

## **Analisis Pengaruh Investasi, Unit Usaha, dan Tenaga Kerja Terhadap PDRB Sektor Industri Pengolahan di Provinsi Jambi**

### ***Analysis of The Influence of Investment, Business Unit, and Labor to GDRP Processing Industry Sector in Jambi Province***

**\*Agus Ropik; Yulmardi; Jaya Kusuma Edi**

Program Studi Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Jambi

*\*Email korespondensi : [agusropik28@gmail.com](mailto:agusropik28@gmail.com)*

#### **Abstract**

*The study aims to analyze: (1) to know the development of investment, the number of business units, labor and manufacturing industry sector Jambi Province; and (2) to analyze the influence of investment, the number of business units, and labor to the processing industry sector of Jambi Province. The data used in this study is secondary data sourced from the Central Bureau of Statistics and BAPPEDA Jambi Province. For data analysis tool use path analysis. Based on the analysis result, it is known that: (1) simultaneously investment, the number of business unit and labor of processing industry sector have a significant effect to GDRP of processing industry sector of Jambi Province; (2) while partially variable having significant effect to GDRP of processing industry sector is investment variable of processing industry sector.*

**Keywords:** *Investment, Business Unit, Manpower, GDRP.*

#### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis: (1) perkembangan investasi, jumlah unit usaha, tenaga kerja dan sektor industri pengolahan Provinsi Jambi; dan (2) pengaruh investasi, jumlah unit usaha, dan tenaga kerja terhadap sektor industri pengolahan Provinsi Jambi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber dari Kantor Badan Pusat Statistik (BPS) serta BAPPEDA Provinsi Jambi. Untuk alat analisis data menggunakan analisis jalur (*path analysis*). Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa: (1) secara simultan investasi, jumlah unit usaha dan tenaga kerja sektor industri pengolahan berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor industri pengolahan Provinsi Jambi; (2) sedangkan secara parsial variabel

yang berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor industri pengolahan adalah variabel investasi sektor industri pengolahan.

**Kata Kunci:** Investasi, Unit Usaha, Tenaga Kerja, PDRB.

## **Pendahuluan**

Pertumbuhan ekonomi sering kali dipacu oleh perkembangan dari kegiatan ekonomi tertentu yang dapat di golongkan sebagai sektor ekonomi utama atau sering kali disebut dengan sektor-sektor pemimpin (*leading sector*). Jenis kegiatan ekonomi yang menjadi sektor pemimpin berbeda-beda untuk tiap negara, karena pada dasarnya setiap negara mempunyai karakteristik dan kondisi domestik yang tidak sama. Sehingga tidak ada gunanya bagi suatu negara untuk mencontoh pola perkembangan sektor pemimpin di negara-negara lain (Amirul, 2015).

Menurut Lewis pertumbuhan dan perkembangan ekonomi suatu negara dapat dilakukan dengan meningkatkan pertumbuhan pada sektor industri. Industrialisasi merupakan mesin penggerak pertumbuhan ekonomi (Todaro dan Smith, 2006). Oleh karena itu, strategi industrialisasi sering digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan. Sektor industri pengolahan di Indonesia menjadi *leading sector* sejak tahun 1990 (Wicaksono, 2009). Perkembangan industri dapat dilihat dari kontribusi sektor tersebut terhadap pendapatan nasional.

Dewasa ini, banyak diskusi tentang berkembangnya *autarky* atau *self-sufficiency*, yang menunjukkan bahwa suatu negara harus memproduksi segala sesuatu yang dibutuhkannya sendiri. Namun, sebuah pilihan lain menunjukkan adanya kemampuan untuk memproduksi berbagai macam barang secara efisien dan kemudian menjualnya ke pasar dunia, dan mendapatkan beberapa barang dari luar negeri hanya akan dilakukan jika hal tersebut dinilai menguntungkan (Arsyad, 2010).

Hingga saat ini, masih banyak para pakar ekonomi pembangunan masih meyakini bahwa, industrialisasi adalah satu-satunya jalan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi. Strategi ini dikenal dengan strategi yang berorientasi pada pertumbuhan (*growth strategy*). Banyak para pakar ekonomi pembangunan yang meyakini bahwa, sektor industri merupakan penggerak pertumbuhan ekonomi dan pemerataan melalui apa yang disebut *trickle downs effect* (Amir, 2007).

Sektor industri pengolahan merupakan sektor terpenting dalam ekonomi nasional dan bersifat sangat dinamis serta keterkaitan dengan sektor lain sangat besar dan luas. Pertumbuhannya dapat mendorong dan menarik pertumbuhan sektor lainnya

karena sektor industri memerlukan *input* dari dan *output*nya banyak dipakai oleh sektor lain. Karena itu sektor industri pengolahan sering dipercaya merupakan mesin pertumbuhan nasional. Perkembangan sektor industri pengolahan merupakan yang tercepat dibandingkan dengan sektor-sektor lain dan telah dapat menyediakan kesempatan kerja yang sangat berarti dan produktif. Lain halnya dengan sektor lain seperti jasa-jasa dan pertanian yang banyak menampung tenaga kerja informal yang kurang produktif (Depnakertrans, 2003).

Di Indonesia, investasi terdiri dari investasi asing atau biasa disebut dengan penanaman modal asing (PMA) dan investasi domestik atau penanaman modal dalam negeri (PMDN). Selain investasi, tenaga kerja merupakan input atau faktor produksi yang digunakan dalam proses produksi pada sektor industri. Tetapi kontribusi industri pengolahan yang cukup besar terhadap pertumbuhan ekonomi tidak disertai dengan tingginya penyerapan tenaga kerja di sektor industri (Merlynda, 2009).

Pertumbuhan sektor industri dipengaruhi oleh investasi yang ditanamkan pada sektor tersebut. Penelitian yang dilakukan oleh Ningrum (2008) menunjukkan bahwa investasi asing memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Iklim investasi yang baik akan memberikan kesempatan yang lebih besar untuk pertumbuhan sektor industri dan pada akhirnya akan berkontribusi pada penyediaan lapangan pekerjaan. Memperbaiki iklim investasi merupakan salah satu tonggak dari strategi pembangunan. Namun, industri yang bersifat padat modal membuat investasi yang ditanamkan cenderung dipergunakan untuk pembelian modal yang berupa mesin mesin canggih sehingga pada akhirnya industri tidak banyak menggunakan banyak tenaga kerja.

Menurut Okun, terdapat hubungan yang negatif antara Pendapatan Domestik Bruto (PDB) dengan pengangguran (Mankiw, 2007). PDB merupakan pendapatan total dan pengeluaran total nasional pada *output* barang dan jasa. Pada skala wilayah yang lebih kecil, total pendapatan dan total pengeluaran pada *output* barang dan jasa disebut sebagai Pendapatan Domestik Regional Bruto (PDRB).

Sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi merupakan sektor yang mempunyai peran yang sangat penting terhadap perekonomian Provinsi Jambi. Hal ini dapat dilihat dari penyerapan tenaga kerja yang cukup besar pada sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi yaitu rata-rata sebesar 28,78% selama periode 2011-2015 dari total jumlah tenaga kerja yang ada di Provinsi Jambi. Pada tahun 2011 jumlah

tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi adalah 33,40% dari total tenaga kerja di Provinsi Jambi, tahun 2012 sebesar 29,50%, tahun 2013 menjadi 28,00%, pada tahun 2014 sebesar 27,36% dan pada tahun 2015 jumlah tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi sebesar 25,67% dari total jumlah tenaga kerja di Provinsi Jambi.

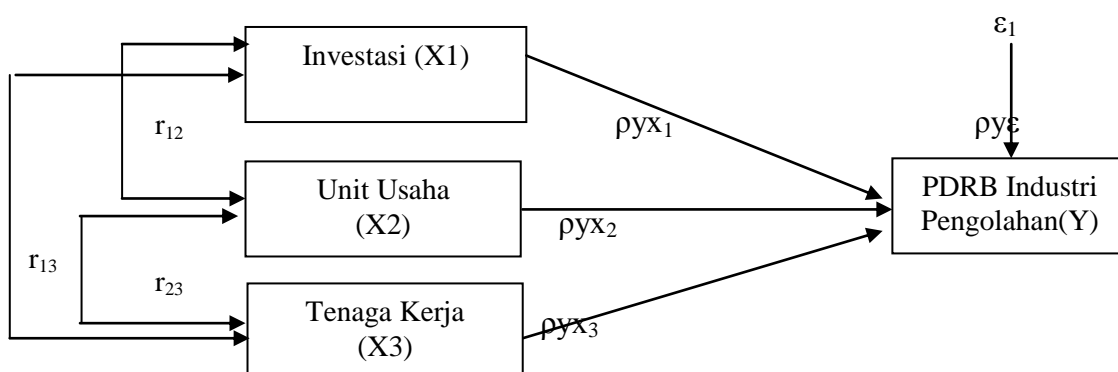
Sektor industri di Provinsi Jambi dilihat dari agregat PDRB merupakan sektor yang memegang peranan yang sangat penting dalam perekonomian Provinsi Jambi, dengan kontribusinya terhadap PDRB Provinsi Jambi sebesar 11,16%. Sementara itu sektor perdagangan juga tetap menjadi andalan bagi Provinsi Jambi dalam peningkatan ekonomi masyarakat dengan tingkat partisipasi terhadap PDRB sebesar 9,47%.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis: (1) perkembangan perkembangan investasi, jumlah unit usaha, tenaga kerja dan sektor industri pengolahan Provinsi Jambi; dan (2) pengaruh pengaruh investasi, jumlah unit usaha, dan tenaga kerja terhadap sektor industri pengolahan Provinsi Jambi.

## Metode

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data runtut waktu (times series) selama 16 tahun yakni dari tahun 2000-2015. Untuk menganalisis pengaruh pengaruh investasi, jumlah unit usaha, dan tenaga kerja terhadap sektor industri pengolahan digunakan alat *path analysis*.

Berikut ini adalah diagram jalur yang digunakan dalam penelitian ini :



**Gambar 1.** Analisis jalur (*path analysis*)

Berdasarkan gambar 1. didapat persamaan struktural dalam bentuk double logaritma, yaitu :

$$\text{Log } Y = \rho y x_1 \text{Log} X_1 + \rho y x_2 \text{Log} X_2 + \rho y x_3 \text{Log} X_3 + \rho y \epsilon_1$$

Keterangan :

|    |   |                                 |
|----|---|---------------------------------|
| Y  | = | PDRB sektor industri pengolahan |
| X1 | = | Investasi                       |
| X2 | = | Jumlah unit usaha               |
| X3 | = | Tenaga kerja                    |
| €  | = | Koefisien pengganggu            |

## Hasil dan pembahasan

### Investasi sektor industri pengolahan

Investasi pada sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi selama periode 2000-2015 cenderung mengalami peningkatan, walaupun pada tahun-tahun tertentu mengalami penurunan. Rata-rata investasi sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi selama periode 2000-2015 mengalami peningkatan sebesar 22,19 persen. Pada tabel 1. berikut ini dapat dilihat perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi.

**Tabel 1.**Perkembangan investasi sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi tahun 2000-2015

| Tahun            | Investasi (juta Rp) | Perkembangan (%) |
|------------------|---------------------|------------------|
| 2000             | 2.829               | -                |
| 2001             | 3.971               | 40,35            |
| 2002             | 4.143               | 4,34             |
| 2003             | 6.622               | 59,82            |
| 2004             | 8.345               | 26,03            |
| 2005             | 13.596              | 62,92            |
| 2006             | 7.638               | -43,82           |
| 2007             | 8.863               | 16,05            |
| 2008             | 12.631              | 42,51            |
| 2009             | 16.022              | 26,85            |
| 2010             | 20.414              | 27,41            |
| 2011             | 35.392              | 73,37            |
| 2012             | 32.719              | -7,55            |
| 2013             | 31.020              | -5,19            |
| 2014             | 24.856              | -19,87           |
| 2015             | 32.223              | 29,63            |
| <b>Rata-rata</b> |                     | <b>22,19</b>     |

Sumber: Data diolah, 2017

### Jumlah unit usaha

Unit usaha pada sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi selama periode 2000-2015 cenderung mengalami peningkatan, walaupun pada tahun-tahun tertentu mengalami penurunan. Rata-rata unit usaha sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi selama periode 2000-2015 mengalami peningkatan sebesar 0,29 persen. Pada tabel 2. berikut ini dapat dilihat perkembangan unit usaha sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi.

**Tabel 2.** Perkembangan jumlah unit usaha sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi tahun 2000-2015

| Tahun            | Jumlah unit usaha (unit) | Perkembangan (%) |
|------------------|--------------------------|------------------|
| 2000             | 127                      | -                |
| 2001             | 125                      | -1,57            |
| 2002             | 123                      | -1,60            |
| 2003             | 94                       | -23,58           |
| 2004             | 94                       | -                |
| 2005             | 79                       | -15,96           |
| 2006             | 91                       | 15,19            |
| 2007             | 102                      | 12,09            |
| 2008             | 84                       | -17,65           |
| 2009             | 90                       | 7,14             |
| 2010             | 88                       | -2,22            |
| 2011             | 104                      | 18,18            |
| 2012             | 104                      | -                |
| 2013             | 116                      | 11,54            |
| 2014             | 98                       | -15,52           |
| 2015             | 116                      | 18,37            |
| <b>Rata-rata</b> |                          | <b>0,29</b>      |

*Sumber: Data diolah, 2017*

### Tenaga kerja sektor industri pengolahan

Jumlah tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi selama periode 2000-2015 cenderung mengalami penurunan, walaupun pada tahun-tahun tertentu mengalami peningkatan. Rata-rata jumlah tenaga kerja sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi selama periode 2000-2015 mengalami penurunan sebesar 0,42 persen, hal ini disebabkan oleh pada tahun 2003, 2005 dan 2008 jumlah tenaga kerja mengalami penurunan yang cukup tinggi. Pada tabel 3. berikut ini dapat dilihat perkembangan jumlah tenaga kerja pada sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi.

**Tabel 3.** Perkembangan jumlah tenaga kerja sektor industri pengolahan Provinsi Jambi periode 2000-2015

| <b>Tahun</b>     | <b>Tenaga kerja</b> | <b>Perkembangan</b> |
|------------------|---------------------|---------------------|
| 2000             | 33.035              | -                   |
| 2001             | 32.862              | -0,52               |
| 2002             | 32.307              | -1,69               |
| 2003             | 27.317              | -15,45              |
| 2004             | 27.780              | 1,69                |
| 2005             | 23.671              | -14,79              |
| 2006             | 26.734              | 12,94               |
| 2007             | 27.206              | 1,77                |
| 2008             | 21.035              | -22,68              |
| 2009             | 22.148              | 5,29                |
| 2010             | 24.129              | 8,94                |
| 2011             | 27.979              | 15,96               |
| 2012             | 28.310              | 1,18                |
| 2013             | 28.535              | 0,79                |
| 2014             | 29.002              | 1,64                |
| 2015             | 28.591              | -1,42               |
| <b>Rata-rata</b> |                     | <b>-0,42</b>        |

*Sumber: Data diolah, 2017*

#### **PDRB sektor industri pengolahan**

Rata-rata PDRB sektor industri pengolahan di Provinsi Jambi selama periode 2000-2015 mengalami peningkatan sebesar 4,57 persen.

**Tabel 4.** Perkembangan PDRB sektor industri pengolahan Provinsi Jambi periode 2000-2015

| <b>Tahun</b>     | <b>PDRB industri pengolahan</b> | <b>Perkembangan</b> |
|------------------|---------------------------------|---------------------|
| 2000             | 1.408.196                       | -                   |
| 2001             | 1.459.247                       | 3,63                |
| 2002             | 1.606.509                       | 10,09               |
| 2003             | 1.644.400                       | 2,36                |
| 2004             | 1.702.804                       | 3,55                |
| 2005             | 1.769.221                       | 3,90                |
| 2006             | 1.847.833                       | 4,44                |
| 2007             | 1.948.860                       | 5,47                |
| 2008             | 2.058.252                       | 5,61                |
| 2009             | 2.137.363                       | 3,84                |
| 2010             | 2.233.275                       | 4,49                |
| 2011             | 2.347.523                       | 5,12                |
| 2012             | 2.532.924                       | 7,90                |
| 2013             | 2.677.094                       | 5,69                |
| 2014             | 2.680.364                       | 0,12                |
| 2015             | 2.744.031                       | 2,38                |
| <b>Rata-rata</b> |                                 | <b>4,57</b>         |

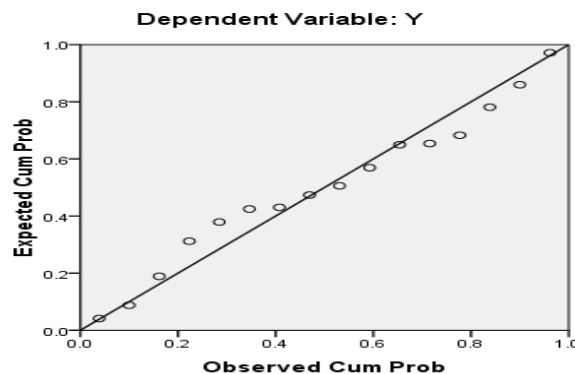
*Sumber: Data diolah, 2017*

## Pengaruh investasi, jumlah unit usaha dan tenaga kerja terhadap PDRB sektor industri pengolahan

### Uji Normalitas

Untuk menguji apakah distribusi normal atau tidak, salah satunya dengan menggunakan analisis grafik seperti gambar berikut :

Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual



**Gambar 2.** Grafik histogram normalitas

Berdasarkan gambar 2. diketahui bahwa model regresi yang diperoleh berdistribusi normal, dimana sebaran data berada di sekitar garis diagonal. Berdasarkan pada grafik histogram normal probabiliti, menunjukkan bahwa model regresi tersebut layak dipakai dalam penelitian karena memenuhi asumsi normalitas.

### Uji *multikolinieritas*

Pada penelitian ini digunakan *variance inflation factors* (VIF) sebagai ada tidaknya multikolinieritas diantara variabel bebas.

**Tabel 5.** Hasil pengujian asumsi *multikolinieritas*

| Model        | Standardized | Correlations |         |       | Collinearity |       |
|--------------|--------------|--------------|---------|-------|--------------|-------|
|              | Coefficients | Zero-order   | Partial | Part  | Tolerance    | VIF   |
| 1 (Constant) | Beta         |              |         |       |              |       |
| Log X1       | .969         | .950         | .953    | .887  | .838         | 1.193 |
| Log X2       | .229         | -.140        | .361    | .109  | .225         | 4.451 |
| Log X3       | -.116        | -.285        | -.185   | -.053 | .208         | 4.816 |

Sumber: Data diolah, 2017

Berdasarkan nilai VIF yang diperoleh pada masing-masing variabel seperti terlihat pada tabel 5. diatas menunjukkan tidak adanya korelasi yang cukup tinggi atau



kuatantara sesama variabel bebas, dimana nilai VIF dari variabel bebas kecil dari 10 dan dapat disimpulkan tidak terdapat multikolinieritas diantara variabel bebas.

### Uji autokorelasi

Berdasarkan uji *autokorelasi* didapatkan hasil seperti pada table 6. di bawah ini.

**Tabel 6.** Hasil uji *autokorelasi*

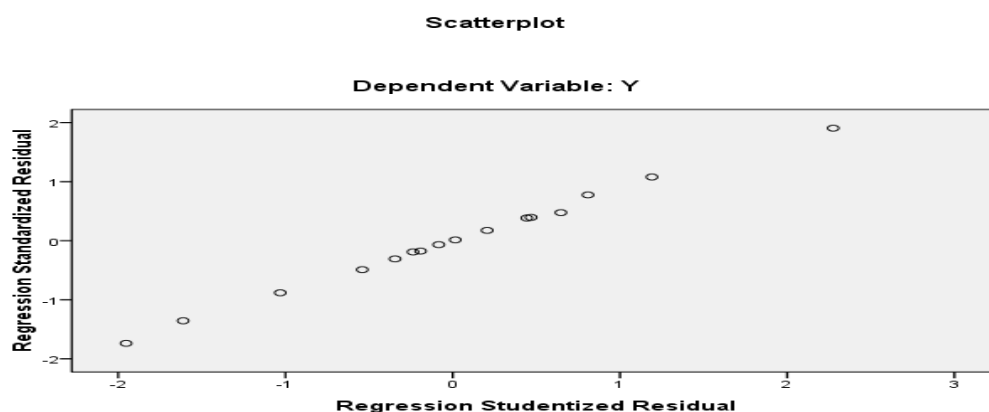
| Model | Std. Error of the Estimate | R Square Change | Change Statistics |     |     | Sig. F Change | Durbin-Watson |
|-------|----------------------------|-----------------|-------------------|-----|-----|---------------|---------------|
|       |                            |                 | F Change          | df1 | df2 |               |               |
| 1     | .02996551                  | .921            | 46.848            | 3   | 12  | .000          | 1.690         |

Sumber: Data diolah, 2017

Hasil pengujian menunjukkan nilai *Durbin Watson* adalah sebesar 1,690. Dengan  $\alpha = 5$  persen maka diperoleh nilai dL sebesar 0,857 dan nilai dU sebesar 1,728. Hasil uji dua sisi menunjukkan nilai d terletak diantara dL dan dU ( $dL \leq d < dU$  atau  $0,857 \leq 1,690 \leq 1,728$ ) berarti berada daerah keragu-raguan yang artinya tidak ada keputusan dalam model ini.

### Uji heteroskedastisitas

Untuk menguji apakah dalam model ini terjadi heteroskedastisitas atau tidak, salah satunya dengan menggunakan analisis grafik seperti gambar berikut :



**Gambar 3.** Uji *heteroskedastisitas*

Berdasarkan gambar 3. diketahui bahwa tidak ada pola yang jelas serta titik-titik menyebar diatas dan dibawah 0 dan sumbu Y. Maka dapat disimpulkan tidak terjadi heteroskedastisitas pada model persamaan struktural.

### Analisis regresi

Untuk menganalisis pengaruh investasi, unit usaha, dan tenaga kerja terhadap PDRb industri pengolahan digunakan regresi linier berganda dalam bentuk double logaritma dengan bantuan program SPSS 16. Hasil perhitungan regresi dari penelitian ini dapat dilihat pada tabel 7. berikut ini:

**Tabel 7.** Hasil perhitungan model regresi double logaritma

| Model        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|
|              | B                           | Std. Error | Beta                      |
| 1 (Constant) | 5.421                       | .956       |                           |
| Log X1       | .259                        | .024       | .969                      |
| Log X2       | .342                        | .255       | .229                      |
| Log X3       | -.195                       | .299       | -.116                     |

Sumber: Data diolah, 2017

Dari tabel 7. dapat dibuat model persamaan sebagai :

$$\text{Log Y} = 5,421 + 0,259\text{LogX1} + 0,342\text{LogX2} - 0,195\text{LogX3}$$

Berdasarkan hasil analisis regresi diatas didapat konstanta sebesar 5,421, artinya jika variabel investasi (X1), jumlah unit usaha (X2), dan tenaga kerja (X3) tetap maka PDRB industri pengolahan (Y) adalah 5,421 persen. Koefisien regresi investasi (X1) sebesar 0,259, artinya jika investasi (X1) meningkat sebesar 1 persen, maka PDRB industri pengolahan (Y) Provinsi Jambi akan meningkat sebesar 0,259 persen dengan asumsi variabel lain tetap (konstan). Koefisien regresi jumlah unit usaha (X2) sebesar 0,342, artinya jika jumlah unit usaha (X2) meningkat sebesar 1 persen, maka PDRB industri pengolahan (Y) Provinsi Jambi akan meningkat sebesar 0,342 persen dengan asumsi variabel lain tetap (konstan). Koefisien regresi tenaga kerja (X3) sebesar -0,195, artinya jika tenaga kerja (X3) meningkat sebesar 1 persen, maka PDRB industri pengolahan (Y) Provinsi Jambi akan turun sebesar 0,195 persen dengan asumsi variabel lain tetap (konstan).

### Uji F (uji simultan)

Untuk melihat signifikansi pengaruh variabel independen (investasi, unit usaha, dan tenaga kerja) secara simultan atau bersama-sama terhadap variabel dependen (PDRB industri pengolahan) digunakan uji F. Hasil penelitian uji F dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 8.** Hasil perhitungan uji F

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F      | Sig.              |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------|-------------------|
| 1     | Regression | .126           | 3  | .042        | 46.848 | .000 <sup>a</sup> |
|       | Residual   | .011           | 12 | .001        |        |                   |
|       | Total      | .137           | 15 |             |        |                   |

Sumber: Data diolah, 2017

Dari perhitungan didapat nilai  $F_{hitung}$  sebesar 46,848, dengan tingkat signifikansi sebesar 5 persen ( $\alpha = 0,05$ ) didapat nilai  $F_{tabel} = 3,49$  dan nilai signifikansi sebesar 0,000, jika dilihat dengan menggunakan nilai signifikansi, diketahui nilai sig. ( $0,000 < 0,05$ ), artinya secara simultan investasi (X1), jumlah unit usaha (X2) dan tenaga kerja (X3) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen PDRB sektor industri pengolahan (Y) di Provinsi Jambi.

### Uji t (uji parsial)

Untuk melihat signifikansi pengaruh variabel independen (investasi, unit usaha, dan tenaga kerja) secara parsial terhadap variabel dependen (PDRB industri pengolahan) digunakan uji t. Dari hasil penelitian diperoleh :

**Tabel 9.** Hasil perhitungan uji t

| Model        | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t      | Sig. |
|--------------|-----------------------------|------------|---------------------------|--------|------|
|              | B                           | Std. Error | Beta                      |        |      |
| 1 (Constant) | 5.421                       | .956       |                           | 5.673  | .000 |
| Log X1       | .259                        | .024       | .969                      | 10.956 | .000 |
| Log X2       | .342                        | .255       | .229                      | 1.342  | .204 |
| Log X3       | -.195                       | .299       | -.116                     | -.652  | .527 |

Sumber: Data diolah, 2017

Pada variabel investasi (X1) didapat nilai t-hitung sebesar 10,956 sementara t-tabel didapat pada tingkat kepercayaan  $\alpha = 5$  persen atau  $\alpha = 0,05$  yaitu sebesar 1,782, dan nilai probability signifikansi sebesar 0,000, jika dilihat dengan menggunakan nilai signifikansi, diketahui nilai sig. ( $0,000 < 0,05$ ), artinya secara parsial investasi (X1) berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen PDRB sektor industri pengolahan (Y) di Provinsi Jambi. Pada variabel jumlah unit usaha (X2) didapat nilai t-hitung sebesar 1,342 sementara t-tabel didapat pada tingkat kepercayaan  $\alpha = 5$  persen atau  $\alpha = 0,05$  yaitu sebesar 1,782, dan nilai probability signifikansi sebesar 0,204, jika dilihat dengan menggunakan nilai signifikansi, diketahui nilai sig. ( $0,204 > 0,05$ ), artinya

secara parsial jumlah unit usaha (X2) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen PDRB sektor industri pengolahan (Y) di Provinsi Jambi. Pada variabel tenaga kerja (X3) didapat nilai t-hitung sebesar 0,652 dengan arah yang negatif sementara t-tabel didapat pada tingkat kepercayaan  $\alpha = 5$  persen atau  $\alpha = 0,05$  yaitu sebesar 1,782, dan nilai probability signifikansi sebesar 0,527, jika dilihat dengan menggunakan nilai signifikansi, diketahui nilai sig. ( $0,527 > 0,05$ ), artinya secara parsial tenaga kerja (X3) tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen PDRB sektor industri pengolahan (Y) di Provinsi Jambi.

### Uji Determinasi

Untuk melihat besarnya kemampuan variabel independen (investasi, unit usaha, dan tenaga kerja) secara simultan atau bersama-sama menjelaskan variabel dependen (PDRB industri pengolahan) digunakan koefisien determinasi ( $R^2$ ). Hasil perhitungan koefisien determinasi ditunjukkan pada tabel berikut :

**Tabel 10.** Hasil perhitungan koefisien determinasi

| Model | R                 | R Square | Adjusted R Square | Change Statistics |          |        |     |               |
|-------|-------------------|----------|-------------------|-------------------|----------|--------|-----|---------------|
|       |                   |          |                   | R Square Change   | F Change | df1    | df2 | Sig. F Change |
| 1     | .960 <sup>a</sup> | .921     | .902              | .02996551         | .921     | 46.848 | 3   | 12            |

Sumber: Data diolah, 2017

Berdasarkan tabel 10. diketahui nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,921. Nilai tersebut menunjukkan bahwa secara bersama-sama investasi (X1), jumlah unit usaha (X2) dan tenaga kerja (X3) mampu menjelaskan PDRB sektor industri pengolahan sebesar 92,1 persen, sedangkan sisanya sebesar 8,9 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

### Analisis Korelasi

Untuk mencari hubungan langsung dan tidak langsung atau pengaruh variabel-variabel penelitian, terlebih dahulu dihitung matriks korelasi dari masing-masing variabel. Berikut adalah hasil perhitungan koefisien korelasi dengan menggunakan SPSS 16.

**Tabel 11.** Korelasi antar sub variabel

|    |                     | Y      | X1     | X2     | X3     |
|----|---------------------|--------|--------|--------|--------|
| Y  | Pearson Correlation | 1      | .950** | -.140  | -.285  |
|    | Sig. (2-tailed)     |        | .000   | .604   | .284   |
|    | N                   | 16     | 16     | 16     | 16     |
| X1 | Pearson Correlation | .950** | 1      | -.276  | -.383  |
|    | Sig. (2-tailed)     | .000   |        | .300   | .144   |
|    | N                   | 16     | 16     | 16     | 16     |
| X2 | Pearson Correlation | -.140  | -.276  | 1      | .878** |
|    | Sig. (2-tailed)     | .604   | .300   |        | .000   |
|    | N                   | 16     | 16     | 16     | 16     |
| X3 | Pearson Correlation | -.285  | -.383  | .878** | 1      |
|    | Sig. (2-tailed)     | .284   | .144   | .000   |        |
|    | N                   | 16     | 16     | 16     | 16     |

Sumber: Data diolah, 2017

Berdasarkan hasil pengujian pada tabel 11. maka dapat diketahui :

1. Besarnya hubungan antara investasi (X1) dengan jumlah unit usaha (X2) yang dihitung dengan koefisien korelasi atau ( $r_{x1x2} = 0,276$ ), hal ini menunjukkan hubungan yang rendah antara investasi (X1) dengan jumlah unit usaha (X2) dengan arah yang negatif. Sumbangan investasi (X1) dengan jumlah unit usaha (X2) adalah sebesar  $KP = r^2 \times 100\% = (-0,276)^2 \times 100\% = 7,62\%$ , artinya sumbangan 7,62 persen variabel jumlah unit usaha ini dijelaskan oleh variabel investasi dan sisanya 92,38 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian ini.
2. Besarnya hubungan antara investasi (X1) dengan tenaga kerja (X3) yang dihitung dengan koefisien korelasi atau ( $r_{x1x3} = 0,383$ ), hal ini menunjukkan hubungan yang rendah antara investasi (X1) dengan tenaga kerja (X3) dengan arah yang negatif. Sumbangan investasi (X1) dengan tenaga kerja (X3) adalah sebesar  $KP = r^2 \times 100\% = (-0,383)^2 \times 100\% = 14,67\%$ , artinya sumbangan 14,67 persen variabel tenaga kerja dijelaskan oleh variabel investasi dan sisanya 85,33 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian ini.
3. Besarnya hubungan antara jumlah unit usaha (X2) dengan tenaga kerja (X3) yang dihitung dengan koefisien korelasi atau ( $r_{x2x3} = 0,878$ ), hal ini menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara jumlah unit usaha (X2) dengan tenaga kerja (X3) dengan arah yang positif. Sumbangan jumlah unit usaha (X2) dengan tenaga kerja

(X3) adalah sebesar  $KP = r^2 \times 100\% = (0,878)^2 \times 100\% = 77,09\%$ , artinya sumbangan 77,09 persen variabel tenaga kerja (X3) ini dijelaskan oleh variabel jumlah unit usaha (X2) dan sisanya 2,91 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian ini.

4. Besarnya hubungan antara investasi (X1) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) yang dihitung dengan koefisien korelasi atau ( $r_{yx1} = 0,950$ ), hal ini menunjukkan hubungan yang sangat kuat antara investasi (X1) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) dengan arah yang positif. Sumbangan investasi (X1) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) adalah sebesar  $KP = r^2 \times 100\% = (0,950)^2 \times 100\% = 90,25\%$ , artinya sumbangan 90,25 persen variabel PDRB sektor industri pengolahan (Y) ini dijelaskan oleh variabel investasi (X1) dan sisanya 9,75 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian ini.
5. Besarnya hubungan antara jumlah unit usaha (X2) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) yang dihitung dengan koefisien korelasi atau ( $r_{yx3} = 0,140$ ), hal ini menunjukkan hubungan yang sangat rendah antara jumlah unit usaha (X2) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) dengan arah yang negatif. Sumbangan jumlah unit usaha (X2) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) adalah sebesar  $KP = r^2 \times 100\% = (-0,140)^2 \times 100\% = 1,96\%$ , artinya sumbangan 1,96 persen variabel PDRB sektor industri pengolahan (Y) ini dijelaskan oleh variabel jumlah unit usaha (X2) dan sisanya 98,04 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian ini.
6. Besarnya hubungan antara tenaga kerja (X3) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) yang dihitung dengan koefisien korelasi atau ( $r_{yx2} = 0,285$ ), hal ini menunjukkan hubungan yang rendah antara tenaga kerja (X3) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) dengan arah yang negatif. Sumbangan tenaga kerja (X3) dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y) adalah sebesar  $KP = r^2 \times 100\% = (-0,285)^2 \times 100\% = 8,12\%$ , artinya sumbangan 8,12 persen variabel PDRB sektor industri pengolahan (Y) ini dijelaskan oleh variabel tenaga kerja (X3) dan sisanya 91,88 persen dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dapat dijelaskan dalam penelitian ini.

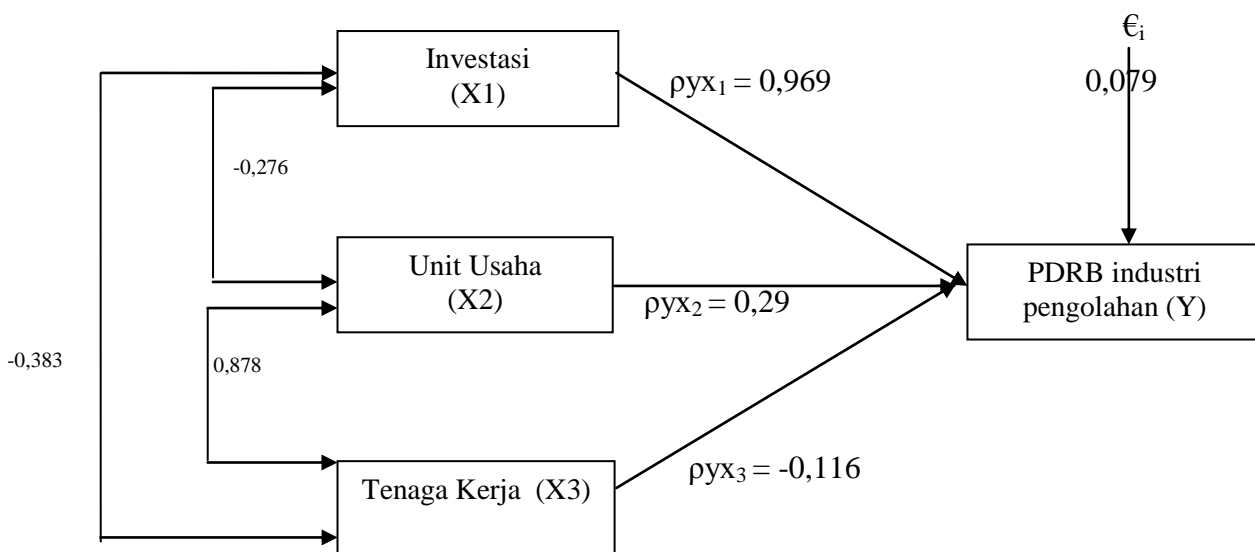
Dari hasil uji signifikansi diperoleh angka sig. sebesar 0,284, angka sig.  $> 0,05$  ( $0,284 > 0,05$ ), artinya tenaga kerja (X3) tidak berhubungan secara signifikan dengan PDRB sektor industri pengolahan (Y).

### Kerangka hubungan kausal

Persamaan Struktural

$$\text{Log } Y = \rho_{yx_1}\text{Log}X_1 + \rho_{yx_2}\text{Log}X_2 + \rho_{yx_3}\text{Log}X_3 + \rho_{y1}\epsilon_i$$

$$\text{Log } Y = 0,969 \text{Log}X_1 + 0,229 \text{Log}X_2 - 0,116 \text{Log}X_3 + 0,079\epsilon_i$$



**Gambar 4.** Jalur hubungan kausal persamaan struktural

Pengaruh dari variabel eksogen yaitu investasi (X1), jumlah unit usaha (X2), dan tenaga kerja (X3) terhadap PDRB sektor industri pengolahan (Y), yang dapat terlihat pada tabel 13.

**Tabel 13.** Koefisien jalur, pengaruh langsung, pengaruh total dan pengaruh bersama X1, X2, dan X3 terhadap Y

| Variabel   | Koefisien jalur | Pengaruh |        | Pengaruh bersama ( $R^2_{yx_1x_2x_3}$ ) |
|--|-----------------|----------|--------|---|
|  |                 | Langsung | Total  |   |
| X <sub>1</sub>                                       | 0.969           | 0.969    | 93,90% | -                                       |
| X <sub>2</sub>                                       | 0.229           | 0.229    | 5,24%  | -                                       |
| X <sub>3</sub>                                       | -0.116          | -0.116   | 1,35%  | -                                       |
| $\epsilon$   | 0,079           | 0,079    | 7,90%  | -                                       |
| X <sub>1</sub> , X <sub>2</sub> , dan X <sub>3</sub> | -               | -        | -      | 0,921 = 92,10%                          |

Sumber: Data diolah, 2017

### Kesimpulan dan saran

## Kesimpulan

Secara simultan investasi, jumlah unit usaha dan tenaga kerja sektor industri pengolahan berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor industri pengolahan Provinsi Jambi, sedangkan secara parsial variabel yang berpengaruh signifikan terhadap PDRB sektor industri pengolahan adalah variabel investasi sektor industri pengolahan. Secara langsung investasi sektor industri pengolahan memberikan pengaruh yang besar dan positif terhadap PDRB sektor industri pengolahan, sedangkan jumlah unit usaha dan tenaga kerja secara langsung memberikan pengaruh yang positif dan kecil.

## Saran

Pemerintah daerah harus berupaya menciptakan stabilitas ekonomi makro yang baik. Dengan upaya tersebut diharapkan dapat meningkatkan minat para investor untuk menanamkan modalnya sehingga diharapkan akan tercipta iklim investasi yang kondusif. Selain itu pemerintah daerah juga dapat melakukan promosi aktif mengenai dunia usaha di Provinsi Jambi yang dapat menjadi daya tarik bagi para pengusaha.

Pemerintah diharapkan akan mempermudah proses pengurusan surat ijin untuk mendirikan usaha, karena dengan demikian akan mendorong para pengusaha untuk mendirikan unit-unit industri. Banyaknya jumlah unit industri akan meningkatkan volume produksi dan pada akhirnya meningkatkan PDRB sektor industri pengolahan. Selain itu dengan banyaknya unit usaha maka akan menyerap tenaga kerja disektor tersebut sehingga dapat mengurangi jumlah pengangguran.

## Daftar pustaka

- Amir, Amri. (2007). *Perekonomian Indonesia (dalam Perspektif Makro)*. Biografika: Bogor.
- Amirul, Azyz, Luqmana. (2015). *Pengaruh Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Pendapatan Sektor Industri Pengolahan di Kabupaten Lumajang*. Artikel Ilmiah Mahasiswa. FE-UNEJ: Jember.
- Arsyad, Lincoln, 2010. *Ekonomi Pembangunan*. Edisi Kelima. UPP STIM YKPN: Yogyakarta.
- Badan Pusat Statistik (2016). *Jambi Dalam Angka: Jambi*.
- Depnakertrans. (2003). *Pengukuran dan Analisis Produktivitas Total Produktivitas (PTK) Sektor Industri Pengolahan*.
- Mankiw, Gregory N. (2007). *Makroekonomi*. Edisi Keenam. Erlangga: Jakarta.
- Merlynda, Dewi, 2009. *Analisis Investasi dan Tenaga Kerja terhadap Output Sektor Industri di Kabupaten Bekasi*. Skripsi. FEM-IPB: Bogor.
- Ningrum, V. G., 2008. *Penanaman Modal Asing dan Penyerapan Tenaga Kerja di Sektor Industri*. Vol. III No. 2:43, PPK-LIPI: Jakarta.



- Todaro, M.P., dan Smith, S.C. (2006). *Pembangunan Ekonomi*. Edisi Kesembilan. Erlangga: Jakarta.
- Wicaksono, R. (2009). *Analisis Pengaruh PDB Sektor Industri, Upah Riil, Suku Bunga Riil, dan Jumlah Unit Usaha terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Pengolahan Sedang dan Besar di Indonesia Tahun 1990-2008*. Skripsi. UNDIP: Semarang.