

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENYERAPAN TENAGA KERJA INDUSTRI KECIL DI DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA TAHUN 2009-2014

AGUS TRI BASUKI

Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ADILAH AWANIS

Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

ABSTRACT

This research aims to analyze Factors influence the Labour Absorption in Small Industry in Special Region of Yogyakarta. The subject of this research is Regencies/City in Special Region of Yogyakarta. Data used in the research were secondary data about business unit, value of investments, values of production, and minimum wage which used time series data during periode 2009 – 2014 from Department of Industry, Trade, and Cooperative (Disperindagkop), Special Region of Yogyakarta. The analysis instrument which used in the research was panel data regression model with E-views 7.0 software.

Based on the analysis, it may be concluded that the variable of business unit amount had the most significant influence in influencing the Labour Absorption in small industry. The value of investments variable gave positive and significant influence. The value of production variable gave negative and significant influence. While the minimum wage variable had positive and insignificant toward the labour absorption in small industry in every Regencies/City in Special Region of Yogyakarta.

Key Words: Labour Absorption, Small Industry, Panel Data Regression Model

A. Latar Belakang

Pembangunan ekonomi yang dilakukan oleh negara-negara berkembang pada umumnya mempunyai tujuan antara lain untuk menciptakan pembangunan ekonomi yang hasilnya secara merata dinikmati oleh masyarakat, meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kesempatan kerja, pemerataan pendapatan, mengurangi perbedaan kemampuan antar daerah, dan menciptakan struktur perekonomian yang seimbang. Salah satu indikator untuk menilai keberhasilan pembangunan ekonomi suatu negara adalah dilihat dari kesempatan kerja yang diciptakan dari pembangunan ekonomi. Pembangunan ekonomi melibatkan sumber daya manusia sebagai salah satu pelaku pembangunan.

Tujuan utama dari usaha-usaha pembangunan ekonomi selain menciptakan pertumbuhan yang setinggi-tingginya, harus pula menghapus atau mengurangi tingkat kemiskinan, ketimpangan pendapatan, dan tingkat pengangguran. Adanya kesempatan kerja bagi penduduk akan memberikan pendapatan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya (Kuncoro, 2004).

Salah satu cara untuk memperluas penyerapan tenaga kerja adalah melalui pengembangan sektor industri. Peranan industri dalam perekonomian nasional maupun penyerapan tenaga kerja, tidak hanya industri-industri besar namun juga industri kecil. Dalam pemberdayaan ekonomi kerakyatan peranan industri kecil sangat dominan terhadap penyerapan tenaga kerja. Dengan adanya industri kecil dapat menampung tenaga kerja yang tidak terserap dan tersisihkan dari persaingan kerja, karena umumnya industri kecil tidak membutuhkan banyak klasifikasi untuk tenaga kerjanya.

TABEL 1

Jumlah Perusahaan, Tenaga Kerja, Nilai Investasi dan Produksi Industri Kecil Berlisensi di Daerah Istimewa Yogyakarta Menurut Wilayah, 2014

Kabupaten/Kota	Jumlah Perusahaan	Tenaga Kerja (Orang)	Nilai Investasi (Rp.000)	Nilai Produksi (Rp.000)
Kulon Progo	62.088	22.502	77.002.581	283.314.914
Bantul	68.949	18.841	300.643.353	659.460.102
Gunung Kidul	73.393	21.041	104.974.307	169.764.984
Sleman	51.682	17.031	99.217.353	703.387.809
Yogyakarta	18.800	4.873	108.201.264	327.380.901
DIY	274.912	84.288	690.038.858	2.143.308.710

Sumber: Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Koperasi D.I.Yogyakarta (data diolah)

Dari tabel 1 diatas industri kecil yang berlisensi dengan sumber Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Koperasi Daerah Istimewa Yogyakarta mencatat bahwa jumlah industri kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2014 adalah 274.912 unit dengan jumlah tenaga kerja yang terserap sebanyak 84.288 pekerja. Dominasi jenis usaha adalah industri pengolahan pangan sebesar 45,53%. Sedangkan berdasarkan wilayah, sekitar 26,36% unit usaha berada di wilayah Kabupaten Kulonprogo dan menyerap 20,14% dari total pekerja industri kecil.

TABEL 2

Jumlah Nilai Produksi, Jumlah Unit Usaha, Jumlah Tenaga Kerja, dan Upah Minimum Industri Besar dan Sedang, Industri Kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2010-2014

Industri	Tahun	Jumlah Nilai Produksi (Rp.000)	Jumlah Unit Usaha (Unit)	Jumlah Tenaga Kerja (Rp.000)	Upah Minimum (Rp.000)
Industri Besar dan Sedang	2010	5.475.414.840	400	52.737	745.694
	2011	8.528.936.136	406	70.551	808.000
	2012	9.194.619.530	391	88.365	892.660
	2013	11.452.194.859	322	56.429	947.114
	2014	13.311.797.204	318	74.243	989.000
Industri Kecil	2010	2.821.218.797	78.112	292.625	745.694
	2011	3.053.031.164	80.047	295.461	808.000
	2012	3.199.224.964	81.515	300.539	892.660
	2013	3.294.485.488	84.234	310.173	947.114
	2014	3.483.488.572	84.288	314.130	989.000

Sumber: Disperindagkop D.I.Yogyakarta (data diolah)

Dari tabel 2 menunjukkan bahwa nilai produksi yang dihasilkan oleh industri besar dan sedang maupun industri kecil. Nilai produksi yang dihasilkan oleh industri kecil yang mengalami peningkatan. Nilai produksi mengalami peningkatan dari tahun 2010 sampai dengan tahun 2014 sehingga tidak ada indikasi bahwa adanya masalah di dalam produksi industri kecil. Jika adanya ketidakseimbangan antara jumlah industri kecil yang semakin berkembang dengan nilai produksi yang mengalami penurunan bahwa di dalam produksi di sektor industri kecil tersebut belum mencapai efektifitas dan efisiensi kerja. Apabila hal tersebut terus – menerus terjadi menyebabkan kerugian pada industri kecil tersebut. Pemerintah selain berperan memberikan kebijakan juga disisi lain harus memberikan penyuluhan untuk memberikan pengetahuan baru kepada para pelaku di sektor industri kecil tersebut. Agar dalam hal ini para sektor industri kecil mampu memberikan inovasi di dalam produk yang mereka hasilkan dan dapat bersaing dengan industri yang lain.

Melihat kenyataan tersebut maka peranan sektor industri kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta yang demikian besar diharapkan mampu memacu pertumbuhan daerah dan perkembangan sektor industri. Pertumbuhan dan perkembangan sektor industri tersebut menjanjikan semakin luasnya kesempatan

kerja dengan semakin besarnya kesempatan kerja maka penyerapan tenaga kerja akan lebih besar sehingga dapat memperkecil tingkat pengangguran.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah penelitian sebagai berikut:

1. Apakah jumlah unit usaha mempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta?
2. Apakah nilai investasimempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta?
3. Apakah nilai produksi mempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta?
4. Apakah upah minimum mempunyai pengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta?

C. Tujuan Penelitian

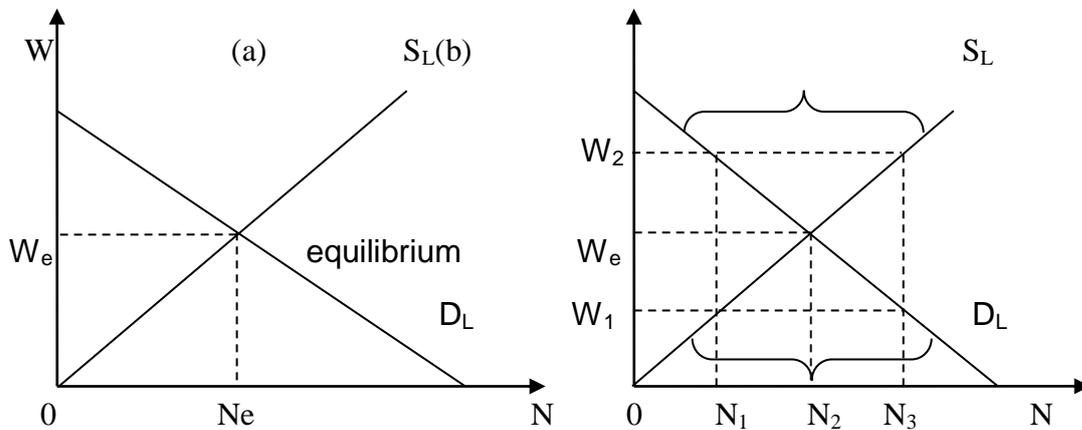
Berdasarkan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan, maka dapat dirumuskan beberapa masalah penelitian sebagai berikut:

1. Untuk menguji pengaruh jumlah unit usaha terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Untuk menguji pengaruh nilai investasi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta
3. Untuk menguji pengaruh nilai produksi terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta.
4. Untuk menguji pengaruh upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta.

D. Landasan Teori

Salah satu masalah yang biasa muncul dalam bidang angkatan kerja adalah ketidakseimbangan antara permintaan akan tenaga kerja (*demand of labor*) dan penawaran tenaga kerja (*supply of labor*), pada suatu tingkat upah. Ketidakseimbangan tersebut dapat berupa: (a) lebih besarnya penawaran

dibanding permintaan terhadap tenaga kerja (*excess supply of labor*), dan (b) lebih besarnya permintaan dibanding penawaran tenaga kerja (*excess demand of labor*). Gambar (a) keseimbangan pasar tenaga kerja dan gambar (b) ketidakseimbangan pasar tenaga kerja.



GAMBAR 1

Keseimbangan Permintaan dan Penawaran Tenaga Kerja

Keterangan :

- S_L = Penawaran tenaga kerja (*supply of labor*)
- D_L = Permintaan tenaga kerja (*demand of labor*)
- W = Upah riil
- N = Jumlah tenaga kerja

Gambar 1 menunjukkan keseimbangan jumlah orang yang menawarkan tenaganya untuk bekerja adalah sama dengan jumlah tenaga kerja yang diminta, yaitu masing-masing sebesar W_e pada tingkat upah keseimbangan W_e. Titik keseimbangan terjadi pada titik potong antara kurva demand dan supply, yaitu di titik E. Kondisi tersebut menunjukkan tidak adanya kelebihan penawaran tenaga kerja (*excess supply of labor*) maupun kelebihan permintaan tenaga kerja (*excess demand of labor*). Pada tingkat upah keseimbangan (W_e), maka semua orang yang ingin bekerja telah dapat bekerja. Berarti tidak ada orang yang menganggur.

E. Hasil Penelitian Terdahulu

Beberapa penelitian yang telah dilakukan yang membahas tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri kecil adalah sebagai berikut:

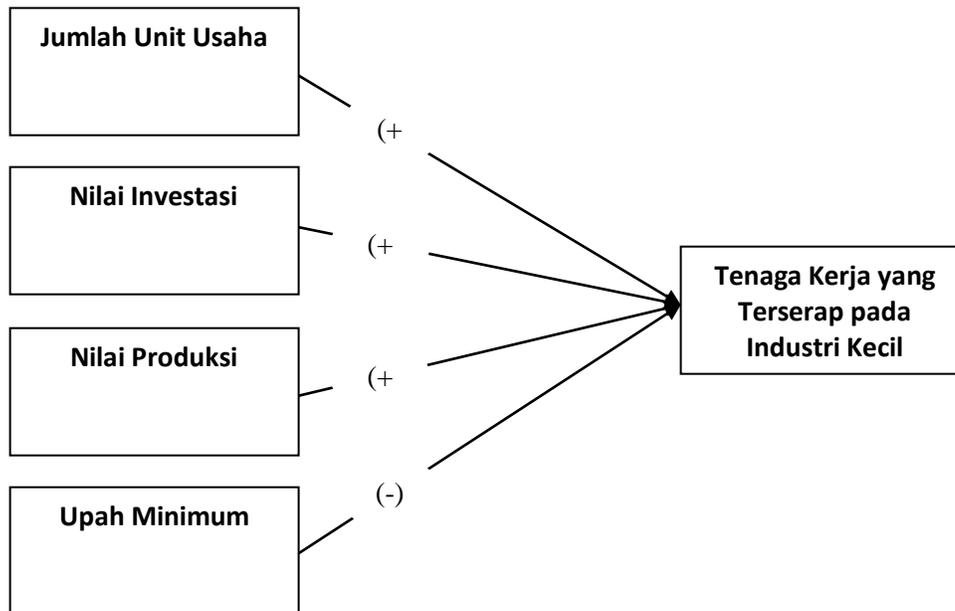
TABEL 3
Penelitian Terdahulu

No	Penulis dan Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
1.	M. Taufik Zamrowi, 2007 Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil (Studi di Industri Kecil Mebel di Kota Semarang)	Untuk mengetahui besar dan arah pengaruh tingkat upah, produktivitas tenaga kerja, modal dan non upah tenaga kerja terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri mebel di Kota Semarang	Analisis regresi berganda, dengan model analisis : $Y =$ jumlah tenaga kerja yang terserap dalam sebulan $X_1 =$ tingkat upah pekerja $X_2 =$ produktivitas tenaga kerja $X_3 =$ modal kerja $X_4 =$ pengeluaran tenaga kerja non upah	Variabel upah, produktivitas dan non upah sentra berpengaruh negatif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja. Sedangkan variabel modal berpengaruh positif dan signifikan terhadap permintaan tenaga kerja. Secara simultan atau bersamaan variabel non upah, modal, tingkat upah atau gaji dan produktivitas mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan. Variabel yang paling dominan dalam mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri kecil mebel di Kota Semarang adalah variabel Modal.
2.	Rinaldi Siambaton, Evi Susanti Tasri, Kasman Karimi Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Terhadap Sektor Industri Kecil di Kota Padang	Untuk mengetahui efek dari jumlah unit usaha, investasi, dan upah minimum regional pada penyerapan tenaga kerja di industri kecil Kota Padang.	Analisis regresi linier berganda periode data yang digunakan tahun 1998-2012. $Y =$ penyerapan tenaga kerja $X_1 =$ jumlah unit usaha $X_2 =$ investasi $X_3 =$ upah minimum provinsi	Variabel upah minimum dalam penelitian ini secara parsial berhubungan negatif dan tidak berpengaruh signifikan terhadap variabel Y yaitu penyerapan tenaga kerja di Kota Padang. Hal ini disebabkan masih banyaknya industri yang tidak mentaati standar upah minimum.

No	Penulis dan Judul	Tujuan	Metode Penelitian	Hasil Penelitian
3.	Putra, Rachmat Wira, 2010, Peranan Industri Kecil Dalam Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Nusa Tenggara Barat	Untuk mengetahui peranan industri kecil dalam penyerapan tenaga kerja di Provinsi Nusa Tenggara Barat dan faktor-faktor yang mempengaruhinya.	Analisis logaritma linier berganda, dengan model analisis : $\ln L_{it} = \beta_0 + \beta_1 \ln Q_{it} + \beta_3 \ln W_{it} + \varepsilon$ Dimana : LnLit = jumlah tenaga kerja LnQit = jumlah nilai produksi Ln Kit = jumlah modal LnWit = tingkat upah	Hasil dari penelitian menunjukkan subsektor Industri kecil berperan cukup besar dalam penyerapan tenaga kerja dibandingkan dengan subsektor industri besar dan menengah yaitu sebesar 90% dari total penyerapan tenaga kerja di sektor industri di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Sementara hasil analisis regresi menunjukkan variabel nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Sebaliknya variabel upah berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja. Sedangkan variabel modal tidak berpengaruh secara signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja di Provinsi Nusa Tenggara Barat.
4.	Nunuk Nuswantoro, 201, Pengaruh Investasi, Nilai Produksi, Dan Jumlah Unit Usaha Terhadap Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil Di Kabupaten Pati	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adakah pengaruh investasi, nilai produksi, jumlah unit usaha dan untuk mengetahui faktor manakah yang paling mempengaruhi penyerapan tenaga kerja di Kabupaten Pati.	Analisis regresi linier berganda, dengan model analisis : $Y = a + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3 + e$ Keterangan : a = konstanta b ₁ = koefisien regresi untuk investasi X ₁ = investasi b ₂ = koefisien regresi untuk nilai produksi X ₂ = nilai produksi b ₃ = koefisien regresi untuk jumlah unit usaha X ₃ = Jumlah unit usaha	Hasil penelitian yaitu dapat disimpulkan bahwa investasi, nilai produksi dan jumlah unit usaha berpengaruh signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja, variabel investasi, dan jumlah unit usaha berpengaruh positif sedangkan variabel nilai produksi berpengaruh negatif terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Kabupaten Pati. Variabel jumlah unit usaha paling berpengaruh terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Kabupaten Pati.

F. Kerangka Pemikiran

Atas dasar pemikiran teoritis dan beberapa hasil penelitian terdahulu mengenai berbagai hubungan antara variabel independen (Jumlah Unit Usaha, Nilai Investasi, Nilai Produksi, dan Upah Minimum) dengan variabel dependen (Tenaga Kerja yang Terserap pada Industri Kecil), sebagaimana dijelaskan diatas dan disesuaikan dengan kondisi yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta dari tahun 2009 sampai dengan 2014, maka faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di 4 Kabupaten dan 1 Kota Madya (Kabupaten Bantul, Gunung Kidul, Kulonprogo, Sleman dan Kota Yogyakarta) dapat digambarkan dengan mengembangkan model sebagai berikut:



GAMBAR 2
Skema Kerangka Pemikiran

G. Hipotesis

Berdasarkan latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian dan kerangka pemikiran dari penelitian ini, maka dapat diajukan hipotesis penelitian sebagai berikut:

1. Diduga jumlah unit usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap tenaga kerja yang terserap pada industri kecil di kabupaten/kota yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.
2. Diduga nilai investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tenaga kerja yang terserap pada industri kecil di kabupaten/kota yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.
3. Diduga nilai produksi berpengaruh positif dan signifikan terhadap tenaga kerja yang terserap pada industri kecil di kabupaten/kota yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.
4. Diduga upah minimum berpengaruh negatif dan signifikan terhadap tenaga kerja yang terserap pada industri kecil di kabupaten/kota yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

H. Metodologi Penelitian

a. Jenis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif dan data sekunder berupa data *time series* dan *cross section* dalam bentuk data tahunan selama periode tahun 2009 sampai dengan 2014. Data dalam penelitian ini diperoleh dari Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Kooperasi (DISPERINDAGKOP) Daerah Istimewa Yogyakarta serta sumber lain yang terkait dengan penelitian ini.

b. Uji Hipotesis dan Analisis Data

Metode analisis regresi data panel dipilih penulis dalam menganalisis data pada penelitian ini. Analisis regresi data panel digunakan untuk melihat sejauh mana pengaruh variabel-variabel bebas yang digunakan dalam meneliti penyerapan tenaga kerja pada industri kecil kabupaten/kota yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta.

Data panel (*pooled data*) diperoleh dengan cara menggabungkan data *time series* dengan *cross section*. Analisis regresi dengan data panel (*pooled data*)

memungkinkan peneliti mengetahui karakteristik antar waktu dan antar individu dalam variabel yang bisa saja berbeda-beda.

Untuk menguji estimasi pengaruh jumlah unit usaha, nilai investasi, nilai produksi dan upah minimum terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil digunakan alat regresi dengan model data panel. Ada dua pendekatan yang digunakan dalam menganalisis data panel. Pendekatann *Fixed Effect* dan *Random Effect*. Sebelum model estimasi dengan model yang tepat, terlebih dahulu dilakukan uji spesifikasi apakah *Fixed Effect* dan *Random Effect* atau keduanya memberikan hasil yang sama.

Dari beberapa variabel yang digunakan dalam penelitian ini maka dapat dibuat model penelitan sebagai berikut:

$$PTK = f(USH, NI, NP, UPH).....(1)$$

$$PTK_{it} = \beta_0 + \beta_1USH_{it} + \beta_2NI_{it} + \beta_3NP_{it} - \beta_4UPH_{it} + \epsilon.....(2)$$

Adanya perbedaan satuan dan besaran variabel bebas dalam persamaan menyebabkan persamaan regresi harus dibuat dengan model logaritma-linier (log). Sehingga model persamaan regresinya menjadi sebagai berikut:

$$\text{Log}PTK_{it} = \beta_0 + \text{Log}USH_{it} + \text{Log}\beta_2NI_{it} + \text{Log}\beta_3NP_{it} - \text{Log}\beta_4UPH_{it} + \epsilon$$

Keterangan:

- Log Y_{it} = Jumlah Tenaga Kerja yang Terserap di Industri Kecil
- β_0 = Konstanta
- Log β_{1234} = Koefisien variabel 1,2,3,4
- Log USH = Jumlah Unit Usaha
- Log NI = Nilai Investasi
- Log NP = Nilai Produksi
- Log UPH = Upah Minimum
- i = Kabupaten/ Kota
- t = Periode Waktu ke-t
- ϵ = *Error Term*

I. Hasil Analisis dan Pembahasan

1. Uji Kualitas Data

Berikut ini output hasil Uji Heteroskedastisitas dengan menggunakan Uji Park yang ditunjukkan pada tabel dibawah ini:

TABEL 4
Uji Heterokedastisitas dengan Uji Park

Variabel	Prob.
C	0,0201
LOGUSH?	0.1664
LOGNI?	0.3362
LOGNP?	0.3121
LOGUPH?	0.9191

Sumber : Data diolah

Keterangan :

*** = signifikan 1% ** = signifikan 5% * = signifikan 10%

Dari tabel 4, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan sebagai variabel independen terbebas dari masalah heterokedastisitas.

Uji Multikolinearitas adalah keadaan dimana antara variabel-variabel bebas dalam model regresi berganda ditemukan adanya korelasi (hubungan) antara satu dengan yang lain. Uji Multikolinearitas bertujuan untuk menguji apakah dalam regresi ini ditemukan adanya korelasi tersebut. Apabila terjadi multikolinearitas, maka koefisien regresi dari variabel bebas akan tidak signifikan dan mempunyai *standard error* yang tinggi. Semakin kecil korelasi antar variabel bebas, maka model regresi akan semakin baik (Santoso, 2005).

TABEL 5
Uji Multikolinearitas (Correlation Matrix)

	Bantul	Sleman	Kulonprogo	Gunungkidul	Yogyakarta
Bantul	1.000000	-0.639527	0.679402	-0.765434	-0.669292
Sleman	-0.639527	1.000000	-0.657643	0.112145	0.088973
Kulonprogo	0.679402	-0.657643	1.000000	-0.595156	-0.062927
Gunungkidul	-0.765434	0.112145	-0.595156	1.000000	0.498019
Yogyakarta	-0.669292	0.088973	-0.062927	0.498019	1.000000

Sumber : Data diolah

Dari tabel 5 dapat dilihat bahwa nilai koefisien korelasinya antar variabel independen tidak lebih besar dari [0,9] dengan demikian data dalam penelitian ini tidak terjadi masalah multikolinearitas.

2. Analisis Model Terbaik

Dalam analisa model data panel terdapat tiga macam pendekatan yang dapat digunakan, yaitu pendekatan kuadrat terkecil (*ordinary/pooled least square*), pendekatan efek tetap (*fixed effect*), dan pendekatan efek acak (*random effect*). Pengujian statistik untuk memilih model pertama kali adalah dengan melakukan uji Chow untuk menentukan apakah metode *Pooled least square* atau *Fixed effect* yang sebaiknya digunakan dalam membuat regresi data panel.

Pemilihan model ini menggunakan uji analisis terbaik selengkapnya dijelaskan dalam tabel berikut.

TABEL 6

Hasil Estimasi Jumlah Unit Usaha, Nilai Investasi, Nilai Produksi dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta

Variabel Dependen : Penyerapan Tenaga Kerja	Model		
	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
Konstanta	3.611722	6.067935	3.611722
Standar error	1.229108	1.030505	0.646071
Probabilitas	0.0070**	0.0000***	0.0000***
Jumlah Unit Usaha	0.818314	0.456726	0.818314
Standar error	0.024779	0.126301	0.013025
Probabilitas	0.0000***	0.0016**	0.0000***
Nilai Investasi	0.190270	0.155210	0.190270
Standar error	0.026638	0.049983	0.014002
Probabilitas	0.0000***	0.0054**	0.0000***
Nilai Produksi	-0.066160	-0.243611	-0.066160
Standar error	0.034765	0.078551	0.018274
Probabilitas	0.0686*	0.0054**	0.0013**
Upah minimum	-0.209151	0.163922	-0.209151
Standar error	0.090590	0.091670	0.047618

Variabel Dependen : Penyerapan Tenaga Kerja	Model		
	Common Effect	Fixed Effect	Random Effect
Probabilitas	0.0295**	0.0882*	0.0002**
R²	0.988689	0.997375	0.988689
F_{statistik}	546.2978	997.2844	546.2955
Probabilitas	0.00000	0.000000	0.000000
Durbin-Watson stat	1.338899	2.298177	1.338899

Sumber: Data diolah

Keterangan : *** = signifikan 1% ** = signifikan 5% * = signifikan 10%

Berdasarkan uji spesifikasi model yang telah dilakukan dari kedua analisis yang dilakukan yaitu dengan menggunakan *Uji Likelihood* dan *Hausman Test* keduanya menyarankan untuk menggunakan *Fixed Effect*, dan dari perbandingan uji pemilihan terbaik maka model regresi yang digunakan dalam mengestimasi Pengaruh Jumlah Unit Usaha, Nilai Investasi, Nilai Produksi dan Upah Minimum terhadap Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta adalah *Fixed Effect Model*. Dipilihnya *Fixed Effect Model* karena memiliki probabilitas masing-masing variabel independen dari *Fixed Effect Model* lebih signifikan dibanding *Random Effect Model* atau *Common Effect Model* yang masing-masing variabel independennya tidak signifikan sehingga model yang lebih baik yaitu *Fixed Effect Model*.

Pemilihan metode pengujian data panel dilakukan pada seluruh data sample, uji Chow dilakukan untuk memilih metode pengujian data panel antara metode *Pooled least square* atau *Fixed Effect*. Jika nilai F statistik pada uji Chow signifikan, maka uji Hausman akan dilakukan untuk memilih antara metode *Fixed Effect* atau *Random Effect*. Hasil uji Hausman dengan nilai probabilitas yang kurang dari Alpha adalah signifikan, artinya metode *Fixed Effect* yang dipilih untuk mengolah data panel. Pemilihan metode pengujian dilakukan dengan menggunakan pilihan *Fixed Effect* dan *Random Effect* serta mengkombinasikan, baik *cross-section*, *period*, maupun gabungan *cross-section/period*.

3. Pemilihan Metode Pengujian Data Panel

a. Uji Chow (Uji likelihood)

Uji Chow merupakan uji untuk menentukan model terbaik antara *Fixed Effect Model* dengan *Common/Pool Effect Model*. Jika hasilnya menyatakan menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah *Common Effect Model*. Akan tetapi, jika hasilnya menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*, dan pengujian akan berlanjut ke uji Hausman.

TABEL 7
Hasil Uji Chow Test

Effect Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	17,370429	4,21	0,0000
Cross-section Chi-Square	43,818761	4	0,0000

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel Uji Chow diatas, kedua nilai probabilitas *Cross Section F* dan *Chi Square* yang lebih kecil dari Alpha 0,05 sehingga menolak hipotesis nol. Jadi menurut Uji Chow, model yang terbaik digunakan adalah model dengan menggunakan metode *Fixed effect*. Berdasarkan hasil Uji Chow yang menolak hipotesis nol, maka pengujian data berlanjut ke Uji Hausman.

b. Uji Hausman

Uji Hausman merupakan pengujian untuk menentukan penggunaan metode antara *Random Effect* dengan *Fixed Effect*. Jika dari hasil Uji Hausman tersebut menyatakan menerima hipotesis nol maka model yang terbaik untuk digunakan adalah model *Random Effect*. Akan tetapi, jika hasilnya menyatakan menolak hipotesis nol maka model terbaik yang digunakan adalah model *Fixed Effect*.

TABEL 8
Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq.d.f	Prob.
Cross-section random	69,481407	4	0.0000

Sumber: Data diolah

Berdasarkan tabel Uji Hausman, nilai probabilitas *Cross-section random* adalah 0,0000 yang lebih kecil dari Alpha 0,05 sehingga menolak hipotesis nol. Jadi menurut uji hausman, model yang terbaik digunakan adalah model dengan menggunakan metode *Fixed Effect*.

c. Hasil Estimasi Model Data Panel Fixed Effect Model (FEM)

Berdasarkan uji spesifikasi model yang telah dilakukan serta dari perbandingan nilai terbaik maka model regresi yang digunakan adalah *Fixed Effect Model*. *Fixed Effect Model* (FEM) adalah teknik estimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk mengetahui adanya perbedaan *intercept* antar *cross section*. Berikut tabel yang menunjukkan hasil estimasi data dengan jumlah observasi sebanyak 5 kabupaten/kota selama periode 2009-2014 (6 tahun).

TABEL 9
Hasil Estimasi Fixed Effect Model

Variabel Dependen : Jumlah Tenaga Kerja yang Terserap pada Industri Kecil	Model
	Fixed Effect
Konstanta	6.067935
Standar error	1.030505
Probabilitas	0.0000
LOGUSH	0.456726
Standar error	0.126301
Probabilitas	0.0016
LOGNI	0.155210
Standar error	0.049983
Probabilitas	0.0054

LOGNP	-0.243611
Standar error	0.078551
Probabilitas	0.0054
LOGUPH	0.163922
Standar error	0.091670
Probabilitas	0.0882
R²	0.997375
F_{statistik}	997.2844
Probabilitas	0.000000
Durbin-Watson stat	2.298177

Sumber: Hasil Pengolahan data panel

Dari hasil estimasi diatas, maka dapat dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri kecil disetiap kabupaten dan kota di Daerah Istimewa Yogyakarta yang di interpretasikan sebagai berikut:

$$\text{LOG (PTK)} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{LOGUSH} + \beta_2 \cdot \text{LOGNI} - \beta_3 \cdot \text{LOGNP} + \beta_4 \cdot \text{LOGUPH} + \text{et}$$

Keterangan:

LOGPTK	= Penyerapan Tenaga Kerja
LOGUSH	= Jumlah Unit Usaha
LOGNI	= Nilai Investasi
LOGNP	= Nilai Produksi
LOGUPH	= Upah Minimum
β_0	= Konstanta
$\beta_1 - \beta_4$	= Koefisien Parameter
et	= Disturbance Error

Dimana diperoleh hasil regresi sebagai berikut :

$$\text{LOGPTK} = \beta_0 + \beta_1 \cdot \text{LOGUSH} + \beta_2 \cdot \text{LOGNI} - \beta_3 \cdot \text{LOGNP} + \beta_4 \cdot \text{LOGUPH} + \text{et}$$

$$\text{LOGPTK} = 6.067935 + 0.456726 \cdot \text{LOGUSH} + 0.155210 \cdot \text{LOGNI} - 0.243611 \cdot \text{LOGNP} + 0.163922 \cdot \text{LOGUPH} + \text{et}$$

β_0 = Nilai 6.067935 dapat diartikan bahwa apabila semua variabel independen (Unit Usaha, Nilai Investasi, Nilai Produksi, dan Upah Minimum) dianggap konstan atau tidak mengalami perubahan maka Penyerapan Tenaga Kerja pada Industri Kecil sebesar 6.067935%.

β_1 = Nilai 0.456726 dapat diartikan bahwa ketika jumlah unit usaha naik sebesar 1%, maka penyerapan tenaga kerja pada industri kecil mengalami kenaikan sebesar 0.456726% dengan asumsi penyerapan tenaga kerja tetap.

β_2 = Nilai 0.155210 dapat diartikan bahwa ketika nilai investasi naik sebesar 1%, maka penyerapan tenaga kerja pada industri kecil mengalami kenaikan sebesar 0.155210% dengan asumsi penyerapan tenaga kerja tetap.

β_3 = Nilai -0.243611 dapat diartikan bahwa ketika nilai produksi naik sebesar 1%, maka penyerapan tenaga kerja pada industri kecil mengalami penurunan sebesar -0.243611% dengan asumsi penyerapan tenaga kerja tetap.

β_4 = Nilai 0.163922 dapat diartikan bahwa ketika upah minimum naik sebesar 1%, maka penyerapan tenaga kerja pada industri kecil mengalami kenaikan sebesar 0.163922% dengan asumsi penyerapan tenaga kerja tetap.

Dari tabel 5.7, maka dapat dibuat model analisis data panel terhadap faktor-faktor yang mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja (PTK) di setiap Kabupaten/Kota di Daerah Istimewa Yogyakarta yang diinterpretasi sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{LOGPTK_BANTUL} &= 0.218860440649 \text{ (efek wilayah)} + 6.06793469333 + \\ &0.456726045179 * \text{LOGUSH_BANTUL} + \\ &0.155210053677 * \text{LOGNI_BANTUL} - \\ &0.243611376627 * \text{LOGNP_BANTUL} + \\ &0.163922188237 * \text{LOGUPH_BANTUL} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{LOGPTK_SLEMAN} &= 0.152804029258 \text{ (efek wilayah)} + 6.06793469333 + \\ &0.456726045179 * \text{LOGUSH_SLEMAN} + \\ &0.155210053677 * \text{LOGNI_SLEMAN} - \\ &0.243611376627 * \text{LOGNP_SLEMAN} + \\ &0.163922188237 * \text{LOGUPH_SLEMAN} \end{aligned}$$

LOGPTK_KULONPROGO	= 0.0461602143798 (efek wilayah) + 6.06793469333 +	
	0.456726045179*LOGUSH_KULONPROGO	+
	0.155210053677*LOGNI_KULONPROGO	-
	0.243611376627*LOGNP_KULONPROGO	+
	0.163922188237*LOGUPH_KULONPROGO	
LOGPTK_GUNUNGKIDUL	= 0.0831925002219 (efek wilayah) + 6.06793469333 +	
	0.456726045179*LOGUSH_GUNUNGKIDUL	+
	0.155210053677*LOGNI_GUNUNGKIDUL	-
	0.243611376627*LOGNP_GUNUNGKIDUL	+
	0.163922188237*LOGUPH_GUNUNGKIDUL	
LOGPTK_KOTAYOGYAKARTA	= -0.501017184508 (efek wilayah) + 6.06793469333 +	
	0.456726045179*LOGUSH_KOTAYOGYAKARTA	+
	0.155210053677*LOGNI_KOTAYOGYAKARTA	-
	0.243611376627*LOGNP_KOTAYOGYAKARTA	+
	0.163922188237*LOGUPH_KOTAYOGYAKARTA	

Pada model estimasi di atas, terlihat bahwa adanya pengaruh variabel *cross-section* yang berbeda di setiap kabupaten dan kota yang ada di Daerah Istimewa Yogyakarta terhadap penyerapan tenaga kerja industri kecil di setiap kabupaten dan kota di Daerah Istimewa Yogyakarta. Dimana Kabupaten Bantul, Kabupaten Sleman, Kabupaten Kulonprogo, dan Kabupaten Gunung Kidul memiliki pengaruh efek *cross-section* (efek wilayah operasional) yang bernilai positif, yaitu masing-masing wilayah memiliki nilai koefisien sebesar 0.218860440649 di Kabupaten Bantul, 0.152804029258 di Kabupaten Sleman, 0.0461602143798 di Kabupaten Kulonprogo, dan 0.0831925002219 di Kabupaten Gunung Kidul. Sedangkan pada Kota Yogyakarta memiliki pengaruh efek *cross-section* (efek wilayah operasional) yang bernilai negatif, yaitu sebesar - 0.501017184508.

Dari masing-masing daerah kabupaten/kota di Daerah Istimewa Yogyakarta, daerah yang memiliki pengaruh paling besar terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil adalah Kabupaten Bantul. Hal ini terjadi karena Kabupaten Bantul merupakan salah satu kabupaten yang mempunyai tingkat perkembangan industri yang relatif tinggi dibandingkan dengan Kabupaten Kulonprogo maupun Gunungkidul. Kabupaten Bantul adalah salah satu daerah yang tetap konsisten mengandalkan perkembangan perekonomiannya dari sektor industri khususnya kerajinan. Industri kecil banyak tersebar di Kabupaten Bantul

dan telah menjadi sentra-sentra industri seperti sentra kerajinan gerabah Kasongan, sentra batik Wijirejo dan Wukirsari, sentra kulit Manding, sentra kayu batik Kreet, sentra tatah sungging Pucung dan lain-lain. Volume ekspor Kabupaten Bantul tahun 2011 sebesar 5.768.748,08 kg dengan nilai sebesar US\$ 41.570.984,00. Volume ekspor terbesar adalah kerajinan batu diikuti mebel kayu, kerajinan kertas, dan produk tekstil lainnya. Perkembangan Industri Kecil di Kabupaten Bantul menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Hal ini dipengaruhi oleh pertama, program bantuan Industri Kecil dan Menengah (IKM) yang diberikan Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi (Disperindagkop) Kabupaten Bantul baik berupa pelatihan-pelatihan, peralatan produksi, perizinan, maupun bantuan pendanaan. Tercatat pada triwulan I tahun 2014 Dinas Perindustrian, Perdagangan, dan Koperasi (Disperindagkop) Kabupaten Bantul telah menyelenggarakan 21 (dua puluh satu) pembinaan dan pemberdayaan Industri Kecil Menengah (pelatihan) dan masih akan berlanjut di triwulan-triwulan berikutnya mengingat masih banyak proposal pengajuan bantuan pelatihan yang masuk ke Bidang Industri Disperindagkop Kabupaten Bantul.

Sedangkan Kota Yogyakarta memiliki pengaruh yang sangat kecil dalam penyerapan tenaga kerja pada industri kecil yaitu dengan nilai sebesar - 0.501017184508. Hal ini terjadi karena Kota Yogyakarta merupakan pusat pemerintahan dan penunjang berbagai aktivitas bisnis untuk Daerah Istimewa Yogyakarta selain itu terdapat banyak industri besar dan menengah yang beroperasi di wilayah Kota Yogyakarta. Industri yang berkembang di wilayah Kota Yogyakarta yaitu industri batik yang berada di Kota Gudeg di Tirtodipuran, Panembahan, dan Prawirotaman sedangkan industri kerajinan seperti perak dihasilkan Kota Gede termasuk komoditas unggulan yang telah di ekspor ke berbagai negara.

J. Penutup

1. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian tentang analisis faktor-faktor yang mempengaruhi penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2009-2014 yang diukur melalui variabel independen, penulis dapat mengambil beberapa kesimpulan dalam penelitian ini yaitu :

1. Variabel jumlah unit usaha berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta. Semakin besar jumlah unit usaha yang ada maka jumlah tenaga kerja yang terserap pada industri kecil juga semakin bertambah. Hal ini sesuai dengan hipotesa dimana variabel bernilai positif dengan nilai koefisien sebesar 0.456726, dengan derajat signifikansi sebesar 5%. Penelitian ini mempunyai kesamaan terhadap penelitian Nurida Isnaeni dimana terdapatnya pengaruh positif dan signifikan antara jumlah unit usaha dan penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Provinsi Jambi mengindikasikan bahwasanya penyerapan tenaga kerja dipengaruhi oleh banyaknya jumlah unit usaha. Apabila jumlah unit usaha meningkat berarti telah terjadi kenaikan terhadap permintaan tenaga kerja, karena semakin banyak nya jumlah unit usaha industri kecil akan menyebabkan kenaikan terhadap faktor-faktor produksi salah satunya adalah tenaga kerja.
2. Variabel nilai investasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta. Semakin besar nilai investasi maka jumlah tenaga kerja yang terserap pada industri kecil juga semakin bertambah. Hal ini sesuai dengan hipotesa dimana variabel bernilai positif dengan nilai koefisien sebesar 0.155210, dengan derajat signifikansi sebesar 5%. Penelitian ini mempunyai kesamaan terhadap penelitian Nunuk Nuswantoro (2011) dimana terdapatnya pengaruh positif dan signifikan antara nilai investasi dan penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Kabupaten Pati mengindikasikan bahwasanya peningkatan investasi oleh industri kecil dapat digunakan untuk menambah faktor produksi

baik berupa tenaga kerja dan atau teknologi sehingga akan meningkatkan nilai produksi. Investasi dapat juga digunakan untuk mendirikan unit usaha industri kecil baru, sehingga akan menimbulkan permintaan tenaga kerja baru yang digunakan untuk proses produksi.

3. Variabel nilai produksi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta. Semakin besar nilai produksi maka jumlah tenaga kerja yang terserap pada industri kecil juga semakin berkurang. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesa dimana seharusnya variabel bernilai positif dengan nilai koefisien sebesar $-0,243611$ dengan derajat signifikansi sebesar 5%. Penelitian ini mempunyai kesamaan terhadap penelitian Nunuk Nuswantoro (2011) dimana terdapatnya pengaruh negatif dan signifikan antara nilai produksi dan penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Kabupaten Pati mengindikasikan bahwasanya peningkatan nilai produksi oleh industri kecil disebabkan karena tingkat kenaikan nilai produksi tidak diimbangi oleh kenaikan tenaga kerja. Kondisi tersebut dikarenakan peningkatan nilai produksi pada industri kecil lebih disebabkan peningkatan kualitas tenaga kerja atau kualitas teknologi yang digunakan dalam proses produksinya.
4. Variabel upah minimum berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Daerah Istimewa Yogyakarta. Semakin besar upah minimum maka jumlah tenaga kerja yang terserap pada industri kecil juga semakin bertambah. Hal ini tidak sesuai dengan hipotesa dimana seharusnya variabel bernilai negatif dengan nilai koefisien sebesar $0,163922$ dengan derajat signifikansi lebih besar dari 5%. Penelitian ini mempunyai kesamaan terhadap penelitian Nurida Isnaeni dimana terdapatnya pengaruh positif dan tidak signifikan antara upah minimum dan penyerapan tenaga kerja pada industri kecil di Kabupaten Pati mengindikasikan bahwasanya peningkatan upah minimum maka diprediksikan penyerapan tenaga kerja akan meningkat dengan asumsi variabel lain konstan atau sama dengan nol.

2. Saran

Setelah melakukan interpretasi terhadap penelitian ini dan didapatkan beberapa kesimpulan atas hipotesa dalam penelitian, maka penulis memberikan beberapa saran yang berkaitan dengan hasil penelitian sebagai bahan untuk dijadikan masukan dan pertimbangan yang dapat bermanfaat bagi pihak-pihak yang bersangkutan, antara lain:

1. Pemerintah harus menjaga tingkat inflasi, stabilitas harga dan pasokan bahan baku. Mengingat jika tingkat inflasi yang tinggi menyebabkan harga-harga barang menjadi tidak stabil. Inflasi yang tinggi mempengaruhi harga bahan baku yang digunakan oleh industri kecil dalam proses produksinya dengan harga bahan baku yang semakin tinggi menyebabkan tingginya biaya produksi. Jika harga bahan baku yang digunakan oleh industri kecil meningkat maka untuk dapat meningkatkan keuntungan pengusaha industri kecil tersebut mengurangi jumlah tenaga kerjanya demi menciptakan efisiensi. Bahan baku juga sangat mendukung dalam rangka meningkatkan jumlah output yang akan diproduksi. Keterbatasan bahan baku akan menghambat proses produksi.
2. Penulis menyarankan agar Pemerintah berperan sebagai fasilitator dalam pengembangan unit usaha pada industri kecil. Fasilitator dalam hal ini pemerintah membuat pameran usaha industri kecil serta mengikutsertakan industri kecil dalam kegiatan-kegiatan pameran atau promosi perdagangan dan juga mendorong para pengusaha industri kecil agar semakin mengembangkan potensi industri kecil dengan melakukan inovasi-inovasi produk yang nantinya mampu menarik banyak konsumen. Dengan adanya pameran produk-produk industri kecil diharapkan juga dapat meningkatkan produksi karena adanya permintaan pasar yang luas.
3. Penulis menyarankan adanya kebijakan dari Pemerintah dan juga pihak perbankan dalam hal pemberian bantuan pinjaman modal baik berupa Kredit Usaha Rakyat (KUR) maupun tidak dengan bunga ringan. Kebijakan

Pemerintah terkait KUR yaitu dengan adanya Lembaga Penjamin (kerjasama antara Bank Pelaksana dengan Lembaga Penjaminan) dimana adanya penjaminan terhadap implementasi KUR, terselenggaranya KUR secara cepat sesuai dengan perencanaan, dan terjaminnya penyaluran KUR oleh lembaga penjamin. Mengingat kapasitas nilai produksi, nilai investasi yang tidak sebesar pada industri besar yang seharusnya mengutamakan dan mempermudah dalam urusan permodalan bagi para pengusaha industri kecil, agar para pengusaha industri kecil tersebut dapat mengembangkan usahanya sehingga mampu menyerap tenaga kerja lebih banyak.

4. Mengingat bahwa sebagian besar para pekerja di industri kecil kurang memiliki keterampilan dan tingkat pendidikan yang rendah maka diperlukan adanya pembinaan - pembinaan langsung yang dilakukan secara berkala oleh Pemerintah berupa membangun pusat informasi mengenai peluang pasar, pelatihan keterampilan cara melakukan pemasaran yang efektif dan efisien, penggunaan teknologi untuk meningkatkan kualitas produksi, pengembangan dan standarisasi produk, dan manajemen pemasaran yang lebih luas untuk dapat memasarkan hasil produksi baik pasar nasional maupun ekspor.

Daftar Pustaka

- Admansyah, 2004, "Peran Industri Kecil Dalam Penyerapan Tenaga Kerja Di Kota Banda Aceh Tahun 1980-2002," *Tesis*, Program Pasca Sarjana UGM, Yogyakarta (tidak dipublikasikan).
- Agus Tri Basuki, 2015, *Regresi Dalam Penelitian Ekonomi Dan Bisnis*, Danis Media, Yogyakarta.
- Agus Tri Basuki dan Immamudin Yuliadi, 2015, *Ekonometrika (Teori & Aplikasi)*, Mitra Pustaka Nurani (MATAN), Yogyakarta.
- Bellante, D. dan M. Jackson, 1990, *Ekonomi Ketenagakerjaan*. Terjemahan. Lembaga Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Boediono, 1982, *Ekonomi Mikro*, BPFE, Yogyakarta.
- Boediono, 2001, *Ekonomi Makro*. Edisi keempat, BPFE, Yogyakarta.
- Depnakertrans, 2004. *Rencana Tenaga Kerja Nasional Tahun 2005*. Depnakertrans, Jakarta.
- Djojohadikusumo, Sumitro, 1995, *Ekonomi Pembangunan*, Pustaka Ekonomi, Jakarta
- Dra. Afrida BR, M.S., 2003, *Ekonomi Sumber Daya Manusia*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Dumairy, 1996, *Perekonomian Indonesia*, Erlangga, Jakarta.
- Gujarati, Damodar, 2006, *Dasar-Dasar Ekonometrika*, Erlangga, Jakarta.
- Nano Prawoto dkk, 2014, *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian Skripsi Dan Publikasi Karya Ilmiah*, UPFE UMY, Yogyakarta.
- Hadah Nawawi, 2001, *Metodologi Bidang Sosial*, UGM Yogyakarta.
- Hasibuan Malayu, 1996, *Organisasi dan Motivasi & Dasar-Dasar Peningkatan Produktivitas*, Bumi Aksara, Jakarta.
- Imam Ghozali, 2005, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan program SPSS*, Badan Penerbit Universitas Diponegoro, Semarang.
- Insukindro, 2003, *Modul Ekonometrika Dasar*, FE UGM, Yogyakarta.

- Masri Singarimbun dan Sofian Effendi, 1989, *Metode Penelitian Survey*, LP3ES, Jakarta.
- Matz dan Usry, 2003, *Cost Accounting, Planning And Contro*. Erlangga, Jakarta.
- Mudrajad Kuncoro, 1997, *Ekonomi Pembangunan, Teori, masalah dan kebijakan*, Cetakan pertama, Unit penerbitan dan percetakan akademi manajemen perusahaan YKPN, Yogyakarta.
- Mudrajat Kuncoro, 2004, *Otonomi Dan Pembangunan Daerah: Reformasi, Perencanaan, Strategi dan Peluang*, Erlangga, Jakarta.
- M. Taufik Zamrowi, 2007, "Analisis Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil (Studi Kasus di Industri Kecil Mebel di Kota Semarang)", *Thesis*, Magister Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan, Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro Semarang.
- Nurida Isnaeni, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Industri Kecil Di Provinsi Jambi Tahun 2000-2012", *Jurnal Ilmiah*, Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Panca Kurniasari, 2011, "Analisis Efisiensi Dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Produksi Industri Kecil Kabupaten Kendal", *Skripsi*, Universitas Diponegoro Semarang.
- Partomo, Titik Sartika, dkk, 2002, *Ekonomi Skala Kecil / Menengah dan Koperasi*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Payaman J. Simanjuntak, 1985, *Pengantar Ekonomi Sumber Daya Manusia*, BPFUI, Jakarta.
- Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 7 Tahun 2013 tentang Upah Minimum.
- Undang – Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279).
- Rinaldi Siambaton dkk, "Faktor–Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Terhadap Sektor Industri Kecil Di Kota Padang", *Jurnal Ilmiah*, Jurusan Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi Universitas Bung Hatta, Sumatera Barat.

Rizky Adrianto, 2013, "Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penyerapan Tenaga Kerja Pada Industri Kecil (Studi Kasus Pada Industri Kerupuk Rambak Di Kelurahan Bangsal, Kecamatan Bangsal, Kabupaten Mojokerto)", *Jurnal Ilmiah*, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Brawijaya Malang.

Widarjono, Agus, 2007, *Ekonometrika Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*, Edisi Kedua, Cetakan Kesatu, Ekonisia Fakultas Ekonomi, Yogyakarta.

Wira Rachmat Putra, 2010, "Peranan Industri Kecil Dalam Penyerapan Tenaga Kerja Di Provinsi Nusa Tenggara Barat", *Tesis*, Program Pasca Sarjana UGM, Yogyakarta (tidak dipublikasikan).