
ANALISIS PERMINTAAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI KECIL DAN MENENGAH DI KABUPATEN LAMONGAN TAHUN 2009-2013

Afriliyanti Ismei, Andri Wijanarko, Henny Oktavianti
Program Studi Ekonomi Pembangunan
Fakultas Ekonomi Universitas Trunojoyo Madura

ABSTRACT

Economic development on a nation is possibly conducted by increasing the growth on industrial sectors. Job opportunities in medium and big industry is considered less than it is compared with the small and the medium industries. It is happened because the big and medium industries applies capital intensive. Labor average Reduction per small and medium industries on Lamongan region is significantly decreasing in the last two years. If the next year shows the reduction on the number of labor, so the employment is not conducted optimally since the small and medium industries play and important role in employment. The purpose of the study is to determine the influence of industrial total number, investment and production value on employment in small and medium industrial of Lamongan Region in 2009 – 2013. Analysis method applied is panel data method which is used to determine the number of industries, investment and production value hypothesis on small and medium industry's labor demand in 2009–2013. The result of study shows that the number of industries, investment and production value variable have positive influence and significance on small and medium industry's labor demand at Lamongan Region in 2009 – 2013. The conclusion of study shows that the overall independent variables (number of industries, investment and production value) all together and simultaneously influence the dependent (labor demand on small and medium industries) variable at Lamongan Region in 2009 – 2013.

Keywords: Labors, small and medium industries, Invesment and production value.

PENDAHULUAN

Berdasarkan rancangan awal rencana pembangunan jangka panjang nasional tahun 2005-2025, pembangunan ekonomi merupakan kemampuan ekonomi untuk tumbuh lebih tinggi, berkelanjutan dan mampu meningkatkan pemerataan kesejahteraan masyarakat secara luas, serta berdaya saing tinggi. Dalam hal ini pembangunan ekonomi didukung oleh penguasaan dan penerapan ilmu-ilmu teknologi didalam mengembangkan sumber-sumber daya pembangunan. Lewis dalam Todaro dan Smith (2006) bahwa dalam pertumbuhan dan perkembangan ekonomi suatu negara dapat dilakukan dengan meningkatkan pertumbuhan pada sektor industri.

Pengembangan industri kecil adalah cara yang dinilai besar perannya dalam pengembangan industri. Pengembangan industri kecil akan membantu mengatasi masalah pengangguran, mengingat teknologi yang digunakan adalah teknologi padat karya. Sehingga bisa memperbesar lapangan kerja dan

kesempatan usaha yang dapat mendorong pembangunan daerah dan kawasan pedesaan (Kuncoro, 2007). Industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan mampu menyerap tenaga kerja lebih banyak dibandingkan Industri besar/ sedang.

Selama lima tahun dari tahun 2009-2013 pada industri kecil dan menengah selalu memiliki tenaga kerja terbanyak, hanya saja pada tahun 2010 jumlah tenaga kerja terbanyak terdapat pada industri besar/ sedang. Hal ini dikarenakan industri kecil dan menengah menggunakan teknologi padat karya, sedangkan industri besar/ sedang lebih menggunakan teknologi canggih/ mesin modern dalam proses produksinya. Tambunan (2002) bahwa penurunan jumlah industri besar dan adanya keterbatasan lapangan pekerjaan dapat merubah struktur ekonomi yang berorientasi pada industri kecil dan menengah. Ketidakmampuan industri besar menciptakan lapangan pekerjaan yang besar, karena usaha tersebut menggunakan padat modal, sedangkan pada Industri Kecil dan Menengah lebih menggunakan padat karya.

Tabel 1
Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Industri, Nilai Investasi, Dan Nilai Produksi Kabupaten Lamongan Tahun 2009-2013

| Tahun | Tenaga Kerja (Orang) | Jumlah Industri (Unit) | Nilai Investasi (Rp) | Nilai Produksi (Rp) |
|-------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|
| 2009 | 5.831 | 314 | 33.696.733.199 | 565.328.983.000 |
| 2010 | 5.459 | 311 | 31.781.587.199 | 523.780.452.000 |
| 2011 | 5.884 | 315 | 34.741.877.499 | 563.001.383.000 |
| 2012 | 5.406 | 382 | 61.208.826.000 | 714.379.557.500 |
| 2013 | 7.699 | 576 | 163.322.431.000 | 757.923.697.000 |

Sumber: Dinas Koperasi, Perindustrian dan Perdagangan Kab. Lamongan, Diolah

Dengan melihat Tabel 1.1 jumlah tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan mengalami kondisi yang fluktuatif. Pada tahun 2010 dan 2012 jumlah tenaga kerja di Kabupaten Lamongan mengalami penurunan yang cukup drastis. Pada tahun 2010 hal tersebut juga diikuti penurunan dari variabel jumlah industri, nilai investasi dan nilai produksi. Dan pada tahun 2013 jumlah tenaga kerja, jumlah industri, nilai investasi, dan nilai produksi mengalami peningkatan yang sangat drastis sekali.

Seperti yang di kemukakan Squire dalam Rejekiningsih (2004) bahwa industri kecil dan menengah berperan banyak dalam penyerapan tenaga kerja. Dalam penyerapan jumlah tenaga kerja dipengaruhi beberapa faktor, salah satunya yaitu faktor jumlah unit usaha dan nilai produksi yang dihasilkan industri tersebut. Dan Matz (2003) bahwa meningkatnya investasi pada suatu industri, juga akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Karena dengan meningkatnya investasi akan meningkatkan jumlah perusahaan yang ada pada industri tersebut dan akhirnya akan meningkatkan jumlah output yang dihasilkan, sehingga kesempatan kerja meningkat.

Dan berdasarkan Tabel 1.1 dapat diketahui juga bahwa rata-rata tenaga kerja per industri mengalami kondisi yang fluktuatif juga, dan pada tahun 2012 dan tahun 2013 mengalami penurunan yang sangat drastis sekali. Kondisi ini berbeda dengan jumlah tenaga kerja, jumlah industri, nilai investasi, dan nilai produksi pada tahun 2013 mengalami peningkatan yang sangat drastis sekali. Hal ini menandakan permintaan tenaga kerja kurang optimal, karena melihat industri kecil dan menengah memegang peranan penting dalam penyerapan tenaga kerja.

Rumusan Masalah

Secara lebih terperinci dapat dirumuskan masalahnya sebagai berikut:

1. Bagaimana pengaruh jumlah industri kecil dan menengah terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan tahun 2009-2013?
2. Bagaimana pengaruh nilai investasi terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan tahun 2009-2013?
3. Bagaimana pengaruh nilai produksi terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan tahun 2009-2013?

Tujuan

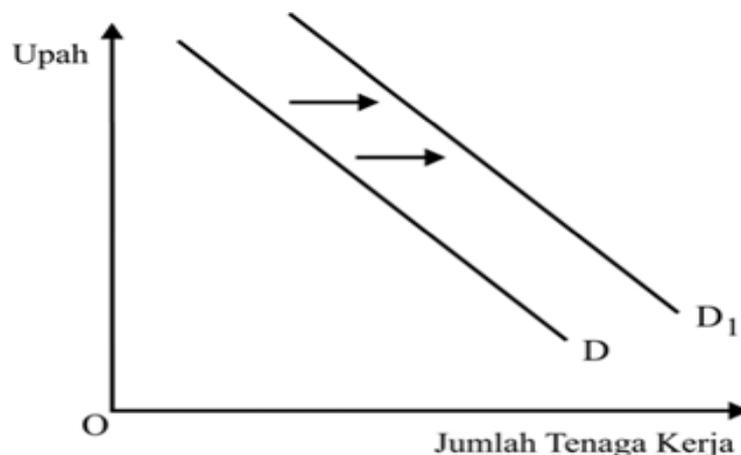
Berdasarkan permasalahan di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui pengaruh jumlah industri kecil dan menengah terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan tahun 2009-2013
2. Mengetahui pengaruh nilai investasi terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan tahun 2009-2013
3. Mengetahui pengaruh nilai produksi terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan tahun 2009-2013

TINJAUAN PUSTAKA

Permintaan Tenaga Kerja

Permintaan tenaga kerja merupakan daftar berbagai alternatif kombinasi tenaga kerja dengan input lain yang tersedia, dan berhubungan dengan tingkat gaji. Permintaan pengusaha atas tenaga kerja berbeda dengan permintaan konsumen akan barang atau jasa. Dalam hal ini konsumen membeli barang yaitu karena memberi kepuasan (*utility*) kepada pembeli tersebut (Ananta, 1993).



Sumber : Ehrenberg dan Smith (1994)

Gambar. 1

Kurva Permintaan Tenaga Kerja

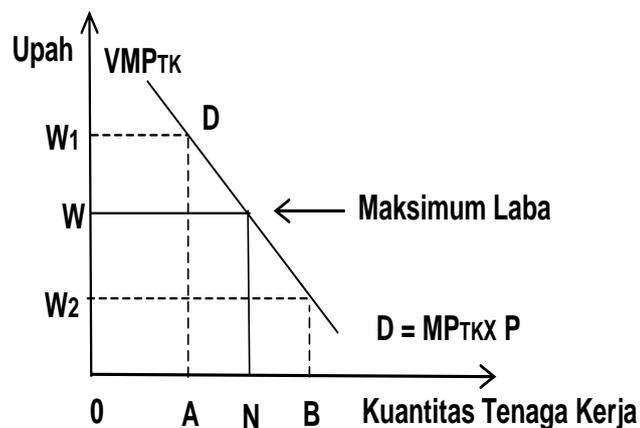
D= kurva permintaan tenaga kerja pada tingkat harga barang modal yang relatif tinggi

D1= kurva permintaan tenaga kerja karena adanya pengaruh skala produksi

Apabila harga barang-barang modal turun, maka biaya produksi juga akan ikut turun. Hal ini juga mengakibatkan harga jual per unit barang akan turun. Pada keadaan ini produsen akan cenderung untuk meningkatkan produksi barangnya, karena permintaan bertambah besar. Disamping itu permintaan tenaga kerja dapat bertambah besar, karena peningkatan kegiatan perusahaan. Sehingga keadaan ini menyebabkan bergesernya kurva permintaan tenaga kerja ke kanan karena pengaruh efek skala atau substitusi efek.

Fungsi Permintaan Perusahaan Akan Tenaga Kerja

Boediono (1982) mengatakan bahwa perusahaan dalam melakukan proses produksi disebabkan oleh satu alasan, yaitu karena adanya permintaan akan output yang dihasilkannya. Jadi permintaan akan input akan timbul karena adanya permintaan akan output. Dari sinilah sebabnya mengapa permintaan input tersebut oleh ahli ekonomi Alfred Marshall dikatakan sebagai *derived demand* atau permintaan turunan. Permintaan akan output sendiri dianggap sebagai "permintaan asli" karena timbul langsung dari adanya kebutuhan manusia.



Sumber : Simanjutak, 1985

Gambar. 2

Fungsi Permintaan Tenaga Kerja

Garis DD melukiskan bahwa besarnya nilai hasil marginal karyawan (*value marginal physical product of labor*, VMPPL) untuk setiap tingkatan. Misalnya jumlah karyawan yang dipekerjakan adalah sebanyak $0A=100$ orang dinamakan VMPPL-nya dan besarnya sama dengan: $MPPL \times P=W1$. Nilai ini lebih besar daripada tingkat upah yang sedang berlaku (W). Oleh sebab itu laba pengusaha akan bertambah dengan menambah tenaga kerja baru. Pengusaha dapat terus menambah laba perusahaan dengan memperkejakan orang hingga $0N$. Di titik N pengusaha mencapai laba maksimum dan nilai $MPPL \times P$ sama dengan upah

yang dibayarkan kepada karyawan. Dengan kata lain pengusaha mencapai laba maksimum bila $MPPL \times P = W$.

Penambahan tenaga kerja yang lebih besar dari pada 0N misalkan 0B akan mengurangi keuntungan pengusaha. Pengusaha membayar upah dalam tingkat yang berlaku (W), padahal nilai hasil marginal yang diperoleh hanya sebesar W^2 yang lebih kecil dari pada W . Jadi pengusaha cenderung untuk menghindari jumlah karyawan lebih besar daripada 0N. Penambahan karyawan yang lebih besar daripada 0N dapat dilaksanakan hanya bila pengusaha yang bersangkutan dapat membayar upah dibawah W atau bila pengusaha mampu menaikkan harga jual barang.

Hubungan Nilai Investasi Dengan Permintaan Tenaga Kerja

Matz (2003) bahwa dengan adanya peningkatan investasi pada suatu perusahaan, juga akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja. Hal ini karena dengan adanya peningkatan investasi maka akan meningkatkan jumlah perusahaan yang ada pada industri tersebut. Peningkatan jumlah perusahaan akan meningkatkan jumlah output yang akan dihasilkan. Sehingga lapangan pekerjaan meningkat dan akan mengurangi pengangguran atau dengan kata lain akan meningkatkan penyerapan tenaga kerja.

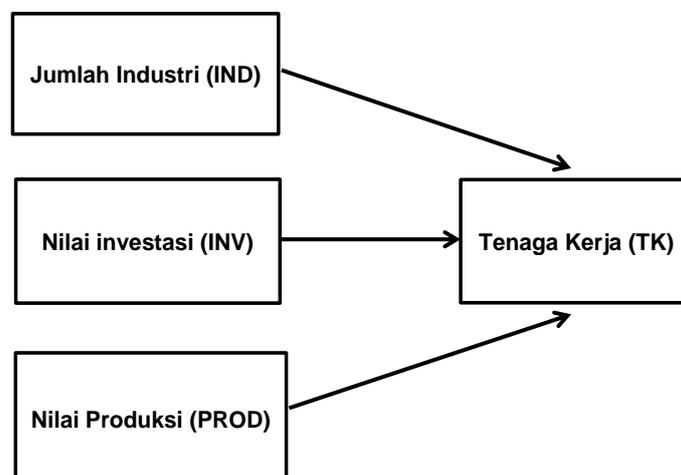
Hubungan Nilai Produksi Dengan Permintaan Tenaga Kerja

Ehrenberg dan Smith (1994) dalam Setiyadi (2008) naik turunnya permintaan pasar terhadap hasil produksi suatu perusahaan akan berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja. Jika permintaan hasil produksi meningkat, maka akan ada peningkatan hasil produksi. Sehingga dapat menambah penyerapan tenaga kerja atau meningkatkan permintaan tenaga kerja.

Sektor Industri

Berdasarkan Surat Keterangan Menteri Perindustrian dan Perdagangan Nomer 590/MPP/KEP/10/ 1999, mendefinisikan industri kecil dan menengah berdasarkan nilai asetnya yaitu Industri Kecil adalah industri yang mempunyai nilai investasi perusahaan sampai dengan 200 juta rupiah (tidak termasuk tanah dan bangunan), dan Industri Menengah adalah industri dengan nilai investasi perusahaan seluruhnya antara 200 juta-5 milyar rupiah (tidak termasuk tanah dan bangunan). Sementara penggolongan industri menurut BPS (Badan Pusat Statistik) berdasarkan jumlah tenaga kerja dibagi dalam empat golongan yaitu :

1. Industri kerajinan rumah tangga jumlah tenaga kerja 1-4 orang.
2. Industri kecil jumlah tenaga kerja 5-19 orang.
3. Industri menengah jumlah tenaga kerja 20-99 orang.
4. Industri besar jumlah tenaga kerja 100 orang atau lebih.



Gambar 3.
Kerangka Penelitian

METODE PENELITIAN

Pendekatan Penelitian Dan Definisi Operasional

Pendekatan penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode penelitian kuantitatif. Saebani (2008) bahwa metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan angka dalam penyajian data dan analisis yang menggunakan uji statistika. Nasir (1999) definisi operasional merupakan definisi yang diberikan kepada variabel penelitian dengan memberikan arti/menspesifikasikan kegiatan atau dengan memberikan operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut. Definisi operasional masing-masing variabel adalah sebagai berikut :

- a. Permintaan Tenaga Kerja (TK) merupakan jumlah tenaga kerja yang diminta oleh perusahaan pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan tahun 2009–2013, dan dihitung dalam satuan orang.
- b. Jumlah Industri Kecil dan Menengah(IND) merupakan banyaknya industri kecil dan menengah di wilayah Kabupaten Lamongan yang memiliki nilai investasi untuk industri kecil sampai dengan Rp. 200 juta, dan untuk industri menengah Rp. 200 juta sampai dengan Rp. 5 milyar, dan dihitung dengan satuan unit (Berdasarkan Disperindag).
- c. Nilai Investasi (INV) merupakan jumlah modal yang ditanamkan pada industri kecil dan menengah untuk memproduksi barang dan menjalankan usaha industri yang dikelola selama satu tahun di Kabupaten Lamongan, di hitung dengan satuan jutaan rupiah(Berdasarkan Disperindag).
- d. Nilai Produksi (PROD) merupakan hasil akhir dari proses produksi pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan. Nilai produksi dilihat dari jumlah produksi dikalikan dengan harga masing-masing produk,dihitung dengan satuan jutaan rupiah(Berdasarkan Disperindag).

Metode Data Panel

Dalam penelitian ini analisis estimasi model penelitian yang digunakan adalah metode analisis data panel dengan menggunakan program eviews 6. Gujarati (1991) bahwa analisis dengan menggunakan data panel adalah kombinasi antara deret waktu (*time-series data*) dan kerat lintang (*cross-section data*). Model yang digunakan dalam analisis regresi panel di penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$LY_{it} = \beta_0 + \beta_1 LIND_{it} + \beta_2 LINV_{it} + \beta_3 LPROD_{it} + e_{it}$$

Dimana:

L: Log e: error term

β : Konstanta i:Kecamatan

t: Waktu

Y: Permintaan Tenaga Kerja

IND: Jumlah Industri (IND)

INV: Nilai Investasi (INV)

PROD: Nilai Produksi (PROD)

Dalam teknik estimasi model regresi data panel, terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan yaitu:

1. Model *Pooled Least Square* (PLS)

Gujarati (2003) bahwa model *Pooled Least Square* (PLS) adalah metode estimasi data panel yang paling sederhana, dan hanya melakukan kombinasi terhadap data *time series* dan *cross section* tanpa memperhatikan dimensi individu maupun waktu. Model data panel dengan pendekatan *Pooled Least Square* (PLS) adalah sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 X_{3it} + \dots + \beta_n X_{nit} + U_{it}$$

2. *Fixed Effect Model*(FEM)

Gujarati (2003) bahwa model *Fixed Effect Model* (FEM) adalah teknik estimasi data panel dengan menggunakan *variabel dummy* untuk mengetahui adanya perbedaan *intercept* antar *cross section*. Model data panel dengan pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM) adalah sebagai berikut :

$$Y_{it} = a_1 + a_2 D_2 + \dots + a_n D_n + \beta_n X_{nit} + U_{it}$$

3. *Random Effect Model*(REM)

Metode analisis data panel yang di dalamnya melibatkan korelasi antar *error term* karena berubahnya waktu, dan model data panel dengan pendekatan *Random Effect Model*(REM) sebagai berikut:

$$Y_{it} = \beta_1 + \beta_2 X_{2it} + \varepsilon_{it} + U_{it}$$

Uji Statistik F (Uji Chow)

Kegunaan uji statistik F atau uji chow yaitu untuk memilih antara pendekatan *Pooled Least Square* (PLS) tanpa variabel dummy atau pendekatan *Fixed Effect Model* (FEM).

Ketentuan:

1. Apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti *Fixed Effect Model* (FEM) yang tepat untuk digunakan.
2. Apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti *Pooled Least Square* (PLS) yang tepat untuk digunakan.

Uji Hausman

Widarjono (2005) bahwa Uji hausman adalah uji statistik untuk memilih antara menggunakan *Fixed Effect Model* (FEM) atau *Random Effect Model* (REM).

Ketentuan:

1. Apabila $Hausman_{hitung} > chi\ square_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, berarti *Fixed Effect Model* (FEM) yang digunakan.
2. Apabila $Hausman_{hitung} < chi\ square_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, berarti *Random Effect Model* (REM) yang digunakan.

Uji Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien Determinasi (Uji R^2) digunakan untuk menunjukkan seberapa besar presentase variabel independen dapat menjelaskan variabel dependendengan baik. Nilai R^2 berkisar antara 0-1 ($0 < R^2 < 1$).

Ketentuan:

1. Apabila nilai R^2 mendekati 0 (nol) menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen/bebas dalam menjelaskan variabel dependen terbatas atau lemah
2. Apabila nilai R^2 mendekati 1(satu) menunjukkan bahwa kemampuan variabel independen/bebas dapat menjelaskan variabel dependen dengan sempurna atau baik.

Uji t (Parsial)

Fungsi uji t (parsial) untuk menunjukkan signifikan atau tidak signifikan suatu variabel independen secara individual/sendiri dalam mempengaruhi variabel dependen.

Ketentuan:

1. Apabila $t_0 (t_{\text{observasi}}) < (t_{\text{tabel}})$ maka variabel independen tidak menerangkan variabel dependen dengan baik atau tidak signifikan.
2. Apabila $t_0 (t_{\text{observasi}}) > (t_{\text{tabel}})$ maka variabel independen dapat menjelaskan variabel dependen dengan baik atau signifikan.

Uji F (Simultan)

Uji F (Simultan) digunakan untuk menentukan signifikan atau tidak signifikan suatu variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen.

Ketentuan:

1. Apabila $F_0 (F_{\text{observasi}}) < (F_{\text{tabel}})$, maka variabel independen/bebas tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen/terikat secara bersama-sama.
2. Apabila $F_0 (F_{\text{observasi}}) > (F_{\text{tabel}})$, maka variabel independen berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen secara bersama-sama.

HASIL DAN PEMBAHASAN**HASIL:****Uji chow**

Berdasarkan hasil *redundant fixed effect test* $F_{hitung}=14,249778$ sedangkan nilai T_{tabel} (numerator=3 dan denominator=131) $\alpha=5\%$ adalah 2,65. Maka $F_{hitung} > F_{tabel}$ menunjukkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga *Fixed Effect Model (FEM)* yang diterima. Jadi teknik regresi yang digunakan adalah *Fixed Effect Model (FEM)* lebih baik dari pada *Pooled Least Square (PLS)*.

Uji Hausman

Berdasarkan dari hasil uji *Hausman Test* nilai *Chi Square* hitung adalah 10,189310, dan *Chi Square* tabel adalah 7,81473, $df = 3$ dan $\alpha = 5\%$ atau pada tingkat signifikan 5%. Maka *Chi Square* hitung $>$ *Chi Square* tabel menunjukkan bahwa hipotesis H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga *Fixed Effect Model (FEM)* adalah model terbaik untuk digunakan dari pada model *Pooled Least Square (PLS)* dan *Random Effect Model (REM)*.

Fixed Effect Model (FEM)

TABEL 2
Hasil Estimasi Fixed Effect Model (Fem)

Dependent Variable: LTK
Method: Panel Least Squares
Date: 11/25/14 Time: 20:35
Sample: 2009 2013
Periods included: 5
Cross-sections included: 27
Total panel (balanced) observations: 135

| Variable | Coefficient | Std. Error | t-Statistic | Prob. |
|----------|-------------|------------|-------------|--------|
| LIND | 0.735023 | 0.076914 | 9.556430 | 0.0000 |
| LINV | 0.077293 | 0.033975 | 2.274995 | 0.0249 |
| LPROD | 0.073384 | 0.034572 | 2.122614 | 0.0361 |
| C | -0.261514 | 0.873095 | -0.299526 | 0.7651 |

| Effects Specification | | | |
|---------------------------------------|----------|-----------------------|----------|
| Cross-section fixed (dummy variables) | | | |
| R-squared | 0.976724 | Mean dependent var | 4.446948 |
| Adjusted R-squared | 0.970295 | S.D. dependent var | 1.469000 |
| S.E. of regression | 0.253184 | Akaike info criterion | 0.283728 |
| Sum squared resid | 6.730715 | Schwarz criterion | 0.929345 |
| Log likelihood | 10.84835 | Hannan-Quinn criter. | 0.546089 |
| F-statistic | 151.9323 | Durbin-Watson stat | 1.865854 |
| Prob(F-statistic) | 0.000000 | | |

Sumber: Hasil Pengolahan data panel menggunakan program Eviews 6

Dari hasil diatas diperoleh persamaan regresi dengan *Fixed Effect Mode(FEM)* sebagai berikut:

$$Y_{it} = 0,261514 + 0,735023X_1 + 0,077293X_2 + 0,073384X_3 + e_{it}$$

Persamaan tersebut memiliki arti bahwa variabel jumlah industri mempunyai hubungan yang positif terhadap permintaan tenaga kerja. Dengan koefisien korelasi sebesar 0,735023 yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan jumlah industri sebesar 1%, maka menyebabkan jumlah permintaan tenaga kerja meningkat sebesar 0,735023%.

Pada variabel nilai investasi mempunyai hubungan yang positif terhadap permintaan tenaga kerja. Dengan koefisien korelasi sebesar 0,077293 yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan nilai investasi sebesar 1%, maka menyebabkan permintaan tenaga kerja bertambah sebesar 0,077293 %.

Untuk variabel nilai produksi mempunyai hubungan yang positif terhadap permintaan tenaga kerja. Dengan koefisien korelasi sebesar 0,073384 yang menunjukkan bahwa setiap kenaikan nilai produksi sebesar 1%, maka menyebabkan permintaan tenaga kerja akan meningkat sebesar 0,073384%.

Dan dari persamaan diatas untuk nilai koefisien korelasi dari konstanta sebesar -0,261514, yang menunjukkan bahwa ketika semua variabel yaitu jumlah industri, nilai investasi dan nilai produksi pada industri kecil dan menengah tidak ada, maka menyebabkan permintaan tenaga kerja menurun sebesar 0,261514%

Analisis Efek Individu

Efek individu yang dihasilkan *fixed effect model* (FEM) merupakan gambaran dari heterogenitas setiap kecamatan. Heterogenitas yang di hasilkan kecamatan mencerminkan adanya faktor-faktor/variabel lain yang dimiliki oleh satu kecamatan tetapi tidak dimiliki oleh kecamatan lain. Dengan kata lain

kecamatan tersebut memiliki keunggulan dalam variabel lain (diluar variabel bebas dalam model).

Hasil intersep berdasarkan koefisien dalam tabel FEM (*Fixed Effect Model*) adalah dalam bentuk log A sehingga untuk mendapatkan A harus di antilog terlebih dahulu. Intersep (A) menunjukkan bahwa setiap kecamatan di Kabupaten Lamongan mempunyai permintaan tenaga kerja yang berbeda sebesar A_i , apabila tidak ada perkembangan dari variabel-variabel dalam model.

Tabel 3
Nilai Intersep Setiap Individu (Kecamatan)

| No. | Kecamatan | A |
|-----|-------------------------|-------|
| 1 | α Maduran | 26,17 |
| 2 | α Lamongan | 11,03 |
| 3 | α Kembangbahu | 4,73 |
| 4 | α Paciran | 3,33 |
| 5 | α Brondong | 3,08 |
| 6 | α Sukodadi | 2,99 |
| 7 | α Babat | 2,14 |
| 8 | α Kalitengah | 1,95 |
| 9 | α Sarirejo | 1,56 |
| 10 | α Kedungpring | 1,20 |
| 11 | α Sukorame | 1,13 |
| 12 | α Sambeng | 1,00 |
| 13 | α Karanggeneng | 0,76 |
| 14 | α Karangbinangun | 0,73 |
| 15 | α Glagah | 0,71 |
| 16 | α Ngimbang | 0,65 |
| 17 | α Solokuro | 0,53 |
| 18 | α Turi | 0,53 |
| 19 | α Bluluk | 0,52 |
| 20 | α Modo | 0,44 |
| 21 | α Tikung | 0,44 |
| 22 | α Deket | 0,43 |
| 23 | α Sugio | 0,41 |
| 24 | α Mantup | 0,36 |
| 25 | α Pucuk | 0,33 |
| 26 | α Sekaran | 0,22 |
| 27 | α Laren | 0,00 |

Sumber: Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Dari Tabel 4.2 bahwa yang memiliki intercep terbesar adalah di Kecamatan Maduran sebesar 26,17, yang menunjukkan bahwa tingkat permintaan tenaga kerja untuk kecamatan ini paling tinggi diantara kecamatan-kecamatan lainnya yang ada di Kabupaten Lamongan. Selama tiga tahun (2009-2011) Kecamatan Maduran merupakan penyumbang jumlah tenaga kerja terbanyak dalam permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten

Lamongan, dengan jenis usaha sebanyak 5 jenis usaha yang di kembangkan. Dan selama lima tahun (2009-2013) untuk nilai produksi di Kecamatan Maduran selalu masuk dalam peringkat tiga besar. Hal ini karena di Kecamatan Maduran terdapat usaha sarung tenun ikat yang mampu menyerap tenaga kerja terbanyak, dan usaha ini merupakan produk unggulan yang terus di kembangkan usahanya di Kabupaten Lamongan.

Sedangkan kecamatan yang intersepnya paling rendah adalah Kecamatan Laren Sebesar 0,00, menunjukkan bahwa permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di kecamatan ini paling rendah. Selama 5 tahun (2009-2013) permintaan tenaga kerja, nilai investasi dan nilai produksi menduduki posisi terendah. Hal ini karena letak kecamatan yang dekat dengan bengawan solo, sehingga kecamatan ini rawan banjir. Dan ini membuat investor enggan untuk berinvestasi, sebab memikirkan resiko yang diambil ketika banjir datang.

Koefisien Determinasi (Uji R^2)

Koefisien determinasi nilai R^2 sebesar 0,976724, menunjukkan jumlah perusahaan, nilai investasi, dan nilai produksi berpengaruh tinggi sebesar 0,98% terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan dari tahun 2009-2013, sisanya sebesar 0,02 % dipengaruhi variabel-variabel lain yang tidak di analisis dalam model ini.

Uji t (Parsial)

Tabel 4.
Hasil Uji t

| Variabel | t_{hitung} | t_{tabel} | Prob. | A |
|------------------------|--------------|-------------|--------|------|
| Jumlah Industri | 9,556430 | 1,960 | 0,0000 | 0,05 |
| Nilai investasi | 2,274995 | 1,960 | 0,0249 | 0,05 |
| Nilai Produksi | 2,122614 | 1,960 | 0,0361 | 0,05 |

1. Variabel jumlah Industri (IND) berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan dari tahun 2009-2013.
2. Variabel Nilai Investasi (INV) berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah dari tahun 2009-2013.
3. Variabel nilai Produksi (PROD) berpengaruh signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah dari tahun 2009-2013.

Uji Simultan

Berdasarkan hasil *Fixed Effect Model (FEM)*, menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 14,249778 dan nilai T_{tabel} dengan (numerator=3 dan denominator=131) $\alpha = 5\%$ adalah 2,65 dapat dilihat bahwa nilai F_{hitung} lebih besar dari F_{tabel} H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hal ini menunjukkan bahwa variabel independen yaitu jumlah industri, nilai investasi, dan nilai produksi secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen yaitu permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan dari tahun 2009-2013.

PEMBAHASAN:**Pengaruh Jumlah Industri Terhadap Permintaan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Lamongan Tahun 2009-2013**

Berdasarkan hasil analisis *Fixed Effect Model (FEM)* dan uji t menunjukkan bahwa variabel jumlah industri (IND) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan pada tahun 2009-2013. Penelitian ini konsisten dengan penelitian yang dilakukan Tsauri (2014) dengan judul Analisis Permintaan Tenaga Kerja pada Industri Besar Dan Sedang Di Indonesia Tahun 2000-2012 yang secara parsial jumlah perusahaan/industri memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja.

Matz (2003) mengatakan bahwa peningkatan jumlah industri akan meningkatkan jumlah output yang akan dihasilkan sehingga lapangan pekerjaan meningkat dan akan mengurangi pengangguran atau dengan kata lain akan meningkatkan permintaan tenaga kerja.

Pengaruh Nilai Investasi Terhadap Permintaan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Lamongan Tahun 2009-2013

Berdasarkan hasil analisis *Fixed Effect Model (FEM)* dan hasil uji t menunjukkan bahwa variabel nilai investasi (INV) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan pada tahun 2009-2013. Hasil Penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wardhana (2012) dengan judul Analisis Peranan Sektor Industri Manufaktur terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Sulawesi Selatan (2001-2010), mengatakan bahwa nilai investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja di Provinsi Sulawesi Selatan (2001-2012).

Nilai investasi adalah salah satu faktor yang dapat menentukan laju pada pertumbuhan ekonomi, selain mendorong kenaikan output secara signifikan, investasi juga akan meningkatkan permintaan input yaitu tenaga kerja. Sehingga akan mempengaruhi pada penyediaan kesempatan kerja dan penyerapan tenaga kerja yang tinggi, dan akibat dengan meningkatnya pendapatan masyarakat akhirnya kesejahteraan masyarakatpun tercapai (Muljana, 1995).

Pengaruh Nilai Produksi Terhadap Permintaan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Dan Menengah Di Kabupaten Lamongan Tahun 2009-2013

Berdasarkan hasil analisis *Fixed Effect Model (FEM)* dan hasil uji t menunjukkan bahwa variabel nilai produksi (PROD) berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan pada tahun 2009-2013. Penelitian ini konsisten dengan hasil penelitian Suerna (2013) yang berjudul Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Di Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan (Studi kasus Industri Pengolahan Kapur), dimana nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja.

Hal ini sesuai dengan teori Simanjuntak (2001) bahwa semakin tinggi jumlah barang yang di minta oleh konsumen, maka produsen cenderung menambah kapasitas produksinya. Dimana semakin tinggi jumlah barang yang di produksi, maka akan menambah penggunaan tenaga kerjanya.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Variabel Jumlah industri kecil dan menengah memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri Kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan. Hal ini menunjukkan /semakin meningkat jumlah industri, maka permintaan tenaga kerja juga akan semakin meningkat, dan sebaliknya.
2. Variabel nilai investasi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan. Hal ini menunjukkan semakin meningkat nilai investasi, maka permintaan tenaga kerja juga akan semakin meningkat, dan sebaliknya.
3. Variabel nilai produksi memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja pada industri Kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan. Hal ini menunjukkan semakin meningkat nilai produksi, maka permintaan tenaga kerja juga akan semakin meningkat, dan sebaliknya.

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh ada beberapa saran yang akan diberikan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Pemerintah Daerah

Untuk dapat meningkatkan permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan. Pemerintah daerah khususnya dinas koperasi, perindustrian dan perdagangan Kabupaten Lamongan seharusnya meningkatkan jumlah industri, nilai investasi dan nilai produksi dengan menyelenggarakan PTSP (Pelayanan Terpadu Satu Pintu), mendirikan pusat pelatihan-pelatihan skil/kewirausahaan, memberikan akses pasar yang mudah, serta pengenalan alat-alat produksi dan teknologi melalui PNPM mandiri yang diadakan pemerintah. Selain itu pemerintah daerah juga harus lebih memperhatikan Kecamatan Laren yang memiliki permintaan tenaga kerja paling rendah. Dengan memberikan akses pasar yang mudah, serta dukungan kelancaran usaha dengan cara perbaikan infrastruktur desa seperti tanggul dan jalan raya.

2. Pihak Swasta

Untuk meningkatkan permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan. Seharusnya Pihak swasta meningkatkan jumlah industri, nilai investasi dan nilai produksi dengan cara melalui program kemitraan, dan CSR (*Corporate Social Responsibility*) melalui pemberian modal, dan pelatihan-pelatihan mendesain serta mempromosikan produk dengan pameran, penerbitan booklet/leaflet/brosur/katalog. Dan pihak swasta juga harus lebih memperhatikan Kecamatan Laren yang memiliki permintaan tenaga kerja paling rendah. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memberikan *Corporate Social Responsibility (CSR)* melalui perbaikan infrastruktur desa dan pemberian alat-alat teknologi yang dapat meningkatkan hasil produksi.

3. Masyarakat

Untuk meningkatkan permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah di Kabupaten Lamongan. Seharusnya masyarakat meningkatkan jumlah industri, nilai investasi dan nilai produksi dengan mengikuti pelatihan-pelatihan kewirausahaan. Dan untuk masyarakat Kecamatan Laren khususnya, dalam hal ini untuk meningkatkan permintaan tenaga kerja pada industri kecil dan menengah. Seharusnya meningkatkan jumlah industri, nilai

investasi dan nilai produksi dengan membuat produk unggulan dan jenis usaha yang lebih menarik, berkualitas serta berdaya saing tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ananta, Aris, 1993. *Ciri Demografis Kualitas Penduduk dan Pembangunan Ekonomi*. Jakarta: Lembaga Demografi FE UI.
- Badan Pusat Statistik, 2009. *Lamongan Dalam Angka Tahun 2009*. Lamongan
- Badan Pusat Statistik, 2010. *Lamongan Dalam Angka Tahun 2010*. Lamongan
- Badan Pusat Statistik, 2011. *Lamongan Dalam Angka Tahun 2011*. Lamongan
- Badan Pusat Statistik, 2012. *Lamongan Dalam Angka Tahun 2012*. Lamongan
- Badan Pusat Statistik, 2013. *Lamongan Dalam Angka Tahun 2013*. Lamongan
- Boediono, 1982. *Ekonomi Mikro*. Yogyakarta: BPFE.
- Damodar, Gujarati, 2003. *Basic ekonometrick*, McGraw Hill, New York.
- Damodar, Gujarati, 1991. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga
- Departemen Perindustrian. *Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2014, tentang Perindustrian*.
- Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan Kabupaten Lamongan, 2009. *Data Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Industri, Nilai Investasi, dan Nilai Produksi Industri Kecil Dan Menengah Kabupaten Lamongan Tahun 2009*. Lamongan.
- Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan Kabupaten Lamongan, 2010. *Data Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Industri, Nilai Investasi, dan Nilai Produksi Industri Kecil Dan Menengah Kabupaten Lamongan Tahun 2010*. Lamongan.
- Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan Kabupaten Lamongan, 2011. *Data Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Industri, Nilai Investasi, dan Nilai Produksi Industri Kecil Dan Menengah Kabupaten Lamongan Tahun 2011*. Lamongan.
- Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan Kabupaten Lamongan, 2012. *Data Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Industri, Nilai Investasi, dan Nilai Produksi Industri Kecil Dan Menengah Kabupaten Lamongan Tahun 2012*. Lamongan.
- Dinas Koperasi, Perindustrian, dan Perdagangan Kabupaten Lamongan, 2013. *Data Jumlah Tenaga Kerja, Jumlah Industri, Nilai Investasi, dan Nilai Produksi Industri Kecil Dan Menengah Kabupaten Lamongan Tahun 2013*. Lamongan.
- Enrenberg, Rcdan RS Smith, 1994. *Modern Labor Economics, Theory and public Policy Illiunis*. Fresment and Company
- Kuncoro, Mudrajad, 2007. *Industri Kecil dan UMKM*. Jakarta: FE UI
- Matz dan Usry, 2003. *Cost accounting, Planning and Control*. Jakarta: Erlangga
- Menteri Perindustrian dan Perdagangan. *Surat Keputusan Nomer 590/MPP/KEP/10/1999 tentang Definisi Industri Kecil dan Menengah*.
- Muljana, B.S., 1995. *Perencanaan Pembangunan Nasional*. Jakarta: UI Pres

-
- Nasir, M, 1999. *Metode Penelitian*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Payaman, J, Simanjuntak, 2001. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Jakarta : LPFE UI.
- Payaman, J, Simanjuntak, 1985. *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Jakarta : LPFE UI.
- Saebeni, Ahmad, 2008. *Metodologi Penelitian*. Bandung.
- Setiyadi, Heru, 2008. *Penyerapan Tenaga Kera Pada Industri Kecil Konveksi (Studi Kasus Desa Sendang Kec. Kalinyamatan Kab. Jepara)*. Semarang:UNDIP.
- Suerna, 2013. *Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Di Kecamatan Socah Kabupaten Bangkalan (Studi kasus Industri Pengolahan Kapur)*. Bangkalan: FE Universitas Trunojoyo Madura
- Todaro, M. P. dan Smith, S. C, 2006. *Pembangunan Ekonomi*. Haris Munandar [penerjemah]. 2006. Edisi Kesembilan. Jakarta: Erlangga.
- Tambunan, Tulus, 2002. *Usaha Kecil dan Menengah di Indonesia*. Jakarta: Salemba Empat Patria
- Tsauri, Sofyan, 2014. *Analisis Permintaan Tenaga Kerja pada Industri Besar Dan sedang Di Indonesia Tahun 2000-201*. Bangkalan: FE Universitas Trunojoyo Madura
- Wardhana, Wisnu, Andhika, 2012. *Analisis Pranan Sektor Industri Manufaktur terhadap penyerapan Tenaga Kerja Di provinsi Sulawesi Selatan (2001-2012)*. Makassar:Universitas Hasanuddin.
- Widarjono, Agus, 2005. *Ekonometrika: Teori dan Aplikasinya*. Yogyakarta: Ekonisia