

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini berisi analisis hasil penelitian mengenai Pengaruh Perkembangan Industri UKM Terhadap Pertumbuhan Sektor Industri di Kabupaten Bantul Tahun 1994-2009. Analisis data dari model penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil estimasi regresi linier dengan pendekatan *Ordinary Least Square* (OLS) klasik yang diselesaikan dengan bantuan perangkat lunak Program Eviews 5.0. Spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini merupakan model modifikasi dari model yang telah dikembangkan oleh Wirda Hanum (2008). Adapun model hasil pengembangan tersebut adalah:

Persamaan linear dari model dasar di atas adalah sebagai berikut :

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \mu \dots\dots\dots (1)$$

Dimana :

- Y : Pertumbuhan PDRB Sektor Industri
- X₁: Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM
- X₂: Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri UKM
- X₃: Pertumbuhan Total Output Industri UKM
- α₀ : Konstanta regresi
- α₁, α₂, α₃ : Koefisien regresi
- μ : Residu (Faktor Galat)

4.1 Hasil Regresi Linier Berganda OLS

Bentuk model dalam penelitian ini adalah bentuk linier. Analisis regresi dilakukan dengan metode OLS. Persamaan yang diestimasi adalah:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 X_1 + \alpha_2 X_2 + \alpha_3 X_3 + \mu \dots\dots\dots (2)$$

Metode ini sudah tersedia dalam perangkat lunak Eviews 5.0. Dari hasil regresi dapat diketahui:

Y	=	3,952750	+ 0,497262 X ₁	+ 0,605708 X ₂	- 0,047444 X ₃
t-hitung	=	(1,373727)	(3,491127)	(3,665465)	(-0,268568)
Prob. t hit.	=	(0,1946)	(0,0045)	(0,0032)	(0,7928)
F-hitung	=	77,67215			
Prob. F-hit	=	0,00000			
R ²	=	0,951024			
Adj. R ²	=	0,938780			

4.2 Hasil Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik diterapkan guna memperoleh hasil estimasi yang valid secara ekonometri, dalam arti bahwa analisis yang akan diterapkan tidak menyimpang dari teori ekonomi. Adapun, uji asumsi klasik yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi uji multikolinieritas, uji heteroskedastisitas dan uji autokorelasi.

4.2.1 Multikolinieritas

Pada Bab 3 telah dijelaskan bahwa metode yang digunakan peneliti untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinieritas adalah metode Klein. Metode Klein dilakukan dengan membandingkan nilai R² regresi awal/asli dengan R² auksiliari.

Bila nilai R^2 regresi awal lebih besar daripada R^2 auksiliari, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat problem multikolinieritas dalam model regresi linier yang digunakan.

Aplikasi deteksi multikolinieritas dilakukan dengan bantuan perangkat lunak Eviews 5.0. Hasil deteksi multikolinieritas dengan metode Klein dirangkum pada Tabel 4.1 berikut ini.

Tabel 4.1
Perbandingan nilai R^2 regresi awal dengan R^2 regresi auksiliari

Regresi	Variabel	R^2
Regresi Asli/Awal	Y, X1, X2, X3	0,951024
Regresi Auksiliari	X1, X2, X3	0,772703
	X2, X1, X3	0,821091
	X3, X1, X2	0,458604

Sumber: Lampiran 2, 3a, 3b, 3c

Dari rangkuman hasil deteksi multikolinieritas di atas dapat dilihat bahwa nilai R^2 regresi awal (0,951024) ternyata lebih besar dibanding nilai R^2 pada regresi-regresi auksiliari (0,772703, 0,821091, dan 0,458604). Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa tidak ada masalah multikolinieritas pada model regresi ini.

4.2.2 Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi ada tidaknya masalah heteroskedastisitas dalam persamaan regresi linier yang digunakan, peneliti menggunakan metode White yang mencakup *no cross terms* dan *cross terms*. Pendeteksian dilakukan dengan menggunakan perangkat lunak Eviews 5.0. Hasil olahan dengan menggunakan metode White dirangkum pada tabel berikut ini.

Tabel 4.2
Rangkuman hasil deteksi heteroskedastisitas dengan Metode White

Metode White	F-Statistik	Probabilitas F-Statistik	nR ²	Probabilitas nR ²
<i>No cross terms</i>	0,413320	0,852779	3,456361	0,749766
<i>Cross terms</i>	0,231425	0,975023	4,122966	0,903134

Sumber: Lampiran 4a, 4b

Dari rangkuman hasil di atas dapat dilihat bahwa probabilitas nR² baik untuk *no cross terms* dan *cross terms* memiliki nilai yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5% atau 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa dalam model regresi yang digunakan tidak terdapat problem heteroskedastisitas.

4.2.3 Autokorelasi

Guna mendeteksi autokorelasi dalam model regresi linier ini digunakan metode *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier*. Metode ini dapat diaplikasikan dengan menggunakan perangkat lunak Eviews 5.0. Hasil penerapan metode ini dirangkum pada tabel berikut ini.

Tabel 4.3
Rangkuman hasil deteksi autokorelasi dengan metode *Breusch-Godfrey Serial Correlation Lagrange Multiplier*

F-Statistik	Probabilitas F-Statistik	nR ²	Probabilitas nR ²
0,075019	0,928242	0,236514	0,888468

Sumber: Lampiran 5

Tabel di atas menunjukkan nilai probabilitas nR^2 sebesar 0,888468. Nilai probabilitas nR^2 ternyata lebih besar dari taraf signifikansi 5% atau 0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat problem autokorelasi dalam model regresi yang akan digunakan.



4.3 Analisis Statistika

4.3.1 Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi adalah suatu nilai yang menggambarkan seberapa besar perubahan atau variasi dari variabel dependen dapat dijelaskan oleh perubahan atau variasi dari variabel independen. Dari hasil pengolahan data dengan menggunakan perangkat lunak Eviews 5.0 diperoleh nilai Koefisien Determinasi (R^2) sebesar 0,951024. Angka ini menunjukkan bahwa variabel-variabel independen (Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM, Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri UKM, dan Pertumbuhan Total Output Industri UKM) secara bersama-sama mampu menjelaskan variasi atau perubahan pada Pertumbuhan PDRB hingga sebesar 95%. Variabel-variabel lain di luar model mampu menjelaskan variasi atau perubahan variabel dependen hanya sebesar 5%.

4.3.2 Uji Kebaikan Model (Uji F)

Uji kebaikan model atau uji F dimaksudkan untuk mendeteksi secara keseluruhan apakah variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas F hitung dengan tingkat signifikansi 5% atau 0,05.

Tabel 4.4
Rangkuman hasil uji kebaikan model Uji F

Probabilitas F Hitung	α	Keputusan
0,0000	0,05	Menolak H_0

Sumber: Lampiran 2

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai probabilitas F hitung (*F statistics*) ternyata lebih kecil dari 0,05 maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya secara keseluruhan variabel independen, yaitu Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM (X_1), Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri UKM (X_2), dan Pertumbuhan Total Outout Industri UKM (X_3) secara bersama-sama memberikan pengaruh signifikan terhadap variabel dependen, yaitu Pertumbuhan PDRB (Y).

4.3.3 Uji Signifikansi Koefisien (Uji t)

Uji ini digunakan untuk menentukan apakah variabel-variabel independen dalam persamaan regresi secara individu signifikan dalam memprediksi nilai variabel dependen. Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai probabilitas t-hitung terhadap tingkat signifikansi α (5% atau 0,05), dengan kriteria pengujian jika probabilitas t-hitung $> \alpha$ (0,05) maka pengaruh variabel independen itu tidak signifikan, sehingga H_0 diterima, yang artinya variabel independen tidak mempengaruhi secara individual variabel dependennya, sebaliknya jika probabilitas t-hitung $< \alpha$ (0,05) maka pengaruhnya signifikan, sehingga H_a diterima, yang artinya variabel independen dapat mempengaruhi secara individual variabel dependennya.

Tabel 4.5
Rangkuman hasil uji signifikansi koefisien dengan uji t

Variabel	Koefisien	t statistik	Probabilitas t hitung	α	Keputusan
X1	0,497262	3,491127	0,0045	0,05	Menolak Ho

X2	0,605708	3,665465	0,0032	0,05	Menolak Ho
X3	-0,047444	-0,268568	0,7928	0,05	Menerima Ho

Sumber: Lampiran 2

Dari hasil output regresi yang dirangkum pada Tabel 4.5 dapat dilihat bahwa probabilitas t-hitung berturut-turut untuk variabel Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM (X_1), Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri UKM (X_2), dan Pertumbuhan Total Outout Industri UKM (X_3) adalah sebesar 0,0045, 0,0032 dan 0,7928. Hal ini menunjukkan bahwa variabel Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM (X_1) dan Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri UKM (X_2) secara individual signifikan atau berpengaruh terhadap variabel Pertumbuhan PDRB (Y), sedangkan variabel Pertumbuhan Total Outout Industri UKM (X_3) tidak signifikan atau secara individu tidak berpengaruh terhadap variabel Pertumbuhan PDRB (Y).

4.4 Interpretasi Statistik

Dari hasil model regresi linier yang disajikan pada bagian sebelumnya selanjutnya dapat dibuat suatu interpretasi statistik tentang perubahan pada variabel dependen yang disebabkan oleh perubahan pada variabel independen.

1. Nilai koefisien Konstanta adalah sebesar 3,952750. Ini artinya tanpa adanya variabel-variabel independen, tingkat pertumbuhan PDRB adalah 3,95%.
2. Nilai koefisien X_1 (Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM) adalah 0,497262 dengan nilai probabilitas t hitung 0,0045. Ini berarti bila terjadi kenaikan

pertumbuhan jumlah usaha industri UKM 1% akan diikuti dengan kenaikan pertumbuhan PDRB sebesar 0,497% atau dibulatkan 0,5%. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis adanya pengaruh positif dan signifikan variabel Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM terhadap Pertumbuhan PDRB terbukti.

3. Nilai koefisien X2 (Pertumbuhan Jumlah Tenaga Kerja UKM) adalah 0,605708 dengan nilai probabilitas t hitung 0,0032. Ini berarti bila terjadi kenaikan pertumbuhan tenaga kerja industri UKM 1% akan diikuti dengan kenaikan pertumbuhan PDRB sebesar 0,606% atau dibulatkan 0,6%. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis adanya pengaruh positif dan signifikan variabel Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri UKM terhadap Pertumbuhan PDRB terbukti.
4. Nilai koefisien X3 (Pertumbuhan Total Output Industri UKM) adalah -0,047444 dengan nilai probabilitas t hitung 0,7932. Nilai probabilitas t hitung ternyata lebih besar dari tingkat signifikansi 5%. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis adanya pengaruh positif dan signifikan variabel Pertumbuhan Total Output Industri UKM terhadap Pertumbuhan PDRB tidak terbukti.

4.5 Interpretasi Ekonomi

Berdasarkan hasil interpretasi statistik selanjutnya dilakukan interpretasi ekonomi dengan mengaitkan terhadap teori-teori ekonomi yang melandasi. Interpretasi ekonomi mencoba mengaitkan pertumbuhan jumlah usaha, tenaga kerja dan total output industri UKM dengan pertumbuhan PDRB.

1. Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM

Perkembangan jumlah usaha industri UKM dapat diukur dengan angka pertumbuhannya. Berdasarkan pengalaman di sebagian besar negara, industrialisasi adalah suatu keharusan karena menjamin kelangsungan proses pembangunan ekonomi jangka panjang dengan laju pertumbuhan ekonomi yang tinggi dan berkelanjutan yang menghasilkan pendapatan perkapita setiap tahun.

Sumbangan kegiatan industri pengolahan (*manufacturing*) terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Pada tahun 1970 sektor industri pengolahan menyumbang 8,4 persen terhadap PDB, dan pada tahun 1980 meningkat menjadi 15,3 persen, dan pada tahun 1997 meningkat lagi menjadi 25 persen (Arsyad, 2004).

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil pengamatan Arsyad bahwa pada tingkat nasional, terjadi peningkatan sumbangan kegiatan industri terhadap PDB. Pertumbuhan jumlah industri UKM di Kabupaten Bantul memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul.

2. Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri UKM

Sebagai suatu faktor produksi, penyerapan tenaga kerja mengalami pertumbuhan yang meningkat. Faktor ini memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul. Hal ini berkaitan dengan misi Kabupaten Bantul dalam 5-10 tahun yang akan datang yang mengarahkan pembangunan ketenagakerjaan pada perluasan lapangan kerja, peningkatan kualitas tenaga kerja, kesejahteraan dan perlindungan serta kemandirian tenaga kerja yang berwawasan wirausaha sehingga mampu bersaing di era global.

Dan pengembangan ketrampilan tenaga kerja untuk meningkatkan produktivitas dan daya saing lokal, dilakukan melalui pendidikan dan ketrampilan teknis sesuai dengan tuntutan pasar kerja, serta pengembangan dan pemerataan balai latihan kerja daerah.

Guna mewujudkan arahan kebijakan pembangunan di atas maka strategi yang dipilih adalah penanganan masalah kemiskinan (koordinasi dibawah Komite Penanggulangan Kemiskinan), pengangguran, peningkatan pelayanan pendidikan dan kesehatan, penanganan penyandang masalah industri serta mendorong terwujudnya peran gender dan meningkatnya ketahanan industri keluarga. Peningkatan pelayanan pendidikan juga dalam rangka mempersiapkan kompetensi ketenagakerjaan yang memiliki pengaruh terhadap peningkatan daya saing tenaga kerja dalam berusaha atau mencari kerja.

Langkah-langkah yang dilakukan oleh Kabupaten Bantul untuk mempersiapkan keterampilan dan kualitas tenaga kerja akan mendorong penyerapan tenaga kerja yang lebih tinggi yang pada gilirannya mampu memberikan kontribusi bagi pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul.

3. Pertumbuhan Total Output Industri UKM

Lokasi dan jenis industri yang tersebar di Kabupaten Bantul cukup bervariasi. Jenis industri yang ada meliputi industri logam mesin, industri kimia, aneka industri, industri hasil pertanian, dan kehutanan. Secara umum industri yang terdapat di Kabupaten Bantul merupakan industri kecil, sedangkan untuk industri besar jumlahnya tidak banyak.

Selain pertumbuhan total output dari sektor industri UKM, PDRB Kabupaten Bantul juga mendapatkan kontribusi dari berbagai sektor lain seperti lapangan usaha di sektor pertanian, pertambangan dan penggalian, perdagangan, hotel dan restoran, dan sektor pariwisata. Oleh karena, pertumbuhan total output sektor industri UKM semata belum mampu memberikan sumbangan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul, lebih-lebih Kabupaten Bantul sendiri sedang berada dalam masa pemulihan dari gempa bumi dahsyat yang melanda wilayah itu pada tahun 2006.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan “Pengaruh Perkembangan Industri UKM Terhadap Pertumbuhan Sektor Industri di Kabupaten Bantul” selanjutnya dapat ditarik beberapa kesimpulan berikut ini:

1. Pertumbuhan jumlah usaha industri UKM (X_1) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul dengan nilai koefisien regresi X_1 sebesar 0,497262 dengan nilai probabilitas t hitung 0,0045. Ini berarti bila terjadi kenaikan pertumbuhan jumlah usaha industri UKM 1% akan diikuti dengan kenaikan pertumbuhan PDRB sebesar 0,497% atau dibulatkan 0,5%.
2. Pertumbuhan jumlah tenaga kerja industri UKM (X_2) memberikan pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul dengan nilai koefisien regresi X_2 sebesar 0,605708 dengan nilai probabilitas t hitung 0,0032. Ini berarti bila terjadi kenaikan pertumbuhan tenaga kerja industri UKM 1% akan diikuti dengan kenaikan pertumbuhan PDRB sebesar 0,606% atau dibulatkan 0,6%.

3. Pertumbuhan total output industri tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul dengan nilai probabilitas *t* hitung 0,7932 yang lebih besar dari tingkat signifikansi 5%.
4. Secara bersama-sama ketiga variabel independen di atas memberikan pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul dengan nilai probabilitas *F statistics* sebesar 0,000 yang lebih kecil dari tingkat signifikansi 5%. Nilai koefisien determinasi sebesar 0,951024 menunjukkan bahwa ketiga variabel independen memberikan sumbangan efektif sebesar 95% terhadap variasi atau perubahan variabel dependen, yaitu pertumbuhan PDRB Kabupaten Bantul.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas selanjutnya dapat dirumuskan beberapa saran berikut ini:

1. Pemerintah Kabupaten Bantul disarankan untuk terus mengembangkan kegiatan UKM mengingat pertumbuhan jumlah usaha, tenaga kerja dan total output industri UKM secara bersama-sama memberikan sumbangan efektif yang cukup besar, yaitu sekitar 95%.
2. Pertumbuhan jumlah usaha di sektor industri perlu terus digalakkan dengan memberikan pelatihan dan insentif kepada para pengusaha untuk memanfaatkan peluang usaha di berbagai bidang industri.

3. Pemerintahan Kabupaten Bantul disarankan untuk terus meningkatkan kualitas dan keterampilan tenaga kerja melalui program-program pendidikan dan pelatihan bagi calon-calon tenaga kerja di Kabupaten Bantul agar dapat diserap oleh sektor industri.
4. Total output perlu terus ditingkatkan agar mampu memberikan sumbangan signifikan terhadap PDRB Kabupaten Bantul melalui peningkatan kualitas dan kuantitas produk-produk unggulan baik untuk pasar nasional atau pun pasar ekspor.
5. Peneliti di masa yang akan datang dapat melakukan studi yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan output industri UKM, jumlah usaha dan jumlah tenaga kerja industri UKM sehingga dapat dikaji lebih jauh faktor-faktor yang dapat meningkatkan kualitas tenaga kerja, unit-unit usaha dan kualitas serta kuantitas output industri, yang pada gilirannya, dapat memberikan sumbangan yang semakin besar terhadap PDRB Kabupaten Bantul.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, Lincolin, (2004). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Bagian Penerbitan STIE YKPN.

Dornbusch, Rudiger, dkk. (2001). *Makroekonomi*, Edisi Bahasa Indonesia. Jakarta: PT Media Global Edukasi.

Gujarati, D. N., (2003), *Basic Econometrics*, 4th Edition, McGraw-Hill International.

Gujarati, Damodar (2006), *Dasar-Dasar Ekonometrika*. Jakarta: Erlangga

Kuncoro, Mudrajat, 2001. *Metodologi Penelitian untuk Ekonomi dan Bisnis*. Jakarta: P.T. Erlangga.

Samuelson Paul A.dan William D. Nordhaus, (2002), *Economics, Seventh Edition*. Boston: McGrawHill.

Sukirno, Sadono, (2006), *Ekonomi Pembangunan (Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan)*. Jakarta: Fakultas Ekonomi UI.

_____ (2004), *Makroekonomi – Teori Pengantar*. Jakarta: PT. RajaGrafindo.

Todaro, Michael P. (2000), *Pembangunan Ekonomi Dunia Ketiga, Edisi 7*. Jakarta: Erlangga.

Widarjono, Agus (2007), *Ekonometrika, Teori dan Aplikasi untuk Ekonomi dan Bisnis*. Yogyakarta: EKONISIA

Yustika, Ahmad Erani. (2000), *Industrialisasi Pinggiran, Cetakan 1*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar Offset.

Daftar Artikel/Jurnal:

Fajriyanto dkk., (2004). *Karakteristik Industri Besar dan Sedang Di Kabupaten Bantul*, Jurnal Logika, Vol. 1, No. 2, Juli 2004.

Dyah Ratih Sulistyastuti (2004). *Dinamika Usaha Kecil dan Menengah (UKM): Analisis Konsentrasi Regional UKM di Indonesia 1999-2001*. Jurnal Ekonomi Pembangunan Vol. 9 No. 2, Desember 2004 Hal: 143 – 164.

_____, *Kajian Strategis Pengembangan Tahap Lanjut Sentra Bisnis UKM Pasca Dukungan Program Perkuatan*. Jurnal Pengkajian Koperasi dan UKM No. 1 tahun 2006.

Kuncoro, Mudrajad (2000). *Usaha Kecil di Indonesia: Profil, Masalah dan Strategi Pemberdayaan*. Makalah dalam Stadium Generale di STIE Kerja Sama, Yogyakarta, 18 November 2000.

Skripsi dan Tesis:

Carunia Mulya Firdausy, (2005), “Prospek Bisnis UKM dalam Era Perdagangan Bebas dan Otonomi Daerah”, Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (tidak dipublikasikan).

Nunuy Nur Afiah (2009), “Peran Kewirausahaan dalam Memperkuat UKM Indonesia Menghadapi Krisis Finansial Global”, Universitas Padjadjaran Bandung (tidak dipublikasikan).

Wirda Hanum, (2008), “Analisis Perkembangan Industri terhadap Pertumbuhan Sektor Industri di Sumatera Utara, Universitas Sumatera Utara. (tidak dipublikasikan).

Dokumen Pemerintah:

Badan Pusat Statistik Kab. Bantul (1993-2009). “Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten Bantul.”

Dinas Perindustrian, Perdagangan dan Koperasi Kab. Bantul. 1994-2009. “Bantul dalam Angka.”

UNDP, (2007), “Ringkasan Laporan Penyusunan Rencana Strategis Pengembangan Ekonomi Lokal Kabupaten Bantul. Bappeda Bantul.”



LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Penelitian

Obs	Y	X1	X2	X3
1994	10,55841064	10.84131	6.650802	13.79946
1995	4,516211207	10.89170	36.20669	13.21216
1996	4,812183869	12.49304	26.23728	25.28166
1997	5,269003925	16.42345	0.484940	7.828791
1998	-36,6049146	110.6225	101.8624	47.03085
1999	15,35200124	6.021787	44.12082	21.02512
2000	39,18596392	40.14842	37.28184	27.30459
2001	1,68508793	13.35279	3.511011	1.752564
2002	2,560023703	2.341598	4.585587	8.313873
2003	6,645033787	4.956405	4.155007	3.197704
2004	5,999868702	-0.964541	13.39260	48.61659
2005	-1,765653325	0.213928	3.293134	23.03072
2006	-0,127575239	0.359530	1.524485	1.407523
2007	5,406479463	0.257487	1.422896	9.047846
2008	7,803352397	0.145162	0.705847	12.07141
2009	5,276215937	0.429280	1.813143	8.620607

Keterangan:

- Y : Pertumbuhan PDRB Sektor Industri
- X1: Pertumbuhan Jumlah Usaha Industri UKM
- X2: Pertumbuhan Tenaga Kerja Industri UKM
- X3: Pertumbuhan Total Output Industri UKM

Lampiran 2

Regresi Linier Berganda dengan OLS (*Ordinary Least Square*)

Dependent Variable: Y

Method: Least Squares

Date: 05/24/11 Time: 13:35

Sample: 1994 2009

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	3.952750	2.877393	1.373727	0.1946
X1	0.497262	0.142436	3.491127	0.0045
X2	0.605708	0.165247	3.665465	0.0032
X3	-0.047444	0.176657	-0.268568	0.7928
R-squared	0.951024	Mean dependent var		21.12442
Adjusted R-squared	0.938780	S.D. dependent var		29.42277
S.E. of regression	7.280002	Akaike info criterion		7.020457
Sum squared resid	635.9812	Schwarz criterion		7.213605
Log likelihood	-52.16366	F-statistic		77.67215
Durbin-Watson stat	1.657410	Prob(F-statistic)		0.000000

Lampiran 3a
Regresi Auksiliari untuk Pendeteksian Multikolinieritas

Dependent Variable: X1
 Method: Least Squares
 Date: 05/24/11 Time: 13:39
 Sample: 1994 2009
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.513557	5.601029	-0.091690	0.9283
X2	0.952083	0.183867	5.178115	0.0002
X3	-0.135279	0.341933	-0.395629	0.6988
R-squared	0.772703	Mean dependent var	14.28336	
Adjusted R-squared	0.737735	S.D. dependent var	27.68026	
S.E. of regression	14.17557	Akaike info criterion	8.308278	
Sum squared resid	2612.309	Schwarz criterion	8.453139	
Log likelihood	-63.46623	F-statistic	22.09699	
Durbin-Watson stat	2.471246	Prob(F-statistic)	0.000066	

Lampiran 3b

Regresi Auksiliari untuk Pendeteksian Multikolinieritas

Dependent Variable: X2

Method: Least Squares

Date: 05/24/11 Time: 13:40

Sample: 1994 2009

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.703781	4.825454	-0.145848	0.8863
X1	0.707367	0.136607	5.178115	0.0002
X3	0.503981	0.261485	1.927383	0.0761
R-squared	0.821091	Mean dependent var		17.95303
Adjusted R-squared	0.793566	S.D. dependent var		26.89275
S.E. of regression	12.21872	Akaike info criterion		8.011176
Sum squared resid	1940.862	Schwarz criterion		8.156036
Log likelihood	-61.08941	F-statistic		29.83126
Durbin-Watson stat	2.093083	Prob(F-statistic)		0.000014

Lampiran 3c
Regresi Aukiliari untuk Pendeteksian Multikolinieritas

Dependent Variable: X3
 Method: Least Squares
 Date: 05/24/11 Time: 13:40
 Sample: 1994 2009
 Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	10.31051	3.497173	2.948243	0.0113
X1	-0.087944	0.222289	-0.395629	0.6988
X2	0.440982	0.228798	1.927383	0.0761
R-squared	0.458604	Mean dependent var	16.97134	
Adjusted R-squared	0.375312	S.D. dependent var	14.46097	
S.E. of regression	11.42955	Akaike info criterion	7.877641	
Sum squared resid	1698.249	Schwarz criterion	8.022502	
Log likelihood	-60.02113	F-statistic	5.505993	
Durbin-Watson stat	2.116219	Prob(F-statistic)	0.018529	

Lampiran 4a

Regresi Auxiliari untuk Pendeteksian Heteroskedastisitas (*no cross terms*)

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.413320	Probability	0.852779
Obs*R-squared	3.456361	Probability	0.749766

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 05/24/11 Time: 13:42

Sample: 1994 2009

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	12.39867	54.41268	0.227864	0.8248
X1	9.750627	6.925034	1.408026	0.1927
X1 ²	-0.200396	0.156940	-1.276897	0.2336
X2	-11.02429	9.385043	-1.174666	0.2703
X2 ²	0.228436	0.198517	1.150711	0.2795
X3	2.759552	7.011286	0.393587	0.7030
X3 ²	-0.009331	0.134305	-0.069480	0.9461

R-squared	0.216023	Mean dependent var	39.74882
Adjusted R-squared	-0.306629	S.D. dependent var	76.08628
S.E. of regression	86.97261	Akaike info criterion	12.06870
Sum squared resid	68078.12	Schwarz criterion	12.40671
Log likelihood	-89.54960	F-statistic	0.413320
Durbin-Watson stat	1.101090	Prob(F-statistic)	0.852779

Lampiran 4b

Regresi Auxiliari untuk Pendeteksian Heteroskedastisitas (*Cross terms*)

White Heteroskedasticity Test:

F-statistic	0.231425	Probability	0.975023
Obs*R-squared	4.122966	Probability	0.903134

Test Equation:

Dependent Variable: RESID²

Method: Least Squares

Date: 05/24/11 Time: 13:43

Sample: 1994 2009

Included observations: 16

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	53.05088	131.3709	0.403825	0.7003
X1	20.58543	24.48387	0.840775	0.4327
X1 ²	-1.139737	1.871722	-0.608924	0.5649
X1*X2	0.565430	1.232099	0.458916	0.6624
X1*X3	0.517630	1.471322	0.351813	0.7370
X2	-30.13004	42.08484	-0.715936	0.5009
X2 ²	0.643177	0.854094	0.753051	0.4799
X2*X3	-0.318528	0.826338	-0.385470	0.7132
X3	-1.528471	14.72769	-0.103782	0.9207
X3 ²	0.245171	0.560957	0.437059	0.6774

R-squared	0.257685	Mean dependent var	39.74882
Adjusted R-squared	-0.855787	S.D. dependent var	76.08628
S.E. of regression	103.6503	Akaike info criterion	12.38909
Sum squared resid	64460.26	Schwarz criterion	12.87196
Log likelihood	-89.11274	F-statistic	0.231425
Durbin-Watson stat	1.339679	Prob(F-statistic)	0.975023

Lampiran 5

Regresi Auxiliari untuk Pendeteksian Autokorelasi

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

F-statistic	0.075019	Probability	0.928242
Obs*R-squared	0.236514	Probability	0.888468

Test Equation:

Dependent Variable: RESID

Method: Least Squares

Date: 05/24/11 Time: 13:44

Presample missing value lagged residuals set to zero.

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-0.201169	3.171456	-0.063431	0.9507
X1	-0.025963	0.172516	-0.150496	0.8834
X2	0.058459	0.235025	0.248733	0.8086
X3	-0.028215	0.206013	-0.136958	0.8938
RESID(-1)	-0.150111	0.426924	-0.351611	0.7324
RESID(-2)	-0.095616	0.361253	-0.264680	0.7966

R-squared	0.014782	Mean dependent var	-2.12E-16
Adjusted R-squared	-0.477827	S.D. dependent var	6.511432
S.E. of regression	7.915681	Akaike info criterion	7.255565
Sum squared resid	626.5800	Schwarz criterion	7.545286
Log likelihood	-52.04452	F-statistic	0.030008
Durbin-Watson stat	1.493467	Prob(F-statistic)	0.999403