Sig.	а	Keterangan	
Jalur	Beta (β)						-
$X_1 \rightarrow Z$	0,228	1,117	< 2,228	0,290	> 0,05	Tidak Signifikan	
$X_2 \rightarrow Z$	0,732	3,585	> 2,228	0,005	< 0,05	Signifikan	
$X_1 \rightarrow Y$	0,237	1,266	< 2,228	0,234	> 0,05	Tidak Signifikan	
$X_2 \rightarrow Y$	0,772	4,343	> 2,228	0,002	< 0,05	Signifikan	"
$Z \rightarrow Y$	0,979	16,05 1	> 2,228	0,000	< 0,05	Signifikan	
ε1	0,485	-	1			27 <sup>4</sup> , )	
ε2	0,440	-	11	-	1	<b>1</b> - ( )	

Sumber: Lampiran 2

Berdasarkan koefisien jalur pada Tabel 2, maka persamaan yang dapat dibentuk adalah:

$$Z = 0.228 X_1 + 0.732 X_2 + 0.485 \varepsilon 1$$

$$Y = 0.237 X_1 + 0.772 X_2 + 0.979 Z + 0.440 \varepsilon 2$$

Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda (dalam hal ini untuk menguji pengaruh secara parsial) diperoleh hasil yang dapat dinyatakan berikut:

- 1. Variabel investasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} < t_{\rm tabel}$  (1,117 < 2,228) dan signifikasi 0,290 > 0,05. Maka Ho diterima dan Ha ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh investasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB);
- 2. Variabel investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (3,585 > 2,228) dan signifikasi 0,005 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB).  $t_{\rm hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel investasi penanaman modal asing (PMA) akan meningkatkan produk domestik regional bruto (PDRB);
- 3. Variabel investasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri

pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $t_{hitung} < t_{tabel}$  (1,266 < 2,228) dan signifikasi 0,234 > 0,05. Maka Ho diterima dan Ha ditolak, yang berarti tidak ada pengaruh investasi penanaman modal dalam negeri (PMDN) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK);

- 4. Variabel investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (4,343 > 2,228) dan signifikasi 0,002 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK).  $t_{\rm hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel investasi penanaman modal asing (PMA) akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK);
- 5. Variabel produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $\rm t_{hitung} > \rm t_{tabel}$  (16,051 > 2,228) dan signifikasi 0,000 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK).  $\rm t_{hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel produk domestik regional bruto (PDRB) akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK);

6. Pengaruh €1 variabel lain selain X<sub>1</sub>, dan X<sub>2</sub> terhadap Z

- $=\sqrt{1-R}$
- $=\sqrt{1-0,764}$
- $=\sqrt{0.236}$
- = 0,485 atau 48,5%
- 7. Pengaruh  $\epsilon 2$  variabel lain selain  $X_1$ , dan  $X_2$  terhadap Y
- $= \sqrt{1 R}$
- $=\sqrt{1-0.806}$
- $=\sqrt{0,194}$
- = 0,440 atau 44%

# Trimming Theory

Berdasarkan perhitungan pada uji analisis jalur diatas, terdapat satu jalur yang tidak mempunyai pengaruh yang signifikan atau melebihi nilai *alpha* (α) yang telah ditentukan sebelumnya. Jalur yang tidak signifikan tersebut harus diberlakukan *trimming teory*. Pemberlakuan *trimming teory* dilakukan dengan menentukan jalur yang baru dan menganalisis kembali pada *path diagram* yang lama. Berdasarkan hal tersebut maka berikut ini disajikan sistematika jalur/ *path diagram* yang baru. Berikut pada Tabel 3 disajikan hasil analisis jalur setelah dilakukan *trimming theory*:

Tabel 3 Hasil Analisis Jalur Setelah Dilakukan *Trimming Theory* 

Unstar	nderdized	t <sub>hitung</sub>		t <sub>tabel</sub>	Sig.		a	Keterangan
Jalur	Beta (β)							
X <sub>2</sub> à Z	0,729	3,533	>	2,200	0,005	<	0,05	Signifikan

Unstar	nderdized	t <sub>i ·</sub> .	itung	t <sub>tabel</sub>	Sig.		a	Keterangan
Jalur	Beta (β)	hitung						
X <sub>2</sub> à Y	0,770	4,000	>	2,200	0,002	<	0,05	Signifikan
ZàY	0,979	16,051	>	2,200	0,000	<	0,05	Signifikan
ε1	0,520	-		-	-		-	-
ε2	0,479	-	Г	-	-		-	-

Sumber: Lampiran 3

Berdasarkan koefisien jalur pada Tabel 3, maka persamaan yang dapat dibentuk adalah:

$$Z = 0.729 X_2 + 0.520 \varepsilon 1$$

$$Y = 0,770 X_2 + 0,979 Z + 0,479 \epsilon 2$$

Hasil analisis regresi berganda adalah untuk mengetahui pengaruh investasi penanaman modal asing (PMA) dan variabel *intervening* yaitu produk domestik regional bruto (PDRB), serta variabel *dependen* yaitu penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK). Berdasarkan hasil analisis regresi linear berganda (dalam hal ini untuk menguji pengaruh secara parsial) diperoleh hasil yang dapat dinyatakan berikut:

- 1. Variabel investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (3,533 > 2,200) dan signifikasi 0,005 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB).  $t_{\rm hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel investasi penanaman modal asing (PMA) akan meningkatkan produk domestik regional bruto (PDRB);
- 2. Variabel investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (4,000 > 2,200) dan signifikasi 0,002 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK).  $t_{\rm hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel investasi penanaman modal asing (PMA) akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK);
- 3. Variabel produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (16,051 > 2,200) dan signifikasi 0,000 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK).  $t_{\rm hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel produk domestik regional bruto (PDRB) akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK);
- 4. Pengaruh e1 variabel lain selain X<sub>1</sub> terhadap Z

= 
$$\sqrt{1} - R$$
  
=  $\sqrt{1} - 0.729$   
=  $\sqrt{0.271}$   
= 0.520 atau 52%  
5. Pengaruh e2 variabel lain selain  $X_1$  terhadap Y  
=  $\sqrt{1} - R$   
=  $\sqrt{1} - 0.770$   
=  $\sqrt{0.23}$   
= 0.479 atau 47.9%

# Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis jalur (path analysis) diperoleh bahwa produk domestik regional bruto (PDRB) memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja (PTK), hal ini membuktikan bahwa apabila PDRB naik akan mengakibatkan kenaikan penyerapan tenaga kerja. Menurut teori pertumbuhan neoklasik kenaikan tingkat ouput dan kesempatan kerja dapat dilakukan dengan adanya akumulasi modal dan saving dimana terdapat hubungan positif antara tingkat output dan penyerapan tenaga kerja. Hasil ini sejalan dengan Dharmayanti (2011:9) dimana apabila nilai PDRB meningkat maka jumlah nilai tambah barang dan jasa akhir dalam seluruh unit ekonomi di suatu wilayah akan meningkat pula. Peningkatan jumlah barang dan jasa akhir tersebut akan menyebabkan peningkatan permintaan jumlah tenaga kerja.

Hasil selanjutnya adalah penanaman modal dalam negeri (PMDN) tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja (PTK) maupun penanaman modal dalam negeri (PMDN) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB). Kesamaan hasil penelitian dijelaskan oleh Buffa (2007) bahwa peningkatan penanaman modal dalam negeri tidak memengaruhi kenaikan penyerapan jumlah tenaga kerja ataupun memengaruhi produk domestik regional bruto. Hubungan penanaman modal dalam negeri dengan produk domestik regional bruto tersebut lebih di kontribusikan untuk perusahaan atau industri besar. Demikian pula dengan hasil penanaman modal dalam negeri terhadap penyerapan tenaga kerja. Penanaman modal dalam negeri tidak memiliki hubungan terhadap penyerapan tenaga kerja sebagai akibat dari investasi yang dikontribusikan untuk teknologi atau peralatan canggih. Hasil ini berbeda dengan hasil untuk penanaman modal asing.

Penanaman modal asing (PMA) memiliki pengaruh signifikan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Sitanggang (2001) dan Buffa (2007) dimana peningkatan penanaman modal asing memengaruhi peningkatan produk domestik regional bruto secara langsung. Sama halnya dengan hubungan penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja (PTK) yang memiliki pengaruh signifikan langsung. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Akmal (2010) menyebutkan bahwa investasi berhubungan positif dengan penyerapan tenaga kerja, dimana kenaikan permintaan agregat akan meningkatkan kapasitas produksi suatu perekonomian sehingga diikuti penambahan tenaga kerja. Semakin besar investasi yang

ditanamkan maka akan meningkatkan proses produksi dan menciptakan lapangan kerja baru yang dapat meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

Secara teori, pembentukan modal akan menghasilkan kemajuan teknik sehingga dapat menunjang tercapainya ekonomi produksi skala luas. Pembentukan modal tersebut dapat memberikan mesin, alat dan perlengkapan bagi tenaga kerja. Penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian Dimas (2009) dimana PMA berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja yang disebabkan adanya akumulasi modal untuk pembelian mesin dan peralatan-peralatan modern sehingga dapat menghambat penciptaan lapangan baru. Permasalahan investasi sering dikaitkan dalam penyerapan tenaga kerja dikarenakan masyarakat lebih cenderung pada investasi padat modal dibandingkan dengan padat karya. Jadi semakin besar investasi yang digunakan untuk membeli barang seperti peralatan atau mesin-mesin produksi dapat menggantikan tenaga kerja maka penyerapan tenaga kerja menurun.

# Penutup

## Kesimpulan

Hasil analisis jalur menghasilkan variabel penanaman modal dalam negeri (PMDN) tidak memiliki hubungan terhadap produk domestik regional bruto (PDRB), variabel penanaman modal dalam negeri (PDRB) juga tidak memiliki hubungan terhadap penyerapan tenaga kerja. Jalur yang tidak signifikan tersebut harus diberlakukan *trimming teory*. Pemberlakuan *trimming teory* dilakukan dengan menentukan jalur yang baru dan menganalisis kembali pada *path diagram* yang lama. Berdasarkan analisis jalur yang baru diperoleh:

- 1. Variabel produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (16,051 > 2,200) dan signifikasi 0,000 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh produk domestik regional bruto (PDRB) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK).  $t_{\rm hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel produk domestik regional bruto (PDRB) akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK);
- 2. Variabel investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK) diperoleh nilai  $t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$  (4,000 > 2,200) dan signifikasi 0,002 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK).  $t_{\rm hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel investasi penanaman modal asing (PMA) akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja pada industri pengolahan (PTK);
- 3. Variabel investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB) diperoleh

nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  (3,533 > 2,200) dan signifikasi 0,005 < 0,05. Maka Ho ditolak dan Ha diterima, yang berarti ada pengaruh investasi penanaman modal asing (PMA) terhadap produk domestik regional bruto (PDRB).  $t_{hitung}$  positif, maka jika ada peningkatan pada variabel investasi penanaman modal asing (PMA) akan meningkatkan produk domestik regional bruto (PDRB).

#### Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti memberikan saran sebagai berikut:

- 1. Ketertarikan para investor terhadap perusahaan padat modal menjadikan perusahaan mengurangi tenaga kerja dan menambah teknologi canggih. Sehingga diharapkan lapangan kerja baru serta pelatihan-pelatihan untuk pekerja guna mengurangi masalah pengangguran. Penanaman modal dalam negeri diharapkan tersalurkan pada industri besar, bukan hanya pada industri kecil. Begitu pula untuk penanaman modal asing, diharapkan masuk pada industri besar.
- 2. Kinerja akan tenaga kerja terkadang dikaitkan dengan jumlah upah. Apabila jam kerja yang dibutuhkan untuk produksi sangat lama sedangkan upah yang diberikan sedikit, maka akan mengakibatkan pengagguran meningkat. Guna mengurangi penawaran tenaga kerja sehingga diperlukan adanya intervensi pemerintah atas penentuan upah minimum.
- 3. Membaiknya pembangunan ekonomi suatu daerah dapat dilihat dari produk domestik regional bruto serta investasi. Sehingga diperlukan peningkatan penanaman modal dalam negeri guna memajukan suatu daerah tersebut. Diharapkan penanaman modal yang ada tidak hanya didominasi oleh sektor sekunder, tetapi juga sektor tersier (meliputi perdagangan, keuangan dan jasa-jasa) mengingat provinsi Jawa Timur memiliki letak cukup strategis yang berbatasan langsung dengan Jawa Tengah dan Bali sehingga Provinsi Jawa Timur berpotensi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

# Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Ibu Fivien Muslihatinningsi, SE., M.Si. Dan Bapak Dr. Herman Cahyo D.,SE.,MP. yang telah memberikan pengarahan dalam penulisan, kritik dan saran, serta yang selalu memberikan inspirasi, dorongan, dan motivasi kepada penulis selama ini.

# **Daftar Pustaka**

Badan Pusat Statistik .2012. Statistik Indonesia 2011. Jawa Timur: Badan Pusat Statistik Jawa Timur.

Badan Pusat Statistik. 2014. Publikasi Statistik 2013. www.bps.go.id

Dharmayanti, Y. 2011. Analisis Pengaruh PDRB Upah dan Inflasi Terhadap Pengangguran Terbuka Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 1991 – 2009. Skripsi. Semarang: Program Sarjana Universitas Diponogoro. Dimas dan Woyanti, Nanik. 2009. Penyerapan Tenaga Kerja di DKI Jakarta. *Jurnal Bisnis dan Ekonomi (JBE) Volume 16 No.01 Hal.32-42*.

Dinas Tenaga Kerja dan Transmigrasi. 2010. Konsep Ketenagakerjaan. Dinakertrans: Jakarta.

Pratomo Wahyu Ario, 2006. *Buku Ajar Teori Ekonomi Makro*. Departemen Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Sumatra Utara.

Sholeh, Maimun. 2007. Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja serta Upah: Teori Serta Beberapa Potretnya di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Pendidikan Volume 4 No.01*.

Syamsuddin. 1998. Produktivitas Tenaga Kerja di Sektor Industri dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya di Provinsi Jambi. *Jurnal Manajemen dan Pembangunan Volume 09.* 

