

**ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI  
BENGKEL LAS BESI DAN STAINLESS  
(Studi Kasus Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta)**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata 1  
pada Jurusan Jurusan Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan Fakultas  
Ekonomi**

**Oleh:**

**OCTA ABDUL GHAFUR**

**B300140007**

**PROGRAM STUDI EKONOMI PEMBANGUNAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2018**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI  
BENGKEL LAS BESI DAN STAINLESS  
(Studi Kasus Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta)**

**PUBLIKASI ILMIAH**

Oleh:

**OCTA ABDUL GHAFUR**

**B300140007**

Telah diperiksa dan di setujui untuk diuji oleh:

**Dosen**

**Pembimbing**



**Siti Fatimah NH, SE, MSi**

**NIP 666**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI  
BENGKEL LAS BESI DAN STAINLESS  
(Studi Kasus Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta)**

**OLEH**



**OCTA ABDUL GHAFUR**

**B300140007**

**Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada Hari Sabtu, 7 April 2018  
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat**

**Dewan Penguji:**

1. Siti Fatimah NH, SE, MSi.  
(Ketua Dewan Penguji)
2. Triyono, Drs, Msi.  
(Anggota 1 Dewan Penguji)
3. Yuni Prihadi U., Drs, MM.  
(Anggota 2 Dewan Penguji)

()  
()  
()

**Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah Surakarta**

**Dr. Syamsudin, MM**

**NIDN. 017025701**

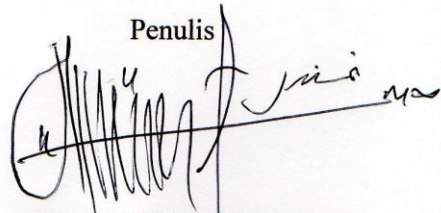
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam publikasi ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 12 April 2018

Penulis



**OCTA ABDUL GHAFUR**

**B300140007**

**ANALISIS PENYERAPAN TENAGA KERJA PADA INDUSTRI  
BENGKEL LAS BESI DAN STAINLESS  
(Studi Kasus Kecamatan Pasar Kliwon Surakarta)**

**ABSTRAK**

Penelitian ini berjudul “Analisis Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Bengkel Las Besi dan *Stainless*”. Adapun tujuannya adalah untuk menganalisis pengaruh modal awal, nilai produksi, lama usaha dan lokasi usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri bengkel las besi dan *stainless* di kecamatan pasar Kliwon, Surakarta. Variabel dependen berupa penyerapan tenaga kerja, sedangkan variabel independen antara lain modal awal, nilai produksi, lama usaha dan lokasi usaha. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sejumlah 26 pengusaha bengkel las di kecamatan Pasar Kliwon. Data penelitian ini diperoleh dengan data primer, dan menggunakan metode analisis regresi linier berganda metode *Ordinary Least Square* (OLS). Hasil analisis adalah: (1) Hasil perhitungan uji normalitas data dengan model *Jarque Bera* berdistribusi normal; (2) Hasil uji Linieritas dengan model *Ramsey Reset* menunjukkan bahwa model berbentuk linier; (3) Hasil uji asumsi klasik menunjukkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas, heteroskedastisitas dan otokorelasi; (4) Hasil uji t dapat diketahui bahwa variabel nilai produksi dan lokasi usaha berpengaruh dan signifikan, sedangkan variabel modal awal dan lama usaha tidak berpengaruh signifikan; (5) Hasil uji F menunjukkan model yang dipakai eksis; (6)  $R^2$  memperoleh nilai 80,50% yang berarti bahwa 80,50% variasi penyerapan tenaga kerja dapat dijelaskan oleh variabel modal awal, nilai produksi, lama usaha, dan lokasi usaha. Sedangkan 19,50% sisanya dijelaskan oleh variabel lain atau faktor lain yang dimasukkan dalam model.

Kata Kunci: *penyerapan tenaga kerja, modal, nilai produksi, lokasi usaha.*

**ABSTRACT**

*This research entitled "Distillation of Labor in Industrial Welding and Stainless Steel Workshop". Used to study start-up capital, production value, length of business and business location for work in iron and stainless welding workshop in Pasar Kliwon district, Surakarta. Variables depend on labor conditions, while other variables, production values, length of business and business location. The sample used in this research is 26 entrepreneurs of welding workshop in Kecamatan Pasar Kliwon. The data of this study were obtained with primary data, and using multiple linear regression analysis method Ordinary Least Square (OLS). The results of the analysis are: (1) The result of normality data with Jarque Bera model is normally distributed; (2) The result of linearity test with*

Ramsey Reset model indicates that the model berrenduk linear; (3) The results of classical tests show that there are no problems of multicollinearity, heteroscedasticity and autocorrelation; (4) The result of *t* test can know the significant production and location variables, while the old and old variables have no significant effect; (5) *F* test results show the model used exist; (6)  $R^2$  obtains a value of 80.50%, which means that 80.50% of variation in labor absorption can be explained by initial capital variable, production value, business length, and business location. While the remaining 19.50% is determined by other variables.

Keywords: *employment absorption, capital, production value, business location.*

## 1. PENDAHULUAN

Salahsatu permasalahan yang dihadapi oleh negara sedang berkembang (NSB) diantaranya adalah masalah pertumbuhan jumlah penduduk yang sangat tinggi. Pertumbuhan penduduk yang sangat tinggi akan menimbulkan berbagai masalah dan hambatan bagi upaya-upaya pembangunan yang dilakukan karena pertumbuhan penduduk yang tinggi tersebut akan menyebabkan cepatnya laju pertambahan jumlah angkatan kerja, sedangkan NSB dalam menciptakan kesempatan kerja baru sangatlah terbatas. Di sisi lain, kualitas sumberdaya manusia (SDM) di negara berkembang sangatlah rendah, sehingga seringkali keterampilan yang dimiliki itu tidak cocok dengan yang dibutuhkan tempat kerja akibatnya terjadi pengangguran. Jadi aspek demografis sangat berkaitan dengan masalah kesempatan kerja atau pengangguran yang dihadapi di Indonesia pada saat ini (Arsyad, 2015: 337).

Pengangguran umumnya disebabkan karena jumlah angkatan kerja atau para pencari kerja tidak sebanding dengan jumlah lapangan kerja yang mampu menyerapnya. Salah satu sektor yang mempunyai kontribusi besar dan mampu menyerap tenaga kerja dalam jumlah banyak adalah industri kecil. Kecamatan Pasar Kliwon merupakan salah satu wilayah dimana terdapat banyak industri kecil yang berpotensi menyerap tenaga kerja sehingga dapat mengurangi pengangguran di daerah tersebut. Industri kecil di kecamatan Pasar Kliwon yang cukup menyerap tenaga kerja salah satunya adalah industri bengkel las besi dan *stainless*, yang menghasilkan produk berupa : *canopy*, teralis, pagar, pintu (pintu

lipat, pintu dorong, pintu *folding gate*, dan lain-lain), *railing* tangga, meja, kursi, mainan *outdoor* anak (ayunan, jungkat-jungkit, mangkok putar, dan lain-lain) dan barang-barang lainnya yang terbuat dari bahan besi dan *stainless*.

## 2. METODE

Alat analisis yang digunakan untuk menganalisis pengaruh modal awal, nilai produksi, lama usaha dan lokasi usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri bengkel las besi dan *stainless* di kecamatan Pasar Kliwon adalah analisis regresi linier berganda metode *ordinary least square* (OLS) dengan formulasi (Gujarati, 2012):

$$\log Y_t = \beta_o + \beta_1 \log X_{1t} + \beta_2 \log X_{2t} + \beta_3 \log X_{3t} + \beta_4 D_i + \mu_i$$

Keterangan :

Y	= Penyerapan tenaga kerja
$\beta_o$	= Konstanta
$\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_4$	= Koefisiensi regresi
$X_{1t}$	= Modal
$X_{2t}$	= Nilai produksi
$X_{3t}$	= Lama usaha
$D_i$	= Lokasi usaha (variabel dummy)
	D = 0 : untuk lokasi yang tidak strategis
	D = 1 : untuk lokasi yang strategis
$\mu_i$	= Variabel pengganggu ( <i>error</i> )

Tahap ekonometrika diatas meliputi estimasi parameter model uji asumsi klasik, uji kebaikan model, dan uji validitas pengaruh.

### 3. HASIL PENELITIAN

Tabel 1

Hasil Estimasi Model Ekonometri

---


$$LOG(Y)_t = -14,8028 - 0,0357LOG(X1)_t + 0,9258LOG(X2)_t + 0,1185LOG(X3)_t + 0,2566D1_t$$


---

(0,0000)*	(0,5831)	(0,0000)*	(0,2539)	(0,0862)**
-----------	----------	-----------	----------	------------

---

$R^2 = 0,8050$ ; DW-Stat = 2,1571; F-Stat = 21,6793; Prob. F-Stat = 0,0000

---

Uji Diagnosis

(1) Normalitas  
 $\chi^2(2) = 1,4477$ ; Prob. ( $\chi^2$ ) = 0,4848

(2) Linieritas  
 $F(2,19) = 1,2656$ ; Prob. ( $\chi^2$ ) = 0,3048

(3) Multikolinieritas (VIF)  
 $LOG(X1) = 1,2692$ ;  $LOG(X2) = 1,3880$ ;  $LOG(X3) = 1,5347$ ;  $D1 = 1,0528$

(4) Otokorelasi  
 $\chi^2(3) = 2,8594$ ; Prob. ( $\chi^2$ ) = 0,4138

(5) Heteroskedastisitas  
 $\chi^2(13) = 9,4513$ ; Prob. ( $\chi^2$ ) = 0,7381

---

**Sumber** : Data primer yang diolah.

**Keterangan** : Angka dalam kurung adalah probabilitas empiric t-statistik.

- \*\*\* Signifikan pada  $\alpha = 0,10$
- \*\* Signifikan pada  $\alpha = 0,05$
- \* Signifikan pada  $\alpha = 0,01$

#### 1. Uji normalitas (Uji *jarque bera*)

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji *Jarque Bera*.  $H_A$  uji *Jarque Bera* : distribusi  $\mu_t$  tidak normal.  $H_0$  uji *Jarque Bera* : distribusi  $\mu_t$  normal.  $H_0$  diterima bila signifikansi statistik  $JB > \alpha$  dan  $H_0$  ditolak bila signifikansi statistik  $JB < \alpha$ .

Dari Tabel 4-8 terlihat nilai signifikansi statistik uji *Jarque Bera* adalah sebesar Prob. ( $\chi^2$ ) = 0,4848, yang berarti  $> 0,10$ .  $H_0$  diterima, distribusi  $\mu_t$  normal.

#### 2. Uji linieritas (Uji *ramsey reset*)



Uji linieritas pada penelitian ini menggunakan uji *Ramsey Reset*.  $H_0$  uji *Ramsey Reset* : model linier (spesifikasi model tepat).  $H_A$  uji *Ramsey Reset* : tidak linier (spesifikasi model tidak tepat).  $H_0$  diterima apabila  $\text{sig}(F) > \alpha$  dan  $H_0$  ditolak bila  $\text{sig}(F) < \alpha$ .

Dari Tabel 4-8 terlihat nilai  $F(2,19) = 1,2656$ ;  $\text{Prob.}(\chi^2) = 0,3048$  yang berarti  $> 0,10$ .  $H_0$  diterima, kesimpulan spesifikasi model yang dipakai dalam penelitian ini adalah tepat atau linier.

### 3. Hasil analisis uji asumsi klasik, meliputi :

#### 3.1. Uji multikolinieritas (Uji VIF)

Uji multikolinieritas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Variance Inflation Factor* (VIF). Masalah multikolinieritas terjadi apabila VIF bernilai  $> 10$ .

Berdasarkan Tabel 4-8 dapat diketahui bahwa nilai VIF LOG(X1) = 1,2692; LOG(X2) = 1,3880; LOG(X3) = 1,5347; D1 = 1,0528. Dari hasil ini semua variabel menunjukkan bahwa nilai VIF  $< 10$ , sehingga tidak ada masalah multikolinieritas.

#### 3.2. Uji otokorelasi (Uji *Breusch Godfrey*)

Uji otokorelasi pada penelitian ini menggunakan uji *Breusch Godfrey*.  $H_0$  uji *Breusch Godfrey* : tidak terdapat masalah autokorelasi pada model.  $H_A$  uji *Breusch Godfrey* : terdapat masalah otokorelasi pada model.  $H_0$  diterima apabila signifikansi statistik  $\chi^2 > \alpha$  dan  $H_0$  ditolak apabila signifikansi statistik  $\chi^2 < \alpha$ .

Dari hasil Tabel 4-8 terlihat nilai  $\chi^2(3) = 2,8594$  dengan nilai  $\text{Prob.}(\chi^2) = 0,4138$ , yang berarti  $> 0,10$ .  $H_0$  diterima, kesimpulan tidak terdapat masalah otokorelasi.

#### 3.3. Uji heteroskedastisitas (Uji *White*)

Uji heteroskedastisitas dalam model akan diuji menggunakan uji *White*.  $H_0$  uji *White* adalah tidak ada masalah heteroskedastisitas dalam model dan  $H_A$  nya terdapat masalah heteroskedastisitas dalam model.  $H_0$  akan ditolak jika nilai p (*p value*), probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $\chi^2 \leq \alpha$  (*level of significance*).

Berdasarkan Tabel 4-8 dapat diketahui bahwa nilai p, probabilitas atau signifikansi statistik  $\chi^2$  uji *White* adalah sebesar  $\text{Prob.}(\chi^2) = 0,7381$  yang berarti  $> 0,10$ .  $H_0$  diterima, kesimpulan tidak terdapat masalah heteroskedastisitas pada model.

### 3.4 Uji Statistik, terdiri dari :

#### a. Uji validitas pengaruh

Uji validitas pengaruh yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji t.  $H_0$  uji t :  $\beta_i = 0$ ; variabel independen ke i tidak memiliki pengaruh signifikan dan  $H_A$  nya  $\beta_i \neq 0$ ; variabel independen ke i memiliki pengaruh signifikan.  $H_0$  ditolak bila signifikansi statistik  $t_i < \alpha$  dan  $H_0$  diterima bila signifikansi statistik  $t_i > \alpha$ . Hasil uji t dapat dilihat pada Tabel 4-9.

#### 3.5 Uji kebaikan atau eksistensi model (Uji F)

Model eksis apabila seluruh variabel independen secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap variabel dependen. Uji eksistensi model adalah uji F.  $H_0$  uji F adalah model tidak eksis dan  $H_A$  uji F nya model eksis.  $H_0$  akan ditolak jika nilai p (*p value*) probabilitas, atau signifikansi empirik statistik  $F \leq \alpha$  (*level of significance*).

Dari Tabel 4-8 terlihat nilai p, probabilitas atau signifikansi empirik statistik F pada eksistensi model memiliki nilai 0,0000 yang berarti  $< 0,01$ . Jadi  $H_0$  ditolak, kesimpulannya model yang dipakai dalam penelitian eksis.

#### 3.6 Analisis koefisien determinasi ( $R^2$ )

Uji koefisien determinasi bertujuan untuk melihat besarnya prosentase variasi (keragaman) variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen dalam model. Nilai koefisien determinasi dipergunakan untuk mengukur besarnya sumbangan atau kontribusi variabel-variabel independen terhadap variabel dependen. Berdasarkan dari hasil analisis  $R^2$  menunjukkan sebesar 0,8050; artinya tingkat penyerapan tenaga kerja bengkel las di kecamatan Pasar Kliwon sebesar 80,50% dipengaruhi tingkat modal

awal, nilai produksi, lama usaha, dan lokasi. Sisanya 19,50% dipengaruhi oleh variabel lain atau faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

Tabel 2  
Hasil Uji Validitas Pengaruh Variabel Independen

Variabel	T	Sig.t	Kriteria	Kesimpulan
LOGX1	-0,0357	0,5831	> 0,10	Tidak signifikan pada $\alpha = 0,10$
LOGX2	0,9258	0,0000	< 0,01	Signifikan pada $\alpha = 0,01$
LOGX3	0,1185	0,2539	> 0,10	Tidak signifikan pada $\alpha = 0,10$
D1	0,2566	0,0862	< 0,10	Signifikan pada $\alpha = 0,10$

Sumber : Data primer yang diolah.

#### 4. PENUTUP

##### 4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisa regresi linier berganda dengan metode *ordinary least square* (OLS) tentang analisis penyerapan tenaga kerja pada industri bengkel las besi dan *stainless* di kecamatan Pasar Kliwon kota Surakarta, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Hasil uji t dapat diketahui bahwa variabel yang berpengaruh dan tidak berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri bengkel las adalah sebagai berikut :

- 4.1.1 Modal awal berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri bengkel las pada  $\alpha = 0,10$ .
- 4.1.2 Nilai produksi berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri bengkel las pada  $\alpha = 0,01$ .
- 4.1.3 Lama usaha berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri bengkel las pada  $\alpha = 0,10$ .
- 4.1.4 Lokasi usaha berpengaruh tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja industri bengkel las pada  $\alpha = 0,10$ .

- 4.2 Hasil uji F secara bersama-sama variabel modal awal, nilai produksi, lama usaha, dan lokasi usaha berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja bengkel las pada  $\alpha = 0,01$ .
- 4.3 Determinan ( $R^2$ ) memperoleh nilai sebesar 0,8050 yang artinya bahwa 80,50% penyerapan tenaga kerja bengkel las di kecamatan Pasar Kliwon dipengaruhi tingkat modal awal, nilai produksi, lama usaha. Sedangkan sisanya 19,50% dipengaruhi oleh variabel lain atau faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Achma Hendra Setiawan. 2010. "Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Sektor Usaha Kecil dan Menengah (UKM) di Kota Semarang". *Jurnal penelitian* – Vol.3, No.1, 2010. Hal. 39-47.
- Afid Nurdian Syah. 2014. "Analisis Variabel-variabel yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil Tempe (Studi kasus Sentra Industri Tempe di kelurahan Purwantoro kecamatan Blimbing kota Malang)". *Jurnal ilmiah* – Vol.1, No.1, 2014. Hal. 1-20.
- Arsyad, Lincolin. 2015. *Ekonomi Pembangunan*, Edisi 5. Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Todaro, Michael P dan Smith, Stephen C. 2013. *Pembangunan Ekonomi, jilid 2* edisi 11. Jakarta: Salemba Empat.
- Bappeda kota Surakarta. 2017. *Peta kota Surakarta*. Surakarta: Badan Perencana dan Pembangunan Daerah kota Surakarta.
- BPS kota Surakarta. 2017. *Klasifikasi Industri Menurut Banyaknya Tenaga Kerja*. Surakarta: Badan Pusat Statistik kota Surakarta.
- Dian Yanuwardi W. 2009. "Analisis Pengaruh Faktor Ekonomi terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Tempe di Kota Semarang". Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Semarang: Skripsi; tidak dipublikasikan.
- Don Bellante and Mark Jackson. 1990. *Ekonomi Ketenagakerjaan*. Diterjemahkan oleh: Wimandjaja. Jakarta: FEUI.

- Dumairy. 1996. *Matematika Terapan untuk Bisnis dan Ekonomi*, Edisi 2. Yogyakarta: BPFE.
- Ghozali, Imam. 2007, *Aplikasi Analisis Multivariat dengan Program SPSS*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gujarati, Damodar. 2010. *Dasar-dasar Ekonometrika*, Jilid 1. Jakarta: Erlangga.
- Gujarati, Damodar. 2010. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta: Erlangga.
- Henny Oktavianti dan Andri Wijanarko. 2015. “Analisis Permintaan Tenaga Kerja pada Industri Kecil dan Menengah di Kabupaten Lamongan tahun 2009-2013”. *Media Trend – Vol.10, No.1*, 2015. Hal. 75-89.
- Herdyanti, Ismi. “Analisis Pengaruh Lokasi Usaha Terhadap Perkembangan Bisnis”. 25 Maret 2018. <https://herdyantismi.wordpress.com/2013/11/26/pengaruh-lokasi-usaha-terhadap-perkembangan-bisnis>.
- Kasmir. 2007. *Kewirausahaan*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Made Kembar Sri Budhi dan Nyoman Triani Arissana Yeni. 2016. “Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja dan Produktifitas Kerja Patung Kayu”. *E-Jurnal EP Unud – Vol.5, No.4*, 2016. Hal. 506-529.