

ANALISIS PERUBAHAN STRUKTURAL DAN KONSENTRASI SPASIAL INDUSTRI PENGOLAHAN DI KABUPATEN JEMBER

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi
Universitas Jember

Oleh :

LAILATURROKHMA

020810101237

Asal:	Hasil Pembelian	Klasifikasi
Terima Tgl :	03 JUL 2006	328.95982
No. Induk :		CA1
KLASIFIKASI / PENYALIN :		a

UNIVERSITAS JEMBER

FAKULTAS EKONOMI

2006

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Lailaturrokhma
NIM : 020810101237
Jurusan : Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan
Fakultas : Ekonomi
Judul Skripsi : ANALISIS PERUBAHAN STRUKTURAL DAN
KONSENTRASI SPASIAL INDUSTRI
PENGOLAHAN DI KABUPATEN JEMBER

menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata di kemudian hari skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan dan sekaligus menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikian, pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Jember, 10 Juni 2006

Yang menyatakan,

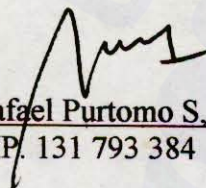


(Lailaturrokhma)

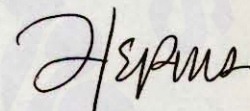
TANDA PERSETUJUAN

Judul Skripsi : ANALISIS PERUBAHAN STRUKTURAL DAN
KONSENTRASI SPASIAL INDUSTRI PENGOLAHAN DI
KABUPATEN JEMBER
Nama Mahasiswa : Lailaturokhma
NIM : 020810101237
Jurusan : Ilmu Ekonomi Studi Pembangunan
Konsentrasi : Regional
Disetujui Tanggal : Mei 2006

Pembimbing I

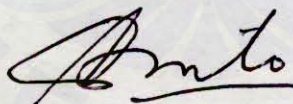

Dr. Rafael Purতো S, MSi
NIP. 131 793 384

Pembimbing II


Herman Cahyo D, SE, MP
NIP. 132 232 442

Mengetahui;

Ketua Jurusan


Drs. J. Sugiarto, SU
NIP. 130 610 494

JUDUL SKRIPSI

**ANALISIS PERUBAHAN STRUKTURAL DAN KONSENTRASI SPASIAL
INDUSTRI PENGOLAHAN DI KABUPATEN JEMBER**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Nama Mahasiswa : Lailaturrokhma
NIM : 020810101237
Jurusan : Ilmu Ekonomi Dan Studi Pembangunan

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal :

10 Juni 2006

dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima sebagai kelengkapan memperoleh gelar Sarjana dalam Ilmu Ekonomi Pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember

Susunan Tim Penguji

Ketua : Drs. Bambang Yudono, MM
NIP. 130 355 409
Sekretaris : Drs. Sony Sumarsono, MM
NIP. 131 759 836
Anggota : Dr. Rafael Purtomo S, MSi
NIP. 131 793 384
Herman Cahyo D, SE, MP
NIP. 132 232 442

.....
.....
.....
.....



Mengetahui,
Universitas Jember
Fakultas Ekonomi
Dekan,



.....
H. Sarwedi, MM
NIP. 131 276 658

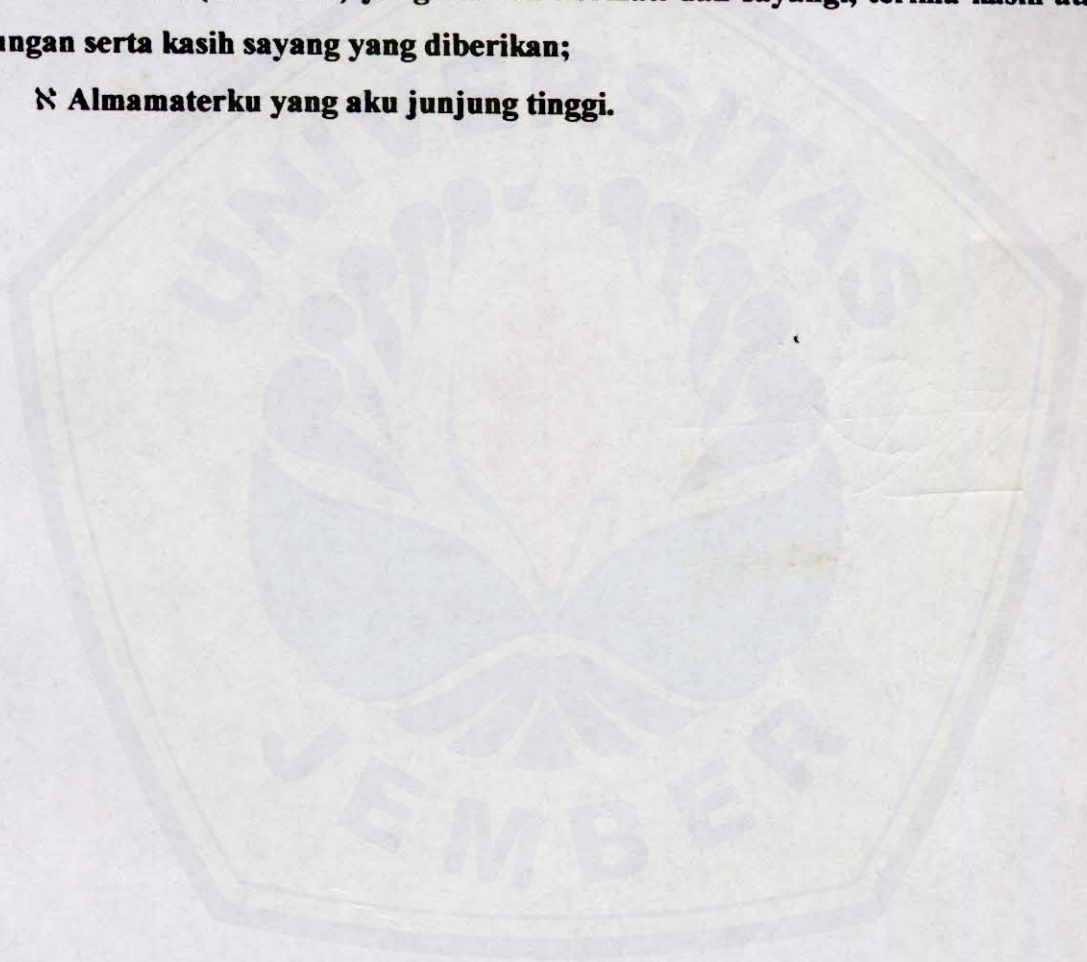
PERSEMBAHAN

Skripsi ini adalah buah kerja keras penulis yang dipersembahkan untuk:

✧ Ayahanda beserta ibunda (Kasiyanto dan Chasanah) yang selalu ananda hormati dan cintai, terima kasih atas dukungan serta kasih sayang yang diberikan;

✧ Pak dhe (Abdullah) yang ananda hormati dan sayangi, terima kasih atas dukungan serta kasih sayang yang diberikan;

✧ Almamaterku yang aku junjung tinggi.



MOTTO

*Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai (dari suatu urusan), kerjakanlah dengan sungguh-sungguh (urusan) yang lain, dan hanya kepada Allahlah hendaknya kamu berharap
(Q.S Al-Insyiraah Ayat 6-8)*

*.....dan jangan kamu berputus asa dari rahmat Allah. Sesungguhnya tiada berputus asa dari rahmat Allah, melainkan kaum kafir
(Q.S Yusuf Ayat 87)*

*Suatu persoalan atau masalah yang sesungguhnya bukan terletak pada persoalan atau masalah tersebut, melainkan pada bagaimana sikap kita menghadapinya**)*

*Kedamaian akan kita temukan bila kita melakukan segala sesuatu dengan tulus dan ikhlas**)*

*Usaha, doa, keyakinan serta tawakkal adalah modal utama untuk meraih harapan yang kita inginkan***)*

¹⁾Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT.

Kumudasmoro Grafindo

²⁾ Aa Gym dalam *Aa Gym dan Fenomena Daarut Tauhid*

³⁾Lailaturrokhma, mahasiswi Fakultas Ekonomi angkatan 2002 Universitas Jember

ABSTRACT

Development of economics represent a switchover process (transition) from a certain economic storey level, which still have simple pattern go to economic level which more go forward to include; cover multifarious activity of variant. For known prospect growth of processing industry, change of structural, concentration of special, industrial of processing, and change of industrial added value structure of processing in Sub-Province of Jember in 1995 until 2002 using method analysis Trend, Index Entropy of Theil, and Elasticity of grown. Calculation this method use SPSS and calculat by manuality. Trend structural change marked with existence of the happening degradation to compartment relative agricultural sector of Domestic Product this Bruto Regional. Condition express to relative is made-up of growth rate market produce and added value of Bruto agricultural sector to sector is non agraricultural. Indeks of Entropy in Sub-Province of Jember concentration known of spacial which is low structural. Change happened because natural agricultural sector of degradation of constribution and his role is replaced by sector is non agricultural. But is existence of the made-up of earnings amount and every unit resident with together will improve growth of industrial sector, commercial sector, and service sector.

Key words : Change of structural, concentration of special, growth of economic

ABSTRAKSI

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses peralihan (transisi) dari suatu tingkat ekonomi tertentu yang masih bercorak sederhana menuju ketinggian ekonomi yang lebih maju mencakup kegiatan yang beraneka ragam. Untuk mengetahui prospek perkembangan industri pengolahan, perubahan konsentrasi spasial industri pengolahan, dan perubahan struktur nilai tambah industri pengolahan di kabupaten Jember pada tahun 1995-2002 menggunakan metode analisis Trend, Indeks Entropy Theil, dan Elastisitas Pertumbuhan. Perhitungan metode ini menggunakan SPSS dan perhitungan secara manual. Trend perubahan struktural ditandai dengan adanya terjadinya penurunan pangsa relatif sektor pertanian terhadap Produk Domestik Regional Bruto. Keadaan ini mencerminkan relatif lambatnya peningkatan laju pertumbuhan produksi dan Nilai Tambah Bruto sektor pertanian terhadap sektor non pertanian. Indeks Entropy di kabupaten Jember menunjukkan konsentrasi spasial yang rendah. Perubahan struktural terjadi karena sektor pertanian mengalami penurunan kontribusi dan peranannya digantikan oleh sektor non pertanian. Sedangkan adanya peningkatan pendapatan perkapita dan jumlah penduduk secara bersama-sama akan meningkatkan pertumbuhan sektor industri, sektor perdagangan, dan sektor jasa.

Kata kunci: *Perubahan struktural, konsentrasi spasial, dan pertumbuhan ekonomi.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Analisis Perubahan struktural dan Konsentrasi Spasial Industri Pengolahan Di Kabupaten Jember”. Skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam memperoleh gelar Sarjana Ekonomi pada Fakultas Ekonomi Universitas Jember.

Terselesaikannya skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak, oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas segala bantuan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi ini, kepada yang terhormat :

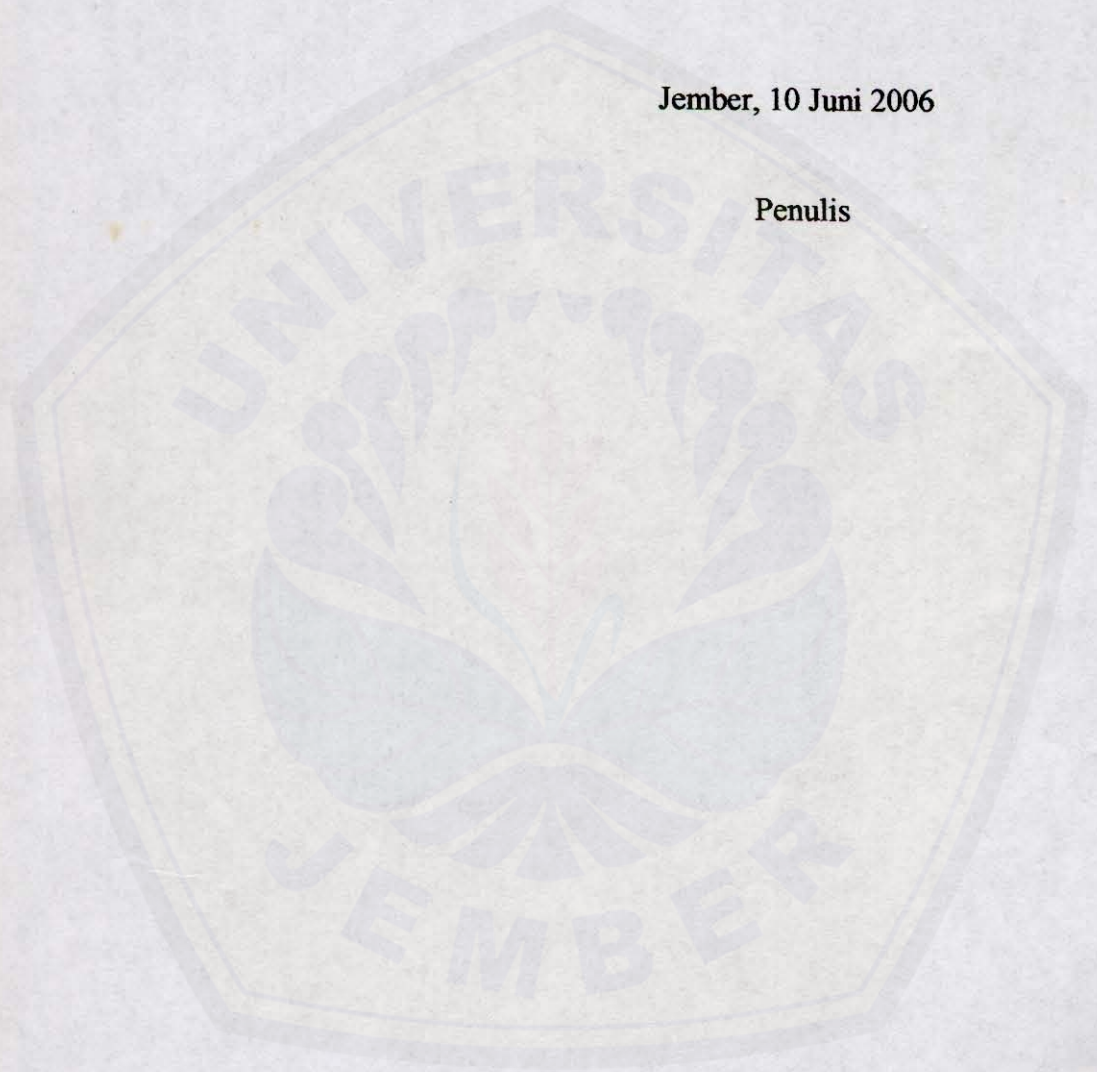
1. Dr. Rafael Purtomo S,Msi dan Herman Cahyo D,SE,MP selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam menyusun laporan ini;
2. Dr. H. Sarwedi, MM, selaku Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Jember beserta staf edukatif dan staf administratif;
3. kedua orang tua ku tercinta, yang telah memberikan cinta, kasih sayang serta pengorbanan yang tiada putus demi masa depan penulis;
4. pak dhe ku, yang telah memberikan kasih sayang dan pengorbanannya;
5. seseorang yang telah memberiku semangat, dukungan dan kasih sayangnya
6. Cimot, Roni, yang selalu menjadi penghibur;
7. Keluarga besar ku di Pasuruan, yang telah memberikan doa dan dukungannya;
8. Sadam, Oci, terima kasih atas dukungan, kasih sayang, dan kebersamaannya;
9. Tante Netty, Om Sodiq, Fandi, dan Krisna, terima kasih atas dukungannya;
10. Wina, Evi, Rina, Dhomber cs, Adit, Mas Rio dkk, terima kasih atas semangat, kerjasama, dan kenangan manis yang telah kita rangkai bersama;
11. teman-teman kos di Jl.Bangka I/4 (Rury, Fitri, Mbak Safi’), terima kasih atas dukungan dan kebersamaannya;

12. teman-temanku di SP' 02, terima kasih atas kenangan dan kebersamaannya;
13. semua pihak yang turut membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Semoga amal kebajikan yang telah diberikan pada penulis akan mendapat balasan yang lebih baik dari Allah, SWT. Akhirnya harapan penulis semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua

Jember, 10 Juni 2006

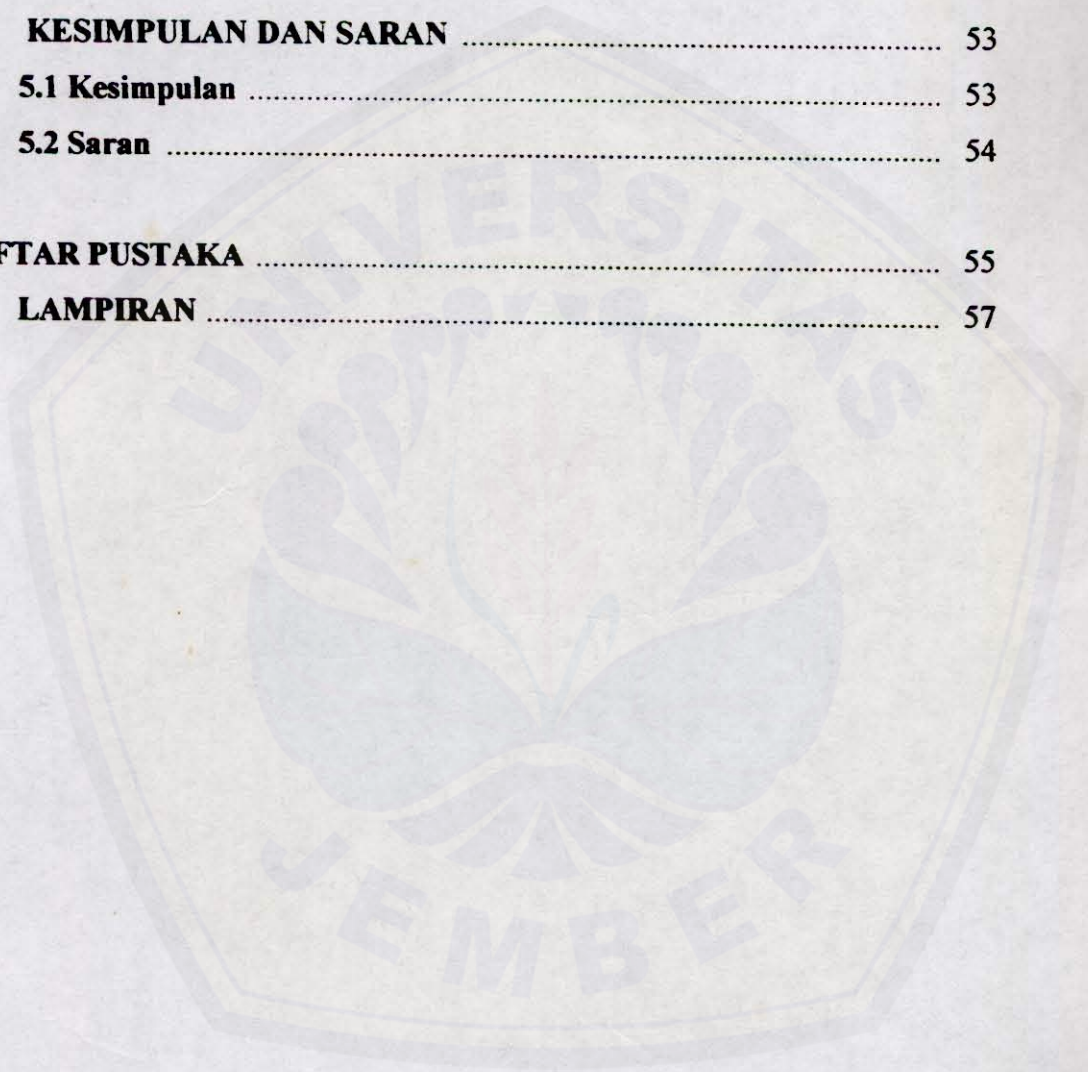
Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
ABSTRAC	vii
ABSTRAKSI	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	5
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
II. TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.2 Tinjauan Hasil Penelitian Terdahulu	20
III. METODE PENELITIAN	21
3.1 Rancangan Penelitian	21
3.2 Pengambilan Sampel	21
3.3 Metode Pengumpulan Data	22
3.4 Metode Analisis Data	22
3.5 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya	28

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	29
4.1 Gambaran Umum Wilayah Penelitian	29
4.2 Analisis Data	40
4.3 Pembahasan	48
V. KESIMPULAN DAN SARAN	53
5.1 Kesimpulan	53
5.2 Saran	54
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	57



DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1 Jumlah Penduduk dan Tingkat Perkembangan Kabupaten Jember Tahun 1995	30
2 Komposisi Penduduk Menurut Umur dan Jenis Kelamin	31
3 Komposisi Tenaga Kerja Menurut Umur dan Jenis Kelamin	32
4 Penduduk Usia 15 Tahun ke atas Dikategorikan Angkatan Kerja dan Bukan Angkatan Kerja Menurut Pendidikan Tertinggi yang Ditamatkan Tahun 2002	34
5 Jumlah Penduduk Yang Terserap Pada Masing-Masing Sektor Ekonomi Di Kabupten Jember	35
6 Perkembangan PDRB Kabupaten Jember Tahun 1995-2002	36
7 Perkembangan Investasi Pemerintah dan Swasta Kabupaten Jember .	38
8 Kontribusi NTB Sektoral Kabupaten Jember Tahun 1995-2002	40
9 Trend Kontribusi Sektoral Kabupaten Jember Tahun 1995-2002	42
10 Kontribusi Pertumbuhan Ekonomi Sektoral Kabupten Jember Tahun 1995-2002	43
11 Trend Kontribusi Pertumuhn Ekonomi Sektoral Kabupaten Jember Tahun 1995-2002	45
12 Hasil Analisis Indeks Entropy Theil	46
13 Hasil Anaalisis Elastisitas Pertumbuhan Antara Perubahan Pendapatan Perkapita, Jumlah Penduduk Terhadap Sektor Ekonomi	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul Gambar	Halaman
1.	Perubahan Struktur Ekonomi	15



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul Lampiran
1.	Produk Domestik Regional Bruto(PDRB) Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1994-2002(dalam juta rupiah)
2.a	Nilai Tambah Produk Domestik Regional Bruto(PDRB) Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1995-2002(dalam juta rupiah)
b	Pertumbuhan Sektoral Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1995-2002(dalam juta rupiah)
3.	Hasil Perhitungan Trend Kontribusi Sektoral
4.	Hasil Perhitungan Trend Kontribusi Pertumbuhan Ekonomi Sektoral
5.	Hasil Perhitungan Indeks Entropy Theil
6.	Hasil Perhitungan Elastisitas Pertumbuhan



1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses peralihan (transisi) dari suatu tingkat ekonomi tertentu yang masih bercorak sederhana menuju ke tingkat ekonomi yang lebih maju mencakup kegiatan yang beraneka ragam. Dalam transisi tersebut terlaksana suatu transformasi yang berarti perubahan pada perimbangan-perimbangan keadaan yang berkisar pada landasan kegiatan ekonomi yang melekat pada tata susunan ekonomi dalam kehidupan masyarakat (Djojohadikusumo, 1994:90).

Proses industrialisasi dan pembangunan industri sebenarnya merupakan suatu jalur kegiatan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat dalam arti tingkat hidup yang lebih maju maupun taraf hidup yang lebih bermutu. Dengan kata lain, pembangunan industri merupakan suatu fungsi dari tujuan pokok dari kesejahteraan rakyat bukan merupakan kegiatan yang mandiri untuk sekedar mencapai fisik saja. Tolak ukur yang digunakan untuk mengetahui peranan industri dalam perkembangan struktural pada suatu perekonomian antara lain: sumbangan sektor industri terhadap PDB, jumlah tenaga kerja yang diserap oleh sektor industri dan sumbangan komoditi industri terhadap ekspor barang dan jasa (Arsyad, 1997: 330).

Industrialisasi di Indonesia sejak dimulainya Pembangunan Lima Tahun Pertama (Pelita I) hingga saat ini belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Industrialisasi di Indonesia telah mengakibatkan transformasi struktural terhadap kegiatan perekonomian secara keseluruhan. Sektor industri manufaktur muncul menjadi penyumbang nilai tambah yang dominan dan tumbuh pesat melampaui laju pertumbuhan sektor pertanian.

Sektor industri merupakan sektor yang dapat memimpin sektor-sektor lain dalam sebuah perekonomian menuju kemajuan.. Produk-produk industri selalu memiliki "dasar tukar" (*terms of trade*) yang tinggi atau lebih

menguntungkan serta menciptakan nilai tambah yang lebih besar dibandingkan produk-produk sektor lain.

Proses pembangunan ekonomi selama ini menunjukkan bahwa pada mulanya struktur ekonomi Indonesia sebagian besar didukung oleh sektor pertanian. Namun sesuai dengan perkembangan jaman dan teknologi, peranan sektor pertanian semakin berkurang digantikan oleh sektor industri dan jasa. Sektor industri merupakan salah satu ekonomi yang menjadi sumber pendapatan negara di samping sektor lainnya yang memegang peranan yang strategis dalam menggerakkan usaha kearah terciptanya landasan yang kokoh bagi pembangunan jangka panjang (Djojohadikusumo, 1994:92).

Sasaran-sasaran pokok pembangunan industri adalah terwujudnya sektor ekonomi yang seimbang yaitu industri yang maju yang didukung oleh pertanian yang tangguh. Hal ini tercermin pada laju pertumbuhan industri dan sumbangannya dalam Produk Domestik Bruto. Sasaran lain dari pembangunan industri adalah bahwa sektor industri menjadi penggerak utama pembangunan yaitu dengan memberi arah yang jelas, utamanya pengembangan industri yang ber-orientasi ekspor, kemampuan dunia usaha yang kian meningkat dengan iklim usaha yang kondusif serta penyediaan sarana dan prasarana yang memadai maka ekspor non migas mampu menjadi penggerak utama pembangunan.

Salah satu aspek yang diharapkan dari hasil pembangunan ekonomi Indonesia adalah perubahan struktur perekonomian yang ditandai oleh peningkatan peran sektor industri manufaktur di satu pihak dan penurunan relatif tajam sektor pertanian di lain pihak. Berdasarkan kriteria pentahapan industrialisasi oleh UNIDO (*United Nation for Industrial Development Organization*) sejak tahun 1979 Indonesia diharapkan memasuki tahap menuju proses industri. Berdasarkan data yang ada sumbangan sektor industri terhadap PDB sebesar 10,30 persen. Tahun 1990, meningkat menjadi 19,5 persen dan mulai memasuki tahapan industri baru (*Newly Industrializing Country*). Peningkatan sumbangan sektor industri terhadap PDB terus berlanjut, tahun 1997 menjadi 25 persen. Seiring dengan pertumbuhan pendapatan

perkapita, terjadi proses perubahan (transformasi) struktural. Pertanyaannya, apakah data-data mencerminkan perubahan struktural menuju industri yang sesungguhnya ?.

Pertumbuhan ekonomi di Jawa Timur sebagian besar bertumpu pada sektor industri pengolahan yang didukung oleh sektor-sektor industri lainnya. Hal ini ditandai dengan besarnya sumbangan sektor industri pengolahan terhadap Produk Domestik regional Bruto (PDRB) Jawa Timur dibandingkan sektor lain-nya.

Apabila dilihat dari pembagian wilayah pengembangan dan sektor-sektor aktivitas yang diprioritaskan, nampak bahwa sektor industri yang berkembang di tiap wilayah sangat beragam. Suatu daerah dalam konsep pengembangan wilayah memerlukan keseimbangan antar daerah dalam hal tingkat per-tumbuhannya. Tingkat pertumbuhan yang merata dan tinggi mendorong suatu daerah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi nasional yang secara tidak langsung akan terpeliharanya pertumbuhan nasional yang efisien. Oleh karena itu perlu suatu studi untuk melihat seberapa besar potensi sektor industri dapat berperan dalam pengembangan wilayah. Perkembangan sektor industri di-pengaruhi oleh banyak faktor, faktor yang setidaknya mempengaruhi adalah tersedianya sumber daya alam dan sumber daya manusia atau tenaga kerja. Guna melihat apakah sektor industri pengolahan berpengaruh terhadap pengembangan wilayah terlebih dahulu perlu penelaahan kembali akan perkembangan sektor industri pengolahan di wilayah Kabupaten Jember.

Di Kabupaten Jember sendiri sektor industri pengolahan cukup berkembang. Sampai dengan tahun 2001 di Kabupaten Jember terjadi pergeseran struktur ekonomi yang berfluktuasi. Sektor sekunder misalnya pada kurun waktu 1999-2000 terlihat peningkatan dari 11,81 persen di tahun 1998 menjadi 11,92 persen dan 12,61 persen. Sektor industri pengolahan mengalami peningkatan dimana sumbangannya terhadap total PDRB sebesar 7,59 persen pada tahun 2001. meskipun sempat mengalami pertumbuhan minus pada tahun 1998 karena krisis ekonomi, sektor industri pengolahan tetap memberikan sumbangan yang besar terhadap PDRB disbanding sektor-sektor yang lain. Pada kondisi normal sektor sekunder dapat

tumbuh lebih cepat dibandingkan sektor primer, namun dalam kondisi pemulihan ekonomi setelah masa krisis ekonomi, pergolakan yang terjadi di sektor sekunder masih terombang-ambing oleh pengaruh penggunaan bahan baku yang berbau impor. Dengan adanya perkembangan sektor industri akan berdampak pula pada pertumbuhan suatu wilayah. Dengan semakin banyaknya lapangan usaha industri yang tercipta, maka suatu wilayah akan semakin tumbuh dan berkembang.

Arsyad (1999: 108) menyatakan pembangunan ekonomi daerah adalah suatu proses dimana Pemerintah Daerah dan masyarakatnya mengelola sumber daya yang ada dan membentuk suatu pola kemitraan antara Pemerintah Daerah dengan sektor swasta untuk menciptakan suatu lapangan pekerjaan baru dan merangsang perkembangan kegiatan ekonomi (pertumbuhan ekonomi) alam wilayah tersebut. Sebagai tolak ukur keberhasilan pembangunan dapat dilihat dari pertumbuhan ekonomi, struktur ekonomi dan semakin kecilnya ketimpangan pendapatan antara penduduk, antar daerah, dan antar sektor pembangunan ekonomi akan membawa ketimpangan regional apabila tidak ditangani dengan sungguh-sungguh dan hati-hati. Sehingga untuk menghindari hal tersebut strategi yang diambil adalah dengan perencanaan pembangunan (Tim PAN UGM dan BAPPEDA Tingkat I Jawa Tengah, 1997: 1-2).

Pertumbuhan ekonomi (*Economic Growth*) berkaitan dengan peningkatan produksi barang dan jasa yang diukur dengan kenaikan GNB dan GDP tanpa memandang apakah kenaikan itu lebih besar atau lebih kecil dari tingkat pertumbuhan. Secara makro keadaan pertumbuhan ekonomi suatu daerah lazimnya ditunjukkan oleh peningkatan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) walaupun mengandung kelemahan, akan tetapi sampai sekarang indikator ini masih tetap digunakan untuk menganalisis pertumbuhan ekonomi suatu daerah dan perkembangan dari tahun ke tahun. Pemberlakuan UU No. 25 Tahun 1999 tentang perimbangan keuangan antara Pemerintah Pusat dan Daerah, akan membawa angin segar bagi daerah untuk dapat menggali dan mengembangkan potensi secara mandiri sehingga ketimpangan yang ada dapat diperkecil.

Kendati pakar ekonomi regional dan pakar ilmu geografi sudah sejak lama mengamati fenomena ketimpangan distribusi aktifitas industri manufaktur secara spesial, baru sedikit studi yang meneliti tentang konsentrasi spasial di negara sedang berkemabang (NSB). Kasus superkluster di Sinos Valley mewakili contoh kasus yang mengesankan tentang konsentrasi geografis industri sepatu Brazil di negara bagian Rio Grande do Soul (Schmitz, 1995:9). Untuk kasus Meksiko, pada mulanya Meksiko City merupakan kawasan dimana perusahaan-perusahaan industri mulai berdiri, Meksiko City telah muncul dalam kurun waktu tiga puluh lima tahun terkahir. Jelas ini menunjukkan betapa dominannya peran ibu kota-ibu kota di NSB. Memang faktanya kegiatan ekonomi secara geografis terkonsentrasi di dalam dan di sekitar ibu kota negara Meksiko ini. Menariknya baru-baru ini Hansan menemukan bahwa pusat-pusat industri baru yang bermunculan berlokasi disekitar perbatasan Meksiko-AS, sebagai akibat dari liberalisasi perdagangan Meksiko-AS (Hansaon, 1998:419).

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka permasalahan yang dapat dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana prospek perkembangan industri pengolahan di Kabupaten Jember ?
2. Bagaimana perubahan konsentrasi spasial industri pengolahan di Kabupaten Jember ?
3. Bagaimana perubahan struktur nilai tambah dalam industri pengolahan di Kabupaten Jember ?

1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.3.1. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui prospek perkembangan industri pengolahan di Kabupaten Jember.
2. Untuk mengetahui perubahan konsentrasi spasial industri pengolahan di Kabupaten Jember.
3. Untuk mengetahui perubahan struktur nilai tambah dalam industri pengolahan di Kabupaten Jember

1.3.2. Manfaat Penelitian

1. Dari hasil penelitian ini diharapkan memberikan gambaran yang jelas mengenai hasil pembangunan wilayah dilihat dalam konteks pembangunan industri pengolahan maupun perubahan struktural secara wilayah sehingga dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan kebijakan bagi para pelaku ekonomi.
2. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan suatu tambahan wawasan dan wacana mengenai perubahan spasial dilihat dalam perpektif sektoral.



II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Landasan Teori

2.1.1. Teori Kutub Pertumbuhan

Pada awalnya teori kutub pertumbuhan bersumber pada faktor-faktor aglomerasi (pengelompokkan) dari teori-teori lokasi industri. Menurut pendapat para ahli ekonomi Perroux dinyatakan bahwa dasar perkembangan spasial sebagaimana halnya dengan perkembangan industri adalah sebagai berikut : (Sukirno, 1985 : 66).

Pertumbuhan tidak terjadi di sembarang tempat dan juga tidak terjadi secara serentak, tetapi pertumbuhan terjadi pada titik-titik atau kutub-kutub perkembangan dengan intensitas yang berubah-ubah, lalu pertumbuhan itu menyebar sepanjang saluran-saluran yang beraneka ragam dan dengan efek atau pengaruh yang beranekaragam terhadap keseluruhan perekonomian.

Hakekat dari teori Perroux (Sukirno, 1985:68) ini dapat disingkat menjadi beberapa bagian yaitu :

1. Di dalam proses pembangunan akan muncul leading industri (industri pemimpin) yang merupakan industri penggerak utama dalam pembangunan suatu daerah. Laba dalam suatu industri merupakan fungsi dari tingkat produksi tersebut, output dan input dalam industri lainnya. Dengan kata lain efisiensi tingkat produksi bukan saja tergantung pada industri tersebut, namun pada industri lainnya yang erat hubungannya dengan industri tersebut. Hubungan erat diantara berbagai industri menyebabkan kenaikan produksi dalam "industri pemimpin" dan juga akan menaikkan produksi pada industri-industri lainnya yang erat hubungannya dengan industri tersebut.
2. Apabila suatu industri terkumpul pada suatu daerah/kawasan tertentu, keadaan ini akan memperlancar proses pertumbuhan ekonomi. Karena pengelompokkan industri akan menciptakan konsumen-konsumen yang mempunyai pola konsumsi yang berbeda dengan penduduk pedesaan, permintaan untuk perumahan, pengangkutan dan jasa-jasa pemerintah akan

muncul. Berbagai jenis produsen dan pekerja-pekerja mahir akan berkembang dan rangka produksinya akan terbentuk. Tetapi pertumbuhan terpusat dalam satu kawasan untuk selanjutnya akan menimbulkan ketidakseimbangan di berbagai daerah lain.

3. Karena secara geografis pembangunan ekonomi tidak seimbang maka perekonomian hakekatnya merupakan gabungan dari sistem perekonomian yang secara relatif aktif keadaannya (terdiri dari industri pemimpin yang mengelompok) dan industri-industri yang lebih pasif (terdiri dari industri-industri atau daerah-daerah yang tergantung pada kegiatan di pusat pertumbuhan).

Konsep *speed effects*, menyatakan bahwa dari kutub pertumbuhan akan terjadi proses pemencaran menuju daerah perperalnya. Teori kutub pertumbuhan juga merupakan sarana kebijaksanaan karena (Arsyad, 1999:107).

1. Dari segi berbagai macam keuntungan aglomerasi atau pengelompokan teori ini cenderung untuk menjadikan suatu cara yang sangat efisien untuk menimbulkan perkembangan.
2. Dari segi anggaran belanja negara, pemusatan investasi pada titik pertumbuhan tertentu adalah lebih murah karena dampak pemberian bantuan besar-besaran kepada daerah-daerah yang besar.
3. Speed effects yang ditimbulkan oleh titik pertumbuhan akan membantu memecahkan persoalan-persoalan yang dihadapi oleh daerah-daerah.

Perroux (arsyad, 1998:332) menyatakan apabila dari aspek lokasinya, pembangunan ekonomi daerah tidak merata dan cenderung menjadi proses aglomerasi ataupun pemusatan pada pusat-pusat pertumbuhan. Pada gilirannya pusat-pusat pertumbuhan tersebut akan mempengaruhi daerah-daerah yang lambat perkembangannya. aglomerasi tersebut mempunyai keuntungan-keuntungan yaitu keuntungan skala ekonomis (usaha dalam jumlah besar) dan keuntungan penghematan biaya. Keuntungan dalam skala ekonomis dibagi menjadi :

1. Keuntungan Internal Perusahaan

Keuntungan yang timbul karena ada faktor-faktor produksi yang tidak dapat dibagi yang hanya diperoleh dalam jumlah tertentu. Jika dipakai dalam jumlah yang lebih banyak menyebabkan biaya produksi pertumbuhan unit menjadi lebih rendah dibandingkan jika dipakai dalam jumlah lebih sedikit.

2. Keuntungan Lokalisasi

Keuntungan ini berhubungan dengan bahan baru atau fasilitas sumber, artinya dengan menumpukkan industri maka setiap industri merupakan sumber atau pasar bagi industri lain;

3. Keuntungan Ekstern (Keuntungan Urbanisasi)

Aglomerasi beberapa industri pada suatu daerah mengakibatkan banyak tenaga kerja yang tersedia tanpa membutuhkan latihan khusus untuk suatu pekerjaan tertentu dan semakin mudah memperoleh tenaga-tenaga berbakat menjadi manajer, disamping itu aglomerasi juga mendorong didirikannya perusahaan jasa, pelayanan masyarakat yang diperlukan industri.

Aglomerasi juga mempunyai keuntungan penghematan biaya yaitu menurunnya biaya transportasi serta penumpukan industri pada suatu daerah akan mendorong didirikannya perusahaan jasa angkutan dengan segala fasilitasnya.

Ekonomi klasik neo klasik mengemukakan bahwa pada dasarnya ada empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu (1) jumlah penduduk, (2) jumlah stock barang modal, (3) luas tanah dan kekayaan alam, dan (4) tingkat teknologi yang digunakan (Sukirno, 1985:275), suatu perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan atau perkembangan apabila tingkat kegiatan ekonomi lebih tinggi dari pada apa yang dicapai pada masa sebelumnya. Artinya perkembangan baru tercipta apabila jumlah barang dan jasa yang dihasilkan dalam perekonomian tersebut menjadi bertambah besar pada tahun-tahun berikutnya.

Para teoritis ilmu ekonomi pembangunan masa kini, masih terus menyempurnakan makna, hakikat dan konsep pertumbuhan ekonomi. Para teoritis tersebut menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya diukur dengan

pertambahan Produk Domestik Bruto (PDB) dan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) saja, tetapi juga diberi bobot yang bersifat immaterial seperti kenikmatan, kepuasan, dan kebahagiaan dengan rasa aman dan tenang yang dirasakan masyarakat luas (Arsyad, 1999:141). Arsyad, (1999:147-148) menyebutkan bahwa teori kutub pertumbuhan yang dipopulerkan oleh ekonom Perroux (1970) menyatakan bahwa pertumbuhan tidak muncul diberbagai daerah pada waktu yang sama.

2.1.2. Teori Aglomerasi

Aglomerasi merupakan konsentrasi spasial dari aktifitas ekonomi di kawasan perkotaan karena penghematan akibat lokasi yang berdekatan (*economies of proximity*)... yang diasosiasikan dengan kluster spasial dari perusahaan, para pekerja dan konsumen. Ini senada dengan Markusen (Kuncoro, 2000:24) yang menyatakan bahwa aglomerasi merupakan suatu lokasi yang tidak mudah berubah akibat adanya penghematan eksternal yang terbuka bagi semua perusahaan yang letaknya berdekatan dengan perusahaan lain serta penyedia jasa-jasa. Proses aglomerasi ini akan menyebabkan kesenjangan regional karena di dalamnya terdapat eksternalitas positif dan eksternalitas negatif.

a) Teori Klasik

Ditinjau dari pendekatan aglomerasi sebagai bentuk spasial dengan konsep "Penghematan Aglomerasi" melalui konsep eksternalitas penghematan dibagi menjadi tiga yaitu :

1. Penghematan internal adalah suatu pengurangan biaya secara internal didalam suatu perusahaan atau pabrik. Beberapa faktor yang berperan dalam pengurangan biaya secara internal meliputi : pembagian kerja (spesialisasi), digantinya manusia dengan mesin. melakukan sub-kontrak beberapa aktifitas proses produksi kepada perusahaan lain, dan menjaga titik optimal operasi yang meminimalkan biaya (Toyne, 1974:59-62).

2. Penghematan eksternal merupakan pengurangan biaya yang terjadi akibat aktifitas di luar lingkup perusahaan atau pabrik, sebagaimana halnya suatu perusahaan dapat mencapai penghematan biaya secara internal dengan beraglomerasi secara spasial. Penghematan biaya terjadi karena adanya perusahaan-perusahaan spasial. Selain itu juga terjadi karena adanya perusahaan-perusahaan dalam industri yang bersaing satu sama lain dalam memperoleh pasar atau konsumen. Penghematan juga terjadi karena adanya tenaga terampil dan bahan baku dalam daerah tersebut yang menopang jalannya usaha perusahaan. Tidak dapat dipungkiri bahwa daerah perkotaan menawarkan manfaat aglomerasi industri maupun penduduk yang diperkuat dengan adanya sarana dan prasarana, yang memungkinkan adanya penghematan biaya. Jalinan keterkaitan antara berbagai macam faktor ini akibat proses urbanisasi dan industrialisasi disebut sebagai aspek positif dari cumulative causation (Toyne, 1974 :68)
3. penghematan akibat skala ekonomi muncul karena perusahaan menambah produksi dengan cara memperbesar pabrik (skala ekonomi). Penghematan biaya terjadi dengan meningkatkan skala produksi sehingga biaya produksi per unit dapat ditekan. ini berbeda dengan akibat cakupan yang terjadi karena sejumlah aktifitas atau sub unit usaha secara internal maupun eksternal dapat dilakukan pada saat bersamaan sehingga menghemat biaya.
Baik penghematan eksternal maupun ekonomis dan cakupan secara khusus berkaitan dengan proses aglomerasi. aglomerasi dalam hal ini dianggap sebagai wilayah perkotaan atau suatu kota. Penghematan aglomerasi merupakan fungsi dari sejumlah barang-barang konsumsi, variabilitas input antara dan angkatan kerja (Fujita dan Mori, 1996:32).

b) Konsep Perspektif Modern

Dalam konsep perspektif modern dikenal adanya eksternalitas dinamis yang menjelaskan secara simultan bagaimana kota-kota terbentuk dan mengapa mereka tumbuh. Berbeda dengan eksternalitas statis, eksternalitas dinamis versi Marshall-Arrow -Romer (MAR) menekankan pada pentingnya transfer pengetahuan (knowledge spillovers) antar perusahaan dalam industri, yang lewat komunikasi yang terus berlangsung antar perusahaan lokal dalam industri yang sama (Henderson, Kuncoro, dan Turner, 1995; 1968:32), Jacobs dilain pihak percaya bahwa sumber transfer pengetahuan paling penting berasal dari luar industri inti (Jacobs, 1969:33).

Henderson, et. Al (1995) mencoba menguji eksternalitas MAR dan Jacobs dengan mengamati pola pertumbuhan kesempatan kerja dalam 8 industri di 224 kota metropolitan AS selama tahun 1970-1987. lima industri yang diamati adalah industri barang-barang modal tradisional dimana kota cenderung berspesialisasi dalam produknya secara luas diperdagangkan anatar kota, yaitu :

1. Logam dasar
2. Mesin
3. Alat-alat elektronik.
4. Peralatan transpor
5. Instrumen

Tiga industri lainnya mewakili industri berteknologi tinggi yaitu : komputer, komponen elektronik, dan peralatan medis. Dari sini mereka menemukan bahwa pertumbuhan kesempatan kerja di industri tradisional lebih tinggi di kota dengan konsentrasi kesempatan kerja di industri utamanya dimasa lalu yang tinggi. Ini memperlihatkan bahwa eksternalitas ala Jacobs relatif kurang penting bagi industri yang tergolong "dewasa". Sebaliknya, catatan keanekaragaman industri dimasa lalu akan cenderung meningkatkan kemungkinan suatu kota menarik industri berteknologi tinggi.jadi, eksternalitas Jacobs merupakan hal yang fundamental dalam upaya menarik industri baru, sedang eksternalitas MAR penting dalam upaya untuk mempertahankan industri yang telah ada.

Selain itu pertumbuhan kota-kota ternyata meliputi berbagai faktor yang lebih kompleks dari sekedar penghematan aglomerasi. Teori skala jata yang optimal (theoris of optium city size) yang dikaji ulang oleh Fujita dan Thisse (1996:34), menggambarkan ekuilibrium konfigurasi spasial dari aktifitas ekonomi sebagai hasil daya tarik menarik antara kekuatan sentripetal dan sentrifugal. Kekuatan sentrifugal (centrifugal forces) adalah kekuatan dispersi, yang diperlihatkan oleh adanya kenaikan upah tenaga kerja yang terampil maupun kasar serta kenaikan gaji manajer yang mendorong perusahaan memilih lokasi dipusat kota. Pertumbuhan kota cenderung meningkatkan harga tanah secara riil karena jumlahnya tidak bertambah. Kota-kota utama juga menimbulkan eksternalitas negatif yang sering diasosiasikan dengan polusi lingkungan (Fujita dan Rivera-Batis, 1988:32). Inilah yang disebut kausalitas kumulatif yang negatif menurut versi Myrdal dan Pred (Kuncoro, 2000:33)

Pada saat proses aglomerasi industri di perkotaan mencapai skala ekonomis yang maksimum, maka ekspansi setelah titik tersebut hanya akan menimbulkan dampak negatif di kota maupun di daerah sekitarnya. Terjadinya peningkatan biaya jasa perbankan dan biaya overhead akan mengakibatkan desentralisasi dan relokasi aktifitas ekonomi ke daerah pinggiran kota atau kota satelit ndi seputar kota. Pendekatan sistem perkotaan menjelaskan kekuatan sentripetal aglomerasi sebagai penghematan eksternal murni, sedang kekuatan sentrifugal muncul dari adanya kebutuhan untuk laju (comute) ke daerah pusat kota dalam suatu wilayah kota.

2.1.3. Teori Pertumbuhan Struktural

Pembangunan ekonomi jangka panjang dengan pertumbuhan Produk Domestik Bruto (PDB) atau pendapatan nasional akan membawa perubahan yang mendasar dalam struktur ekonomi, dari ekonomi tradisional dengan pertanian sebagai sektor utama ke sektor ekonomi modern yang didominasi oleh sektor-sektor nonprimer, khususnya industri manufaktur dengan *increasing returns to scale* (relasi positif antara pertumbuhan output dan pertumbuhan produktifitas) yang dinamis

sebagai motor utama penggerak pertumbuhan ekonomi (Weiss dalam Tambunan, 2003:68). Menurut Arthur Lewis, perekonomian suatu negara pada dasarnya akan terbagi menjadi dua yaitu perekonomian tradisional dan perekonomian industri.

Dalam perekonomian tradisional, Lewis mengasumsikan bahwa di daerah pedesaan mengalami surplus tenaga kerja. Surplus tenaga kerja tersebut kaitannya dengan basis perekonomian yang diasumsikan berada pada perekonomian tradisional adalah bahwa tingkat hidup berada pada kondisi subsistem akibat perekonomian yang subsistem pula. Hal ini ditandai dengan nilai produk marginal dari tenaga kerja yang bernilai nol, artinya fungsi produksi pada sektor pertanian telah sampai pada tingkat berlakunya hukum *law of diminishing return* (Tambunan, 2003:68)

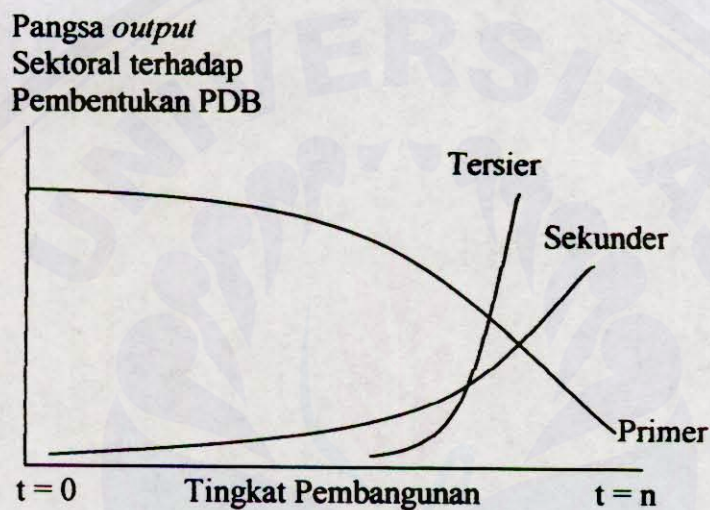
Dalam perekonomian sektor industri yang berperan dalam perekonomian adalah sektor industri, perekonomian ini terletak pada daerah perkotaan. Ciri dari perekonomian ini adalah tingkat produksi yang tinggi dari input yang digunakan.

Teori perubahan struktural menitikberatkan pembahasan pada mekanisme transformasi ekonomi yang dialami oleh negara sedang berkembang, yang semula lebih bersifat *subsistence* dan menitikberatkan pada sektor pertanian menuju ke struktur perekonomian yang lebih modern, yang didominasi oleh sektor-sektor nonprimer.

Teori yang umum digunakan dalam menganalisis perubahan struktural ekonomi adalah teori transformasi struktural oleh Hollis Chenery yaitu teori yang memfokuskan pada perubahan struktur dalam tahapan proses perubahan ekonomi di negara sedang berkembang yang mengalami transformasi dari pertanian tradisional ke sektor industri sebagai sektor utama penggerak pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian empiris yang dilakukan oleh Chenery dan Syrquin (1975) mengidentifikasi bahwa sejalan dengan peningkatan pendapatan masyarakat perkapita yang membawa perubahan dalam pola permintaan konsumen dari penekanan pada makanan dan barang-barang kebutuhan pokok lain ke berbagai macam barang-barang manufaktur dan jasa, sumber daya manusia, perkembangan kota-kota dan industri-industri di urban bersamaan dengan proses migrasi penduduk dari pedesaan ke perkotaan dan

penurunan laju pertumbuhan penduduk, struktur perekonomian suatu negara bergeser dari yang semula didominasi oleh sektor pertanian dan sektor pertambangan menuju ke sektor-sektor nonprimer khususnya industri (Tambunan 2003:68).

Perubahan Struktural Ekonomi Dalam Proses
Pembangunan Ekonomi : Suatu Ilustrasi



Gambar 1 : Perubahan Struktural Ekonomi

Sumber : Tambunan 2003:69

Indikator ekonomi makro yang digunakan untuk mengukur pola pertumbuhan struktural adalah distribusi kesempatan kerja menurut sektor. Dengan pola yang sama seperti dalam gambar 1 pada tingkat perkapita yang rendah (tahap awal pembangunan ekonomi), sektor-sektor primer merupakan kontributor terbesar dalam penyerapan tenaga kerja. Pada tingkat pendapatan yang tinggi (tahap akhir), sektor-sektor sekunder terutama industri menjadi sangat penting dalam penyediaan kesempatan kerja (Tambunan, 2003:69).

2.1.4. Konsep Analisis Chenery

Dalam perkembangannya, model transformasi struktural antar wilayah yang diadaptasi dari persamaan Chenery-Syrquin (1975) telah mengalami evolusi pemikiran sejak dikembangkan oleh Chenery (1960), yaitu model Elastisitas Pertumbuhan (Budiharsono, 1996:76)

Model Elastisitas Pertumbuhan, merupakan model yang sederhana dalam menerangkan hubungan antara pola pertumbuhan ekonomi menurut sektor produksi, dengan perubahan yang terjadi dalam penawaran faktor produksi, perubahan dalam pola permintaan terhadap barang dan jasa dan pertumbuhan jumlah penduduk selama pertumbuhan ekonomi. Model ini dipakai oleh ECAFE (1967) untuk proyeksi jangka panjang pertumbuhan ekonomi negara-negara wilayah ECAFE.

Dasar teori pendekatan ini dapat diformulasikan sebagai berikut, yaitu : pada sistem ekonomi yang masih sederhana yang diasumsikan bahwa perdagangan luar negeri tidak ada, perkembangan teknologi dan pertumbuhan bersifat konstan, maka strategi *demand side* merupakan faktor yang penting dalam menentukan pola output. Juga diasumsikan bahwa pola konsumsi mengikuti hukum Engel. Dengan asumsi seperti ini maka tingkat pendapatan akan menentukan pola output sektoral. Model tersebut secara matematik dapat diasumsikan sebagai berikut (Budiharsono, 1996:78)

$$\text{Log } V_i = \log B_{i0} + B_{i1} \log Y + B_{i2} \log N$$

dimana :

V_i = nilai tambah sektor i

B_{i1} = elastisitas pertumbuhan sektor i

$$B_{i1} = \left(\frac{dV_i / V_i}{dY / Y} \right)$$

B_{i2} = elastisitas besarnya pasar domestik sektor i

$$B_{i2} = \left(\frac{dV_i / V_i}{dN / N} \right)$$

Y = pendapatan perkapita

N = Jumlah Penduduk

i = 1,2,3,....., 5, yaitu : sektor pertanian, pertambangan, industri, transformasi, dan jasa-jasa

Dalam model ini tingkat pendapatan perkapita tidak hanya memiliki peubah tingkat dan komposisi permintaan, tetapi juga mewakili peubah tentang keadaan penawaran faktor produksi dan tingkat teknologi dari wilayah bersangkutan. Oleh karena itu B_{i1} disebut sebagai koefisien elastisitas pertumbuhan dan bukan elastisitas pendapatan.

Model transformasi struktural Chenery-Syrquin (1975) yang digunakan untuk menganalisis transformasi antar negara pada tahun 1950-1970, agak berbeda dengan model Chenery-Taylor (1968). Pada model Chenery-Syrquin ini sektor ekonomi dibagi menjadi empat sektor yaitu : primer (pertanian dan pertambangan), industri (pengolahan dan bangunan), pelayanan umum (listrik, gas dan air minum, pengangkutan dan komunikasi) dan jasa-jasa. Selain jumlah pembagian sektornya

berbeda, juga jumlah dan jenis peubah. Model Chenery-Syrquin untuk data *time series* adalah sebagai berikut (Budiharsono, 1996:105).

$$\text{Ln}x_i = \alpha_i + \beta_i \text{Ln}Y + \gamma_i \text{Ln}Pop$$

dimana :

x_i = nilai tambah bruto yang diciptakan oleh sektor i terhadap sektor primer, sektor sekunder dan sektor tersier

Y = pendapatan per kapita

Pop = jumlah penduduk

α = sektor primer

β = sektor sekunder

γ = sektor tersier

2.1.5. Produk Domestik Regional Bruto (PDRB)

PDRB adalah jumlah nilai tambah produk yang ditimbulkan oleh berbagai sektor lapangan usaha, yang melaksanakan kegiatan usahanya di suatu daerah (region) tertentu tanpa memperhatikan pemilikan atas dasar faktor produksi. PDRB secara agregatif menunjukkan kemampuan suatu daerah dalam menghasilkan pendapatan atau balas jasa kepada faktor-faktor yang ikut berpartisipasi dalam proses produksi daerah tersebut (Widodo, 1990:23)

Secara berkala PDRB dibagi dalam dua bentuk (Widodo, 1990:23), yaitu :

1. PDRB atas dasar harga yang berlaku adalah semua agregat pendapat dinilai atas dasar harga yang berlaku pada masing-masing tahun baik pada saat menilai produksi dan biaya antara penilaian komponen nilai tambah dan komponen pengeluaran PDRB.
2. PDRB atas dasar harga konstan suatu tahun dasar adalah semua agregat pendapatan dinilai atas dasar harga yang terjadi pada tahun dasar, karena menggunakan harag tetap maka perkembangan agregat dari tahun ke tahun

semata-mata disebabkan perkembangan riil dari kuantum produksi tanpa mengandung frekuensi harga.

Perhitungan PDRB umumnya memiliki empat manfaat atau kegunaan bagi berbagai pihak antara lain :

1. Mengetahui dan menelaah struktur serta susunan perekonomian suatu daerah artinya dari perhitungan PDRB dapat diketahui apakah suatu daerah tersebut daerah pertanian, industri perdagangan, atau jasa.
2. Membandingkan perekonomian dari waktu ke waktu artinya dalam perhitungan PDRB, angka yang dicatat merupakan angka-angka selama jangka waktu tertentu. Misalnya : satu tahun, perbandingan ini dapat memberikan keterangan terjadinya perubahan struktur atau tidak.
3. Membandingkan perekonomian antar daerah yang digunakan pemerintah untuk mengambil kebijaksanaan dalam menentukan program pembangunan daerahnya dengan daerah lainnya.
4. Merumuskan kebijaksanaan pemerintah yaitu dengan mengetahui besarnya PDRB dapat ditentukan tingkat pertumbuhan ekonomi yang telah ditargetkan dalam proses pembangunan sebelumnya dan komposisi pada tiap-tiap sektor ekonomi. Dengan demikian pendapatan perkapita pemerintah, dapat diperoleh gambaran mengenai kebijaksanaan daerah dan penggunaan dana investasi.

Menurut Arsyad (1998:18), pendapatan regional dapat dihitung melalui dua metode yaitu :

1. metode langsung adalah metode perhitungan dengan mempergunakan data daerah secara terpisah dengan data nasional sehingga hasil-hasil perhitungannya memperlihatkan seluruh produk barang dan jasa yang dihasilkan daerah tersebut.
2. metode tidak langsung adalah metode perhitungan dengan cara mengalokasi pendapatan nasional menjadi pendapatan regional dengan memakai berbagai macam indikator produksi sebagai alokasi.

2.2. Tinjauan Hasil Penelitian Terdahulu

Kuncoro (2000:90-91) menggunakan kesenjangan spasial antar pulau dan dalam satu pulau, dihitung untuk 27 propinsi di Indonesia dan lima pulau utama selama periode 1976-1995 dengan variabel pangsa tenaga kerja industri memberi kesimpulan indeks entrophy total memberikan indikasi sangat tingginya konsentrasi spasial selama periode 1976-1995 yaitu rata-rata 2,5 angka rata-rata ini jauh lebih tinggi dari pada indeks entropy untuk negara maju dan berkembang sebagaimana yang telah dilakukan oleh Theil terhadap 100 negara di AS, Eropa Barat, Afrika, Amerika latin, dan Asia selatan. Studi tersebut menemukan indeks entropy berkisar antara 0.53 hingga 0.65 selama periode 1980-1985.

Untuk antar pulau indeks entropy mulai naik secara bertahap sejak tahun 1988, yang menunjukkan adanya trend meningkatnya konsentrasi spasial di beberapa pulau terutama pulau di bagian barat Indonesia khususnya Jawa dan Sumatra. Sedangkan dalam satu pulau indeks entropy mulai naik pada periode 1985 yang dapat diartikan bahwa derajat perbedaan antar propinsi pada setiap pulau dilihat dari pangsa tenaga kerja industri cenderung meningkat.

Kasus Indonesia menawarkan "laboratorium" yang amat bagus dan menarik untuk mempelajari pola konsentrasi spasial di negara sedang berkembang. Pola spasial pembangunan industri di Indonesia menunjukkan ketimpangan distribusi industri secara geografis. Daerah industri yang utama di Indonesia berlokasi di Jawa. Menariknya, aglomerasi di Jawa hanya terjadi dibagian barat dan timur pulau yang paling padat penduduknya di Indonesia ini. Fenomena ini menunjukkan bukti adanya pola dua kutub (bi-polar pattern) konsentrasi industri di pulau Jawa yang paling padat penduduknya (Kuncoro, 2002:82).



3.1. Rancangan Penelitian

3.1.1. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif-korelatif yaitu metode penelitian yang berusaha untuk mendiskripsikan kondisi dan perkembangan serta mencoba mencari pola hubungan perubahan konstribusi sektoral khususnya di sektor industri pengolahan di Kabupaten Jember.

3.1.2. Unit Analisis

Unit analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah kinerja ekonomi sektoral khususnya sektor industri pengolahan di Kabupaten Jember.

3.1.3. Populasi

Berdasarkan unit analisis di atas maka yang menjadi populasi adalah aktivitas sektor industri pengolahan di Kabupaten Jember yang secara teoritis sejak tahun 1995 sampai dengan tahun 2002.

3.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, data yang digunakan adalah data sekunder yang telah dikumpulkan oleh pihak-pihak berwenang atau instansi-instansi terkait dalam pengumpulan data untuk perencanaan pembangunan. Data sekunder yang diperlukan dari instansi-instansi seperti Badan Pusat Statistik (BPS), kantor Bappekap Jember maupun instansi terkait seperti dinas perdagangan dan industri mulai tahun 1995 sampai dengan 2002.

3.3. Metode Analisis Data

3.3.1. Analisis Trend

Untuk menganalisis perkembangan sektor industri pengolahan dan perubahan strukturalnya di Kabupaten Jember di gunakan metode analisis trend dilihat dari perubahan kontribusi Nilai Tambah Bruto (NTB), kesempatan kerja, perkembangan struktur Pendapatan Asli Daerah (PAD) pertumbuhan ekonomi tahun 1994 sampai dengan tahun 2002

a. Analisis Trend Kontribusi Nilai Tambah Bruto (NTB) antar Sektor

Untuk mengetahui kontribusi nilai tambah disetiap sektor primer, sektor sekunder dan sektor tersier digunakan rumus (Supranto, 1988:217)

$$Y_i = a + bt$$

Keterangan :

Y_i = kontribusi nilai tambah bruto (NTB) sektoral terhadap total nilai tambah sektor primer, sektor sekunder dan sektor tersier

a = konstanta

b = trend nilai tambah sektoral

t = waktu

i = sektor ekonomi

b. Analisis Trend Pertumbuhan Ekonomi

Untuk mengetahui perkembangan pertumbuhan ekonomi di setiap sektor primer, sektor sekunder dan sektor tersier yaitu dengan rumus :

$$y_i = a + ct$$

Keterangan :

y_i = pertumbuhan sektoral terhadap total pertumbuhan sektor primer, sektor sekunder dan sektor tersier

t = waktu

c = trend pertumbuhan ekonomi

a = konstan

i = sektor ekonomi

3.3.2. Indeks Entropi Theil

Konsep dari suatu distribusi pada dasarnya mengukur kesenjangan ekonomi dan industri yang pertama indeks ini berguna untuk menganalisis selama periode tertentu .sedang yang kedua penting untuk mengkaji gambaran yang lebih rinci mengenai kesenjangan spasial sebagai contoh kesenjangan antar daerah . lebih khusus lagi , dalam konteks indonesia ,indeks tersebut dapat dinyatakan dalam (Zaenal : Aglomerasi, 2003:18).

$$I(Y) = \sum_{i=1}^N Y_i \log \frac{Y_i}{N}$$

Dimana :

$I(Y)$: indeks entropi theil

Y_i : pangsa kecamatan i terhadap total tenaga kerja industri pengolahan di Kabupaten.

N : jumlah keseluruhan kecamatan yang ada di Kabupaten

Jika $I(Y) > 1$ maka tingkat kesenjangan tinggi

Jika $I(Y) 0-1$ maka tingkat kesenjangan rendah

Jika $I(Y) < 1$ maka tidak ada kesenjangan

3.3.3. Analisis Elastisitas Pertumbuhan Dan Elastisitas Besarnya Pasar Domestik Sektor Industri terhadap Perubahan Struktur Perekonomian Wilayah (Budiartono 1996:78) :

$$\log V_1 = \log B_{i0} + B_{i1} \log Y + B_{i2} \log N$$

dimana :

- V_1 = nilai tambah sektor industri
- B_{i1} = elastisitas pertumbuhan sektor industri
- B_{i2} = elastisitas besarnya pasar domestik sektor
- Y = pendapatan perkapita
- N = Jumlah Penduduk
- i = yaitu: industri pengolahan

3.3.4 Uji Statistik

1. Uji Koefisien Determinasi

Untuk mengetahui sumbangan pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri terhadap perubahan struktur perekonomian digunakan statistik koefisien determinasi sebagai berikut (Supranto, 1983:206).

$$R = \frac{b_1 \sum x_1 y + b_2 \sum x_2 y + b_3 \sum x_3 y}{\sum y^2}$$

Dimana:

R^2 = koefisien determinasi

b_1, b_2, b_3 = koefisien regresi

Batas $R^2 = 0 < r < 1$ (Supranto, 1995:219)

Kriteria pengujian :

1. Batas nilai R^2 adalah hampir mendekati 1 maka pengaruh pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri terhadap perubahan struktur perekonomian adalah besar.
2. Apabila variabel R^2 mendekati 0, maka pengaruh prosentase variabel pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri terhadap perubahan struktur perekonomian adalah tidak ada.

2. Uji F (F-test)

Uji F dimaksudkan untuk mengetahui kebenaran pengaruh nyata secara statistik diantara pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri dan perubahan struktur perekonomian terhadap kualitas garis regresi yang dihasilkan (Supranto, 1983:268).

Dengan tahapan sebagai berikut:

a. Merumuskan Hipotesa:

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, berarti pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri secara bersama-sama tidak mempunyai pengaruh terhadap perubahan struktur perekonomian

$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, berarti pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap perubahan struktur perekonomian.

b. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat signifikansi yang diharapkan adalah $\alpha = 0,05$.

c. Menentukan nilai hitung F (F hitung)

Nilai F hitung dicari dengan rumus :

$$F_{\text{hitung}} = \frac{R^2 / (k - 1)}{(1 - R^2) / (n - k)}$$

Dimana : K = Banyaknya variabel

R^2 = Koefisien determinasi

N = Jangka waktu penelitian

d. Kriteria Pengujian

- 1) Jika $F_{\text{hitung}} < F_{\alpha 0,05}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, hal ini berarti pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri tidak berpengaruh nyata terhadap perubahan struktur perekonomian.
- 2) Jika $F_{\text{hitung}} > F_{\alpha 0,05}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini berarti pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri berpengaruh nyata terhadap perubahan struktur perekonomian.

3. Uji t (t-test)

Uji t (test) digunakan untuk mengetahui apakah secara individu pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri berpengaruh terhadap perubahan struktur perekonomian (Supranto, 1983:272).

$$t_{\text{hitung}} = \frac{b_i}{S_{b_i}}$$

Dimana:

b_i = koefisien regresi

S_{b_i} = Standart error dari koefisien regresi

Perumusan hipotesa:

$H_0 : b_1 = b_2 = b_3 = 0$, berarti pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri secara individu tidak mempunyai pengaruh terhadap perubahan struktur perekonomian.

$H_1 : b_1 \neq b_2 \neq b_3 \neq 0$, berarti pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri secara bersama-sama mempunyai pengaruh terhadap perubahan struktur perekonomian.

Dengan menggunakan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$, kriteria pengujian:

- a. Jika $t_{hitung} < t_{\alpha 0,05}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, hal ini berarti pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri tidak berpengaruh secara nyata terhadap perubahan struktur perekonomian.
- b. Jika $t_{hitung} > t_{\alpha 0,05}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, hal ini berarti pendapatan perkapita, jumlah penduduk, sektor industri berpengaruh nyata terhadap perubahan struktur perekonomian

3.4 Definisi Variabel Operasional dan Pengukurannya

Definisi variabel personal adalah suatu definisi variabel yang akan digunakan dalam operasional penelitian. Untuk menghindari terjadinya salah penafsiran maka diberikan definisi operasional sebagai berikut :

1. PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) merupakan jumlah nilai tambah produk yang ditimbulkan oleh berbagai lapangan usaha yang melakukan usahanya di suatu daerah tertentu tanpa memperhatikan kepemilikan atas dasar faktor produksi dan dinyatakan dalam rupiah, dalam tahun;
2. jumlah Penduduk adalah jumlah penduduk Propinsi Jawa Timur yang telah registrasi menurut sensus penduduk dalam satuan jiwa, dalam tahun;
3. laju pertumbuhan adalah suatu pertumbuhan tiap tahun yang dibentuk dari berbagai macam sektor ekonomi yang terjadi pada daerah dilihat dari PDRB atas dasar harga konstan tahun 1993 dalam satuan persen;
4. pendapatan perkapita adalah pendapatan rata-rata penduduk suatu daerah yang dinyatakan dalam rupiah, dalam tahun;
5. nilai tambah sektoral adalah nilai lebih yang dihasilkan oleh masing-masing sektor ekonomi dalam satuan persen, dalam tahun.



V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa :

1. prospek perkembangan industri pengolahan di Kabupaten Jember dilihat dengan menggunakan analisis trend dapat diketahui trend perubahan struktur untuk sektor pertanian dan sektor pembangunan memiliki trend yang negatif (-0,053 dan -0,08) yang menunjukkan bahwa perkembangan sektor pertanian dan sektor bangunan dari tahun ketahun mengalami penurunan dalam kontribusi terhadap pembentukan PDRB. Untuk sektor pertambangan, industri, listrik, dan pengangkutan memiliki nilai trend positif yaitu sebesar 0,002; 0,009; 0,006; dan 0,009 dimana dari tahun ketahun perkembangan sektor-sektortersebut mengalami peningkatan kontribusinya dalam pembentukan PDRB. Hal ini menunjukkan telah terjadi perubahan struktural dimana sektor pertanian mengalami penurunan kontribusi dan peranannya digantikan oleh sektor non pertanian.
2. perubahan konsentrasi spasial industri pengolahan di Kabupaten Jember dari nilai indeks entropy pada tahun 2001 dan 2002 yaitu 90,09729 dan 82,7260 dapat diartikan bahwa kesenjangan yang relatif kecil ini dikarenakan dampak krisis ekonomi yang dialami Indonesia secara keseluruhan dan Kabupaten Jember sebagai bagian wilayahnya sehingga tingkat semakin berkurang seiring dengan menurunnya tingkat pendapatan atau kesejahteraan masyarakat menengah atas pada khususnya.
3. perubahan struktur nilai tambah dalam industri pengolahan dilihat dari perubahan kontribusi sektoral untuk sektor pertanian, sub sektor tanaman pangan dan sub sektor tanaman perkebunan mengalami penurunan kontribusi sektoral jika terdapat kenaikan tingkat pendapatan perkapita sebesar 27,605.. Adanya peningkatan jumlah penduduk sebesar 105,439 akan mendorong pertumbuhan yang positif pada sektor pertanian, sub sektor

tanaman pangan dan sub sektor tanaman perkebunan. Sedangkan adanya peningkatan pendapatan perkapita dan jumlah penduduk secara bersama-sama akan meningkatkan pertumbuhan sektor industri sebesar 45 persen. Sedangkan 55 persen dipengaruhi oleh sektor lain.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian maka dikemukakan saran sebagai berikut :

1. tingginya laju pertumbuhan sektor perdagangan, industri, listrik, perdagangan, pengangkutan serta besarnya sumbangan sektor tersebut terhadap PDRB yang sejalan dengan perubahan struktural dalam pembangunan, maka diharapkan pengembangan sektor-sektor tersebut tidak memanfaatkan lahan pertanian yang masih produktif sehingga tidak semakin mengurangi sumbangan sektor pertanian terhadap PDRB.
2. untuk peningkatan pendapatan perkapita masyarakat di perekonomian tradisional perlu dilakukan pengembangan pada sektor pertanian misalnya dengan menggali lebih lanjut industri pengolahan unggulan sehingga akan dapat menambah pendapatan perkapita masyarakat yang bekerja disektor pertanian.
3. adanya peningkatan jumlah penduduk perlu diimbangi dengan peningkatan jumlah penduduknya agar sektor ekonomi yang ada dapat lebih ditingkatkan peranannya, hal ini perlu didukung oleh pemerintah daerah setempat melalui pemberian bimbingan dan latihan kerja kepada para tenaga kerja.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, L. 1998. *Pengantar Ekonomi Pembangunan*. Jakarta : Erlangga, Jakarta
- _____. 1999. *Pengantar Perencanaan dan Pembangunan Ekonomi Daerah*. BPFE: Yogyakarta .
- Badan Pusat Statistik, 1995. *Jember dalam angka*. BPS dan BAPEDA: Jember
- _____. 1997. *Jember dalam angka*. BPS dan BAPEDA: Jember
- _____. 1999. *Jember dalam angka*. BPS dan BAPEDA: Jember
- _____. 2000. *Jember dalam angka*. BPS dan BAPEDA: Jember
- _____. 2002. *Jember dalam angka*. BPS dan BAPEDA: Jember
- Glasson, J. 1997. *Pengantar Perencanaan Regional*, Terjemahan Paul Sitohang, FE-UI, Jakarta
- Hansan, Gardon H. 1998. *Regional Adjustment to Trade Liberalization Regional Science and Urban Economics*, 28
- Jhinghan, M L. 1996, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, PT Tajagrafinso Persada: Jakarta
- Kuncoro, Mudrajad, 2002. *Analisis Spasial Dan Regional "Studi Aglomerasi dan Kluster Industri Indonesia"*, AMP. XKPN, Yogyakarta
- Richardson, W, Harry 1991, *Dasar-Dasar Ilmu Ekonomi Regional*, Terjemahan Paul Sitohana, Lembaga Penerbit FE-UI, Jakarta
- Schmitz, Hubbert. 1995, *Small Sheemakers and Fordist Giants: Atale a Supercluster*. *World Development*, 23(1)
- Sukirno, S. 1985. *Pengantar Ekonomi Perencanaan*. Jakarta : Erlanga

Soepono, P. 1993. *Analisis Shift Share : Perkembangan dan Penerapan*. Dalam Jurnal Ekonomi dan Bisnis Indonesia (September, VIII) No. 1. Yogyakarta : UGM.

Subiyanto, Akhmad. 2005. *Peranan Pusat-pusat Pertumbuhan dan Kesenjangan Pendapatan Antar Wilayah di Satuan Wilayah Pembangunan IV Jember*. Jember : FE-UNEJ. Skripsi. Tidak Dipublikasikan.

Sumodiningrat, Gunawan. 1999. *Pemberdayaan Rakyat*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.

Todaro, Michael. 2000. *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta : Bumi Aksara.

Lampiran I : Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1994 – 2002 (Juta Rupiah)

Sektor /sub sektor	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pertanian	812027,182	892502,435	968679,202	990040,863	847647,968	881730,320	921048,576	986429,191	986429,191
Tanaman pangan	366339,113	403339,484	440413,888	440940,851	443551,228	478133,759	508106,910	544896,842	544896,842
Tanaman perkebunan	240182,476	259654,486	281997,816	286036,196	173739,678	168388,257	172309,298	189077,846	189077,846
Peternakan	181035,328	200417,819	213428,413	227458,575	195812,780	201140,829	204530,829	214327,189	218204,743
Kehutanan	5919,750	6799,790	7178,828	5810,614	5438,972	5925,820	6109,209	7508,824	6470,551
Perikanan	18550,515	22290,856	25660,257	29794,627	29105,310	28141,652	19991,330	30618,490	31415,893
Pertambangan & galian	10208,899	10338,265	10448,627	10460,209	10283,421	10380,948	10583,330	11053,576	11048,457
Industri pengolahan	161811,594	145650,665	152747,913	158361,754	147382,560	149443,990	152465,439	166786,674	163522,671
Listrik, gas & air bersih	20359,700	21704,485	24838,170	28143,253	28710,668	31944,800	34869,298	37584,857	39258,154
Bangunan	79395,221	83768,773	86774,852	88967,032	57966,830	58837,930	59758,512	61278,570	62339,758
Perdagangan, hotel, & restoran	351359,936	374648,965	429908,128	455450,869	454294,903	463618,056	478068,997	492880,483	525161,159
Pengangkutan & komunikasi	139060,111	120709,277	130544,369	139413,195	143530,472	146077,540	149494,690	157695,975	162784,125
Kew.sewa&jasa pers	129092,298	128289,689	146677,184	163163,815	151548,042	134163,119	136992,960	139740,041	144157,455
Jasa - jasa	209114,865	215014,197	229524,974	255326,125	273745,208	275740,998	278498,409	279275,322	285326,389
Total	1912429,806	1992626,751	2180143,419	2289327,115	2115110,072	2151937,701	2221780,211	2332724,689	2400171,684

Sumber BPS Kabupaten Jember

Lampiran 2a: Nilai Tambah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1995 – 2002 (dalam Juta Rupiah)

Sektor/sub sektor	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pertanian	80475,253	76176,767	21361,661	-142392,895	34082,352	39318,256	65380,615	20144,327
Tanaman pangan	37000,371	37074,404	526,963	2610,377	34582,531	29973,151	36789,932	11743,220
Tanaman perkebunan	19472,010	22343,330	4038,380	112296,518	-5351,421	3921,041	16768,548	4764,423
Peternakan	19382,491	13010,594	14030,162	31645,795	5328,049	3390,000	9796,360	3877,554
Kchutanan	880,040	379,038	-1368,214	-371,642	486,848	183,389	1399,615	-1038,273
Perikanan	3740,341	3369,401	4134,370	-689,317	-963,658	1850,678	626,160	797,403
Pertambangan & galian	129,366	110,362	11,582	-176,788	97,527	202,382	470,246	-5,119
Industri pengolahan	-16160,929	7097,248	5613,841	-10979,194	2061,430	3021,449	14321,235	-3264,003
Listrik, gas & air bersih	1344,785	3133,685	3305,083	567,415	3234,132	2924,498	2715,559	1673,297
Bangunan	4373,552	3006,079	2192,180	31000,202	871,100	920,582	1520,058	1061,186*
Perdagangan, hotel, & restoran	23289,029	55259,163	25542,741	-1155,966	9323,153	14450,941	14811,486	32280,676
Pengangkutan & komunikasi	-18350,834	9835,092	8868,826	4117,277	2547,088	3417,150	8201,285	5088,150
Kew. & jasa pers	-802,609	18387,495	16486,631	-11615,773	-17384,923	2829,841	2747,081	4417,414
Jasa - jasa	5899,332	14510,777	25801,151	18419,083	1995,790	2757,411	776,913	6051,067
Total	160672,198	187516,668	130545,362	316609,938	70909,978	69842,510	110944,478	87591,322

Sumber: Lampiran I, diolah Juni 2005

Lampiran 2b: pertumbuhan sektoral Kabupaten Jember Menurut Lapangan Usaha Atas Dasar Harga Konstan 1993 Tahun 1995 – 2002 (dalam Juta Rupiah)

Sektor /sub sektor	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Pertanian	80475,253	76176,767	21361,661	-142392,895	34082,352	39318,256	65380,615	20144,327
Tanaman pangan	37000,371	37074,404	526,963	2610,377	34582,531	29973,151	36789,932	11743,220
Tanaman perkebunan	19472,010	22343,330	4038,380	112296,518	-5351,421	3921,041	16768,548	4764,423
Peternakan	19382,491	13010,594	14030,162	31645,795	5328,049	3390,000	9796,360	3877,554
Kehutanan	880,040	379,038	-1368,214	-371,642	486,848	183,389	1399,615	-1038,273
Perikanan	3740,341	3369,401	4134,370	-689,317	-963,658	1850,678	626,160	797,403
Pertambangan & galian	129,366	110,362	11,582	-176,788	97,527	202,382	470,246	-5,119
Industri pengolahan	-16160,929	7097,248	5613,841	-10979,194	2061,430	3021,449	14321,235	-3264,003
Listrik, gas & air bersih	1344,785	3133,685	3305,083	567,415	3234,132	2924,498	2715,559	1673,297
Bangunan	4373,552	3006,079	2192,180	31000,202	871,100	920,582	1520,058	1061,186
Perdagangan, hotel, & restoran	23289,029	55259,163	25542,741	-1155,966	9323,153	14450,941	14811,486	32280,676
Pengangkutan & komunikasi	-18350,834	9835,092	8868,826	4117,277	2547,088	3417,150	8201,285	5088,150
Kcu.sewa&jasa pers	-802,609	18387,495	16486,631	-11615,773	-17384,923	2829,841	2747,081	4417,414
Jasa - jasa	5899,332	14510,777	25801,151	18419,083	1995,790	2757,411	776,913	6051,067
Total	160672,198	187516,668	130545,362	316609,938	70909,978	69842,510	110944,478	87591,322

Sumber: Lampiran I, diolah Juni 2005

Curve Fit

MODEL: MOD_1.

Dependent variable.. PERTIND Method.. LINEAR

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .43799
 R Square .19184
 Adjusted R Square .07639
 Standard Error .05882

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00574911	.00574911
Residuals	7	.02421946	.00345992

F = 1.66163 Signif F = .2383

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	.009789	.007594	.437993	1.289	.2383
(Constant)	-.040939	.042733		-.958	.3700

Dependent variable.. PERTIND Method.. LOGARITH

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .51139
 R Square .26152
 Adjusted R Square .15602
 Standard Error .05623

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00783739	.00783739
Residuals	7	.02213118	.00316160

F = 2.47893 Signif F = .1594

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	.043516	.027639	.511390	1.574	.1594
(Constant)	-.053894	.043553		-1.237	.2558

Dependent variable.. PERTIND

Method.. QUADRATI

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .47872
 R Square .22917
 Adjusted R Square -.02777
 Standard Error .06205

Analysis of Variance:

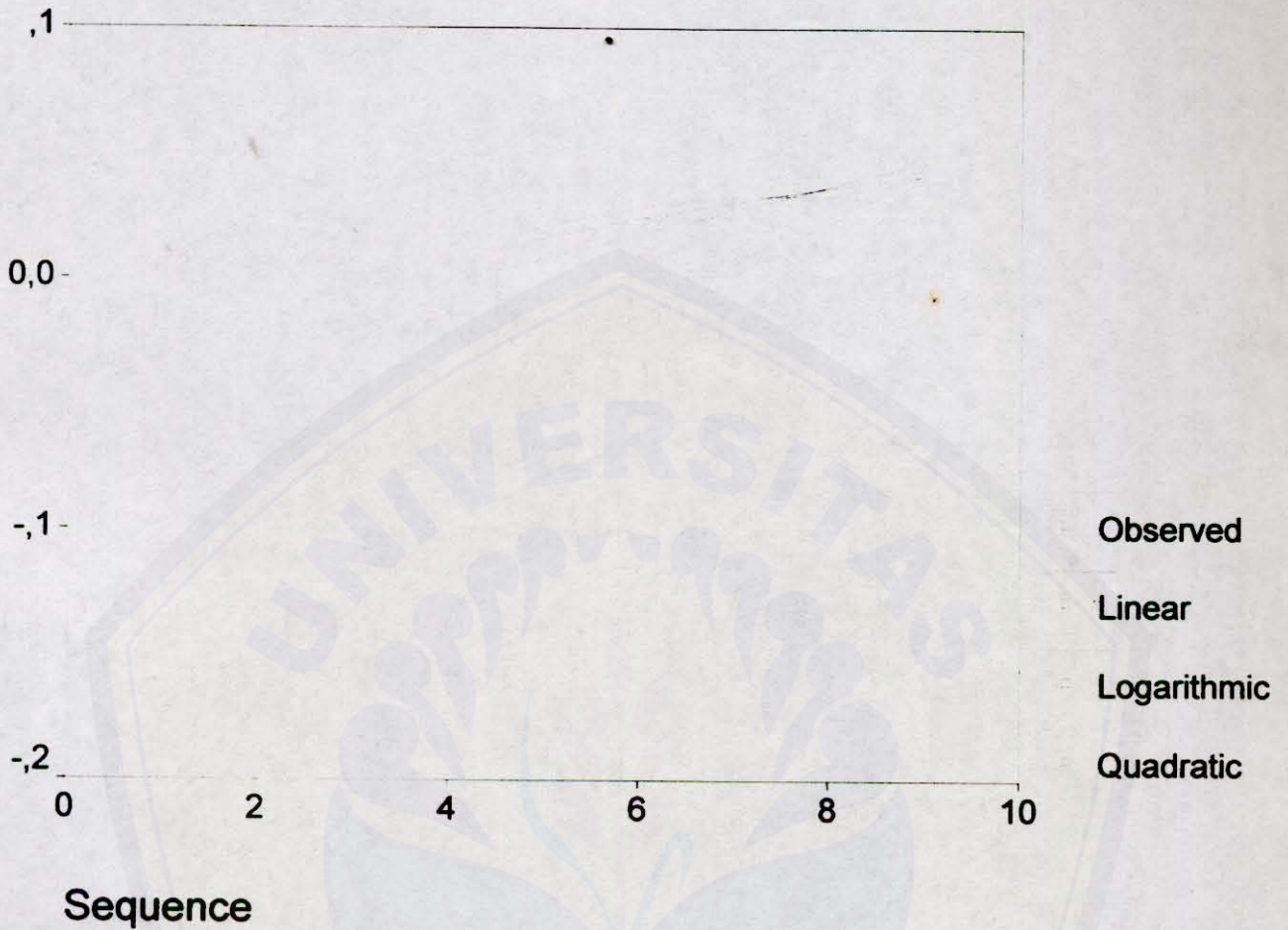
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00686788	.00343394
Residuals	6	.02310069	.00385012

F = .89191 Signif F = .4580

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	.028847	.036252	1.290773	.796	.4565
Time**2	-.001906	.003536	-.874393	-.539	.6093
(Constant)	-.075880	.078953		-.961	.3736

PERTIND



Curve Fit

MODEL: MOD_1.

Dependent variable.. PROPNTB Method.. LINEAR

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .26334
 R Square .06935
 Adjusted R Square -.06360
 Standard Error 10.18079

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	54.06548	54.06548
Residuals	7	725.53889	103.64841

F = .52162 Signif F = .4936

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	.949258	1.314334	.263344	.722	.4936
(Constant)	-2.481206	7.396170		-.335	.7471

Dependent variable.. PROPNTB Method.. LOGARITH

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .43554
 R Square .18970
 Adjusted R Square .07394
 Standard Error 9.49974

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	147.88892	147.88892
Residuals	7	631.71544	90.24506

F = 1.63875 Signif F = .2413

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	5.977722	4.669599	.435543	1.280	.2413
(Constant)	-6.237777	7.358360		-.848	.4246

Dependent variable.. PROPNTB

Method.. QUADRATI

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .54974
R Square .30222
Adjusted R Square .06963
Standard Error 9.52184

Analysis of Variance:

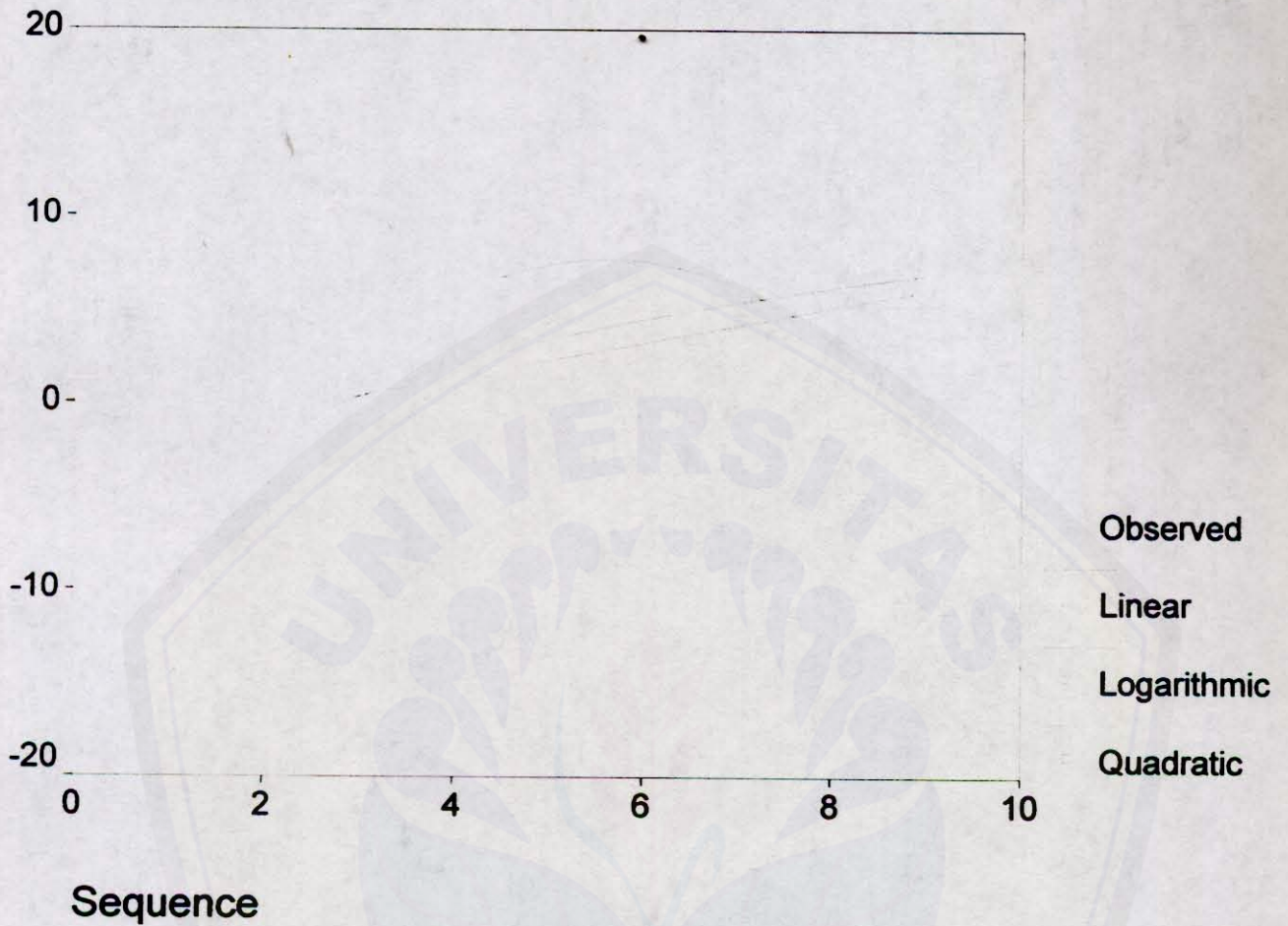
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	235.61124	117.80562
Residuals	6	543.99312	90.66552

F = 1.29934 Signif F = .3397

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	8.626721	5.563088	2.393229	1.551	.1720
Time**2	-.767746	.542557	-2.183868	-1.415	.2068
(Constant)	-16.556554	12.115766		-1.367	.2208

PROPNTB



DEL: MOD_1.

pendent variable.. PDRB Method.. LINEAR

ewise Deletion of Missing Data

Multiple R .94981
 Square .90215
 Adjusted R Square .88991
 Standard Error 37542768.5845

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	1.0395283E+17	1.0395283E+17
Residuals	8	1.1275676E+16	1.4094595E+15

F = 73.75369 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
HUN	35496962.466667	4133322.785	.949813	8.588	.0000
Constant	1078446899.533333	25646593.42		42.050	.0000

pendent variable.. PDRB Method.. QUADRATI

ewise Deletion of Missing Data

Multiple R .95173
 Square .90578
 Adjusted R Square .87886
 Standard Error 39381660.3008

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	1.0437210E+17	5.2186052E+16
Residuals	7	1.0856406E+16	1.5509152E+15

F = 33.64855 Signif F = .0003

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
HUN	45299136.633334	19344690.00	1.212096	2.342	.0517
HUN**2	-891106.742424	1713866.778	-.269130	-.520	.6191
Constant	1058842551.200000	46318815.28		22.860	.0000

dependent variable.. PDRB

Method.. GROWTH

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .94453
 Adjusted R Square .89214
 Standard Error .03150

Analysis of Variance:

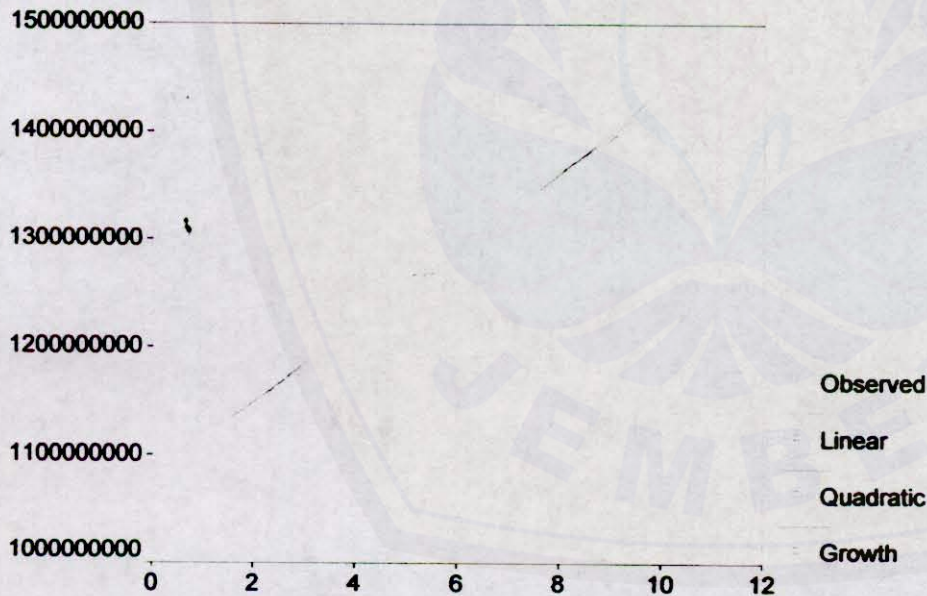
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.06564031	.06564031
Residuals	8	.00793612	.00099202

R Square = 66.16865 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
TAHUN	.028207	.003468	.944530	8.134	.0000
Constant	20.806403	.021516		967.018	.0000

PDRB



TAHUN

Curve Fit

MODEL: MOD_2.

Dependent variable.. PDRB Method.. LINEAR

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .94981
 Square .90215
 Adjusted R Square .88991
 Standard Error 37542768.5845

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	1.0395283E+17	1.0395283E+17
Residuals	8	1.1275676E+16	1.4094595E+15

F = 73.75369 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	35496962.466667	4133322.785	.949813	8.588	.0000
Constant)	1078446899.533333	25646593.42		42.050	.0000

Dependent variable.. PDRB Method.. QUADRATI

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .95173
 Square .90578
 Adjusted R Square .87886
 Standard Error 39381660.3008

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	1.0437210E+17	5.2186052E+16
Residuals	7	1.0856406E+16	1.5509152E+15

F = 33.64855 Signif F = .0003

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	45299136.633334	19344690.00	1.212096	2.342	.0517
Time**2	-891106.742424	1713866.778	-.269130	-.520	.6191
Constant)	1058842551.200000	46318815.28		22.860	.0000

Dependent variable.. PDRB Method.. GROWTH

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .94453
 Square .89214
 Adjusted R Square .87865
 Standard Error .03150

Analysis of Variance:

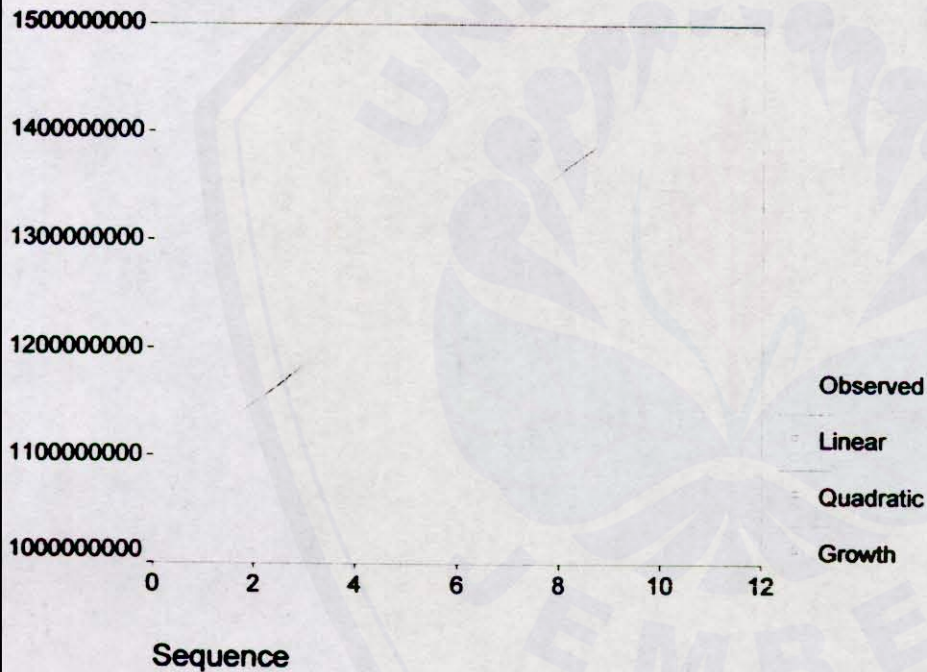
	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.06564031	.06564031
Residuals	8	.00793612	.00099202

F = 66.16865 Signif F = .0000

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	.028207	.003468	.944530	8.134	.0000
Constant)	20.806403	.021516		967.018	.0000

PDRB



Curve Fit

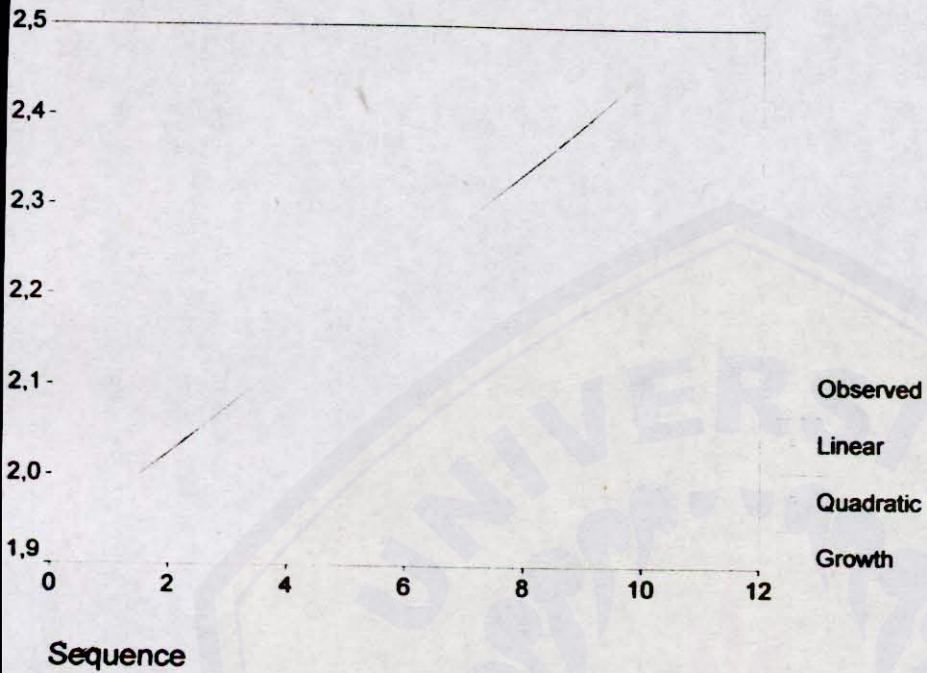
DEL: MOD_3.

Dependent: Time

Dependent	Mth	Rsq	d.f.	F	Sigf	b0	b1	b2
-----------	-----	-----	------	---	------	----	----	----

PDRB	LIN	.795	8	31.04	.001	1.9200	.0525	
PDRB	QUA	.795	7	13.60	.004	1.9281	.0484	.0004
PDRB	GRO	.791	8	30.35	.001	.6578	.0239	

PDRB



Curve Fit

MODEL: MOD_1.

Variable: PPERT Minimum value: -.14383
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PPERT Method.. LINEAR

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .09851
 R Square .00970
 Adjusted R Square -.13177
 Standard Error .07547

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00039073	.00039073
Residuals	7	.03987357	.00569622

F = .06859 Signif F = .8009

Variables in the Equation

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Time	-.002552	.009744	-.098510	-.262	.8009
Constant)	.043520	.054830		.794	.4534

Dependent variable.. PPERT Method.. QUADRATI

Listwise Deletion of Missing Data

Multiple R .45718
 R Square .20901
 Adjusted R Square -.05465
 Standard Error .07286

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00841579	.00420789
Residuals	6	.03184851	.00530809

F = .79273 Signif F = .4949

Variables in the Equation

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

me - .053596 .042566 2.068954 -1.259 .2548
 me**2 .005104 .004151 2.020387 1.230 .2649
 onstant) .137101 .092704 1.479 .1896

pendent variable.. PPERT Method.. GROWTH

ewise Deletion of Missing Data

tes:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

tes:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

PPERT



Curve Fit

DEL: MOD_2.

pendent variable.. PETANPAN Method.. LINEAR

ewise Deletion of Missing Data

Multiple R .31476
 Square .09907
 Adjusted R Square -.02963

Standard Error

.03757

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00108644	.00108644
Residuals	7	.00987979	.00141140
		Signif F =	.4094

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant)	.074032	.027293		2.712	.0301
the	-.004255	.004850	-.314756	-.877	.4094

Dependent variable.. PETANPAN Method.. QUADRATI

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R	.40808
Adjusted R Square	-.11129
Standard Error	.03903

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00182621	.00091310
Residuals	6	.00914003	.00152334
		Signif F =	.5790

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant)	.102444	.049662		2.063	.0847
the**2	.001550	.002224	1.175407	.697	.5120
the	-.019753	.022803	-1.461109	-.866	.4196

Dependent variable.. PETANPAN Method.. GROWTH

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R	.07645
Adjusted R Square	-.13618
Standard Error	1.60627

Analysis of Variance:

DF	Sum of Squares	Mean Square
----	----------------	-------------

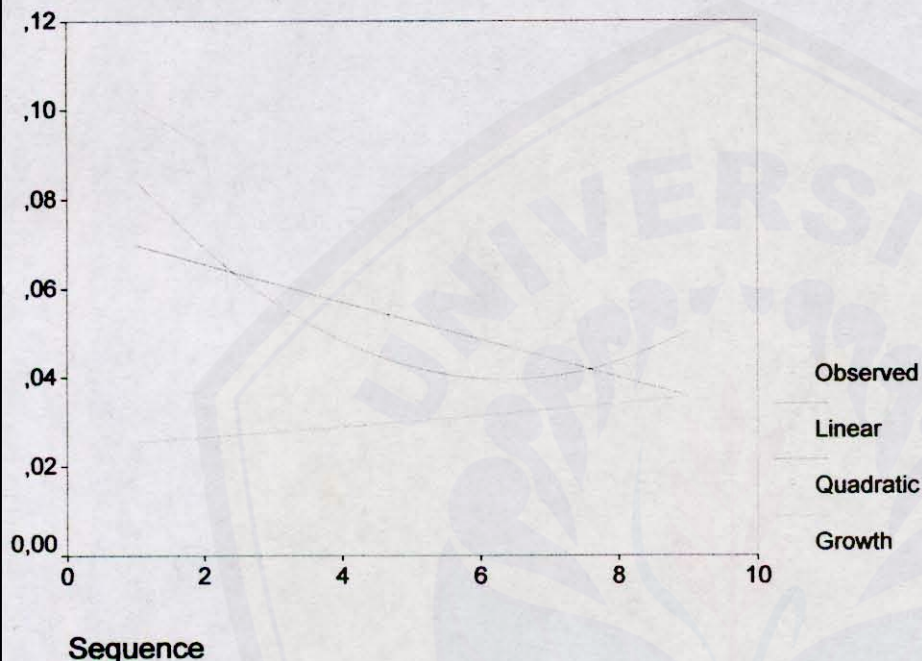
gression 1 .106190 .1061904
 residuals 7 18.060638 2.5800911

.04116 Signif F = .8450

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant	-.3714371	1.166925		-3.183	.0154
PERKEB	.042069	.207368	.076455	.203	.8450

PETANPAN



Curve Fit

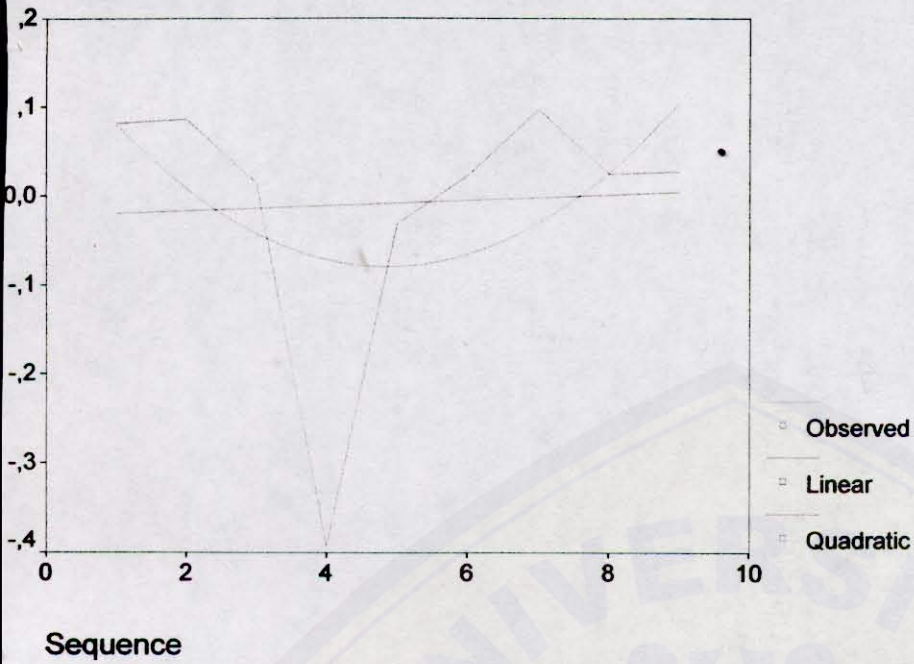
DEL: MOD_3.

Variable: PERKEB Minimum value: -.39260
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PERKEB Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .05649
 Square .00319
 Adjusted R Square -.13921
 Standard Error .16017



Curve Fit

MODEL: MOD_4.

Variable: PTERNAK Minimum value: -.13913
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PTERNAK Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .18562
 Adjusted R Square .03445
 Standard Error .07220

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00130206	.00130206
Residuals	7	.03648915	.00521274
		.24978	Signif F = .6326

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

ne
onstant)

- .004658 .009321 -.185618 -.500 .6326
.051167 .052452 .976 .3618

endent variable.. PTERNAK Method.. QUADRATI

ewise Deletion of Missing Data

Multiple R .55808
Square .31145
Adjusted R Square .08193
Standard Error .06585

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.01177003	.00588501
Residuals	6	.02602118	.00433686

F = 1.35697 Signif F = .3264

----- Variables in the Equation -----

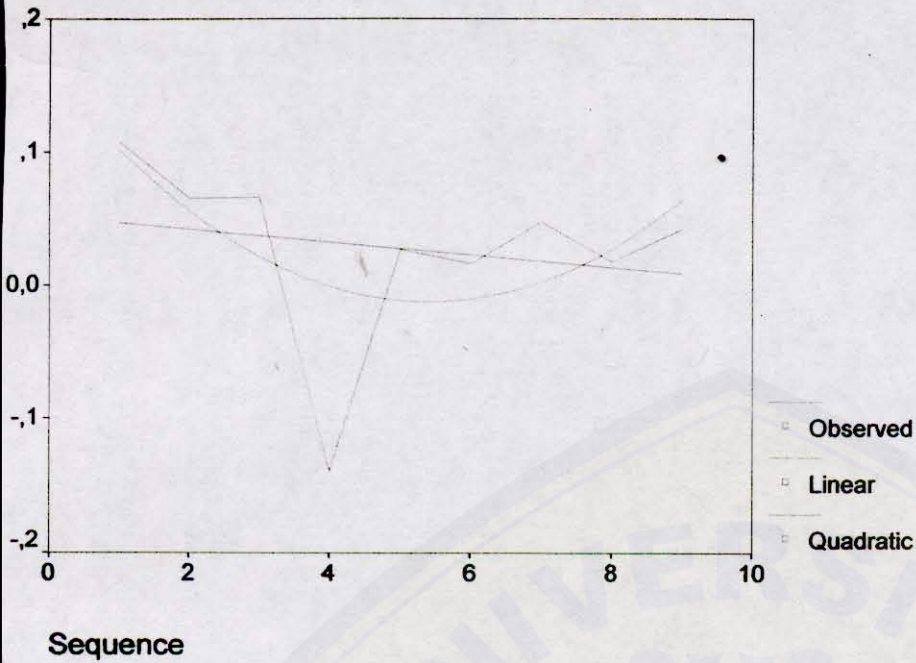
Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
ne	-.062957	.038475	-2.508548	-1.636	.1529
ne**2	.005830	.003752	2.381805	1.554	.1713
onstant)	.158047	.083795		1.886	.1082

endent variable.. PTERNAK Method.. GROWTH

ewise Deletion of Missing Data

Messages:
Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

Messages:
Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.



Curve Fit

MODEL: MOD_5.

Variable: PKEHUT Minimum value: -.19059
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PKEHUT Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .05398
 Adjusted R Square .00291
 Standard Error -.13953
 Standard Error .14270

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00041654	.00041654
Residuals	7	.14253748	.02036250
		F = .02046 Signif F = .8903	

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

me
onstant)

- .002635 .018422 -.053980 -.143 .8903
033421 .103667 .322 .7566

pendent variable.. PKEHUT Method.. QUADRATI

ewise Deletion of Missing Data

Multiple R .14309
Square .02047
Adjusted R Square -.30603
Standard Error .15277

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00292693	.00146347
Residuals	6	.14002709	.02333785

.06271 Signif F = .9398

----- Variables in the Equation -----

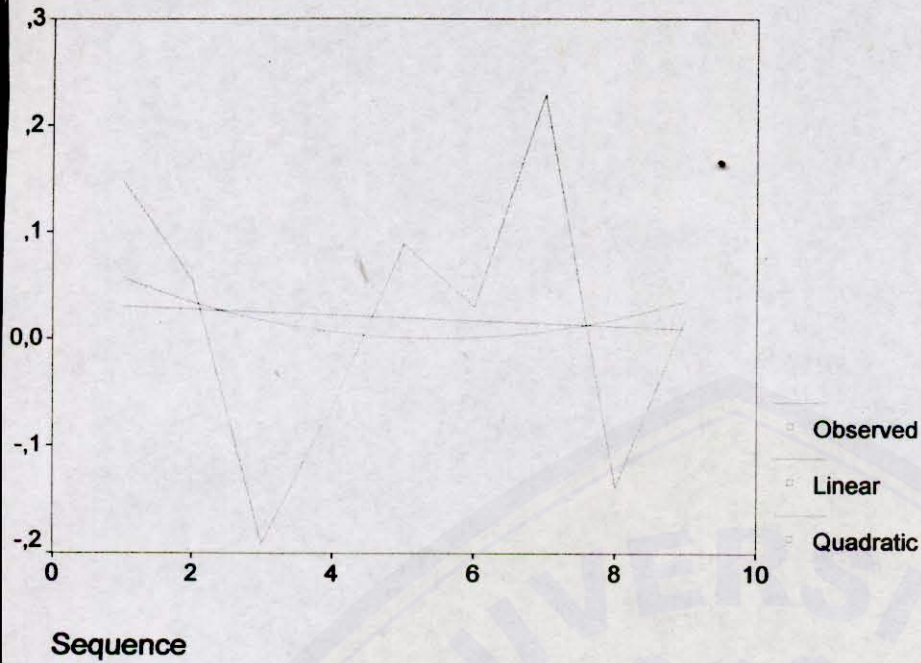
Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
me	-.031184	.089254	-.638868	-.349	.7387
me**2	.002855	.008705	.599712	.328	.7541
onstant)	.085761	.194384		.441	.6745

pendent variable.. PKEHUT Method.. GROWTH

ewise Deletion of Missing Data

es:
Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

es:
Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.



Curve Fit

DEL: MOD_6.

Variable: PPERIK Minimum value: -.03311
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PPERIK Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .66462
 Adjusted R Square .44172
 Standard Error .36196
 Standard Error .06740

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.02516350	.02516350
Residuals	7	.03180389	.00454341

F = 5.53846 Signif F = .0508

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

ne
onstant)

-.020479 .008702 -.664618 -2.353 .0508
.169786 .048968 .3467 .0104

Digital Repository Universitas Jember

pendent variable.. PPERIK Method.. QUADRATI

stwise Deletion of Missing Data

Multiple R .83637
Square .69952
Adjusted R Square .59936
Standard Error .05341

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.03984991	.01992496
Residuals	6	.01711747	.00285291

6.98408 Signif F = .0271

----- Variables in the Equation -----

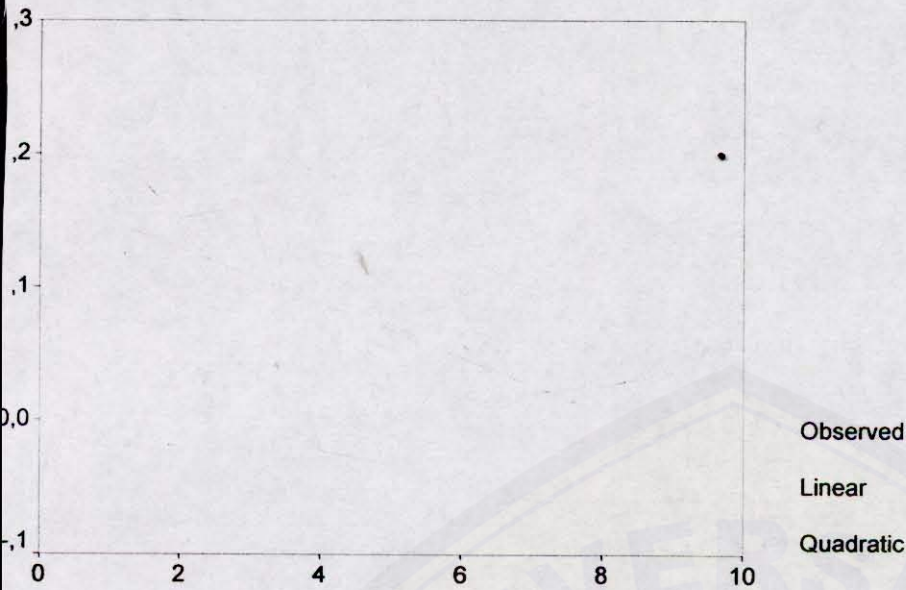
Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
me	-.089532	.031206	-2.905634	-2.869	.0285
me**2	.006905	.003043	2.297816	2.269	.0638
onstant)	.296384	.067963		4.361	.0048

pendent variable.. PPERIK Method.. GROWTH

stwise Deletion of Missing Data

tes:
Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

tes:
Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.



Sequence

Curve Fit

DEL: MOD_7.

Variable: PTAMB Minimum value: -.01690
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PTAMB Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .37481
 Adjusted R Square .14048
 Standard Error .01724

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00034008	.00034008
Residuals	7	.00208081	.00029726

1.14407 Signif F = .3203

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

dependent variable.. PTAMB Method.. QUADRATI

pairwise Deletion of Missing Data

Multiple R .43181
 Adjusted R Square -.08472
 Standard Error .01812

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00045141	.00022570
Residuals	6	.00196948	.00032825
		.68760	Signif F = .5384

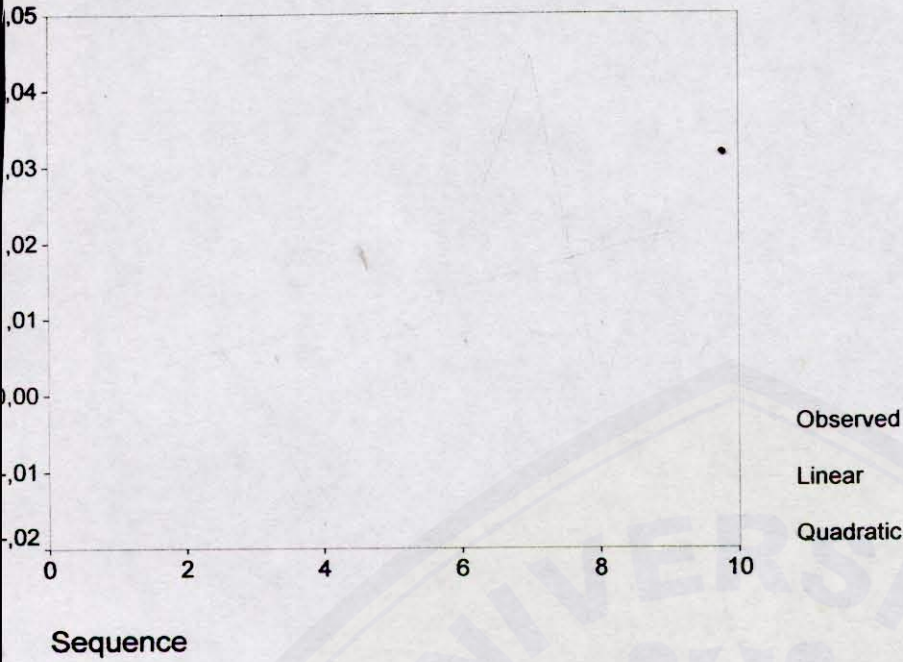
----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant	-.003631	.010585	-.571660	-.343	.7433
Variable**2	.000601	.001032	.970454	.582	.5815
Variable	.010949	.023053		.475	.6516

dependent variable.. PTAMB Method.. GROWTH

pairwise Deletion of Missing Data

Messages:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.
 Messages:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.



Curve Fit

DEL: MOD_8.

Variable: PIND Minimum value: -.09987
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PIND Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .43799
 Adjusted R Square .19184
 Standard Error .07639
 Standard Error .05882

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00574911	.00574911
Residuals	7	.02421946	.00345992

F = 1.66163 Signif F = .2383

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

dependent variable.. PIND Method.. QUADRATI

pairwise Deletion of Missing Data

Multiple R .47872
 Adjusted R Square .22917
 Standard Error .06205

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00686788	.00343394
Residuals	6	.02310069	.00385012

Signif F = .4580

----- Variables in the Equation -----

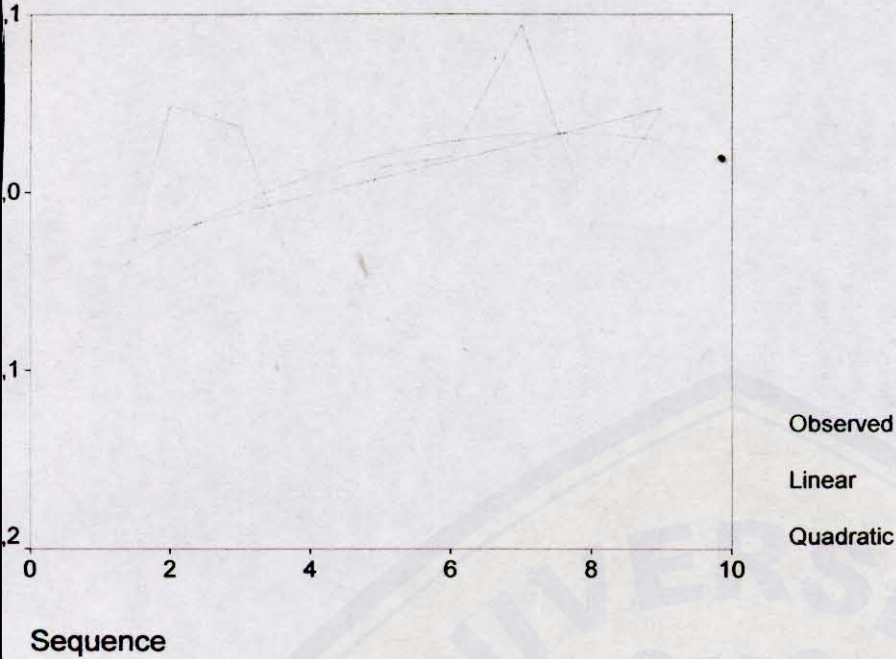
Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Intercept	.028847	.036252	1.290773	.796	.4565
Intercept**2	-.001906	.003536	-.874393	-.539	.6093
Constant	-.075880	.078953		-.961	.3736

dependent variable.. PIND Method.. GROWTH

pairwise Deletion of Missing Data

Messages:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

Messages:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.



Curve Fit

MODEL: MOD_9.

Dependent variable.. PLISTRİK Method.. LINEAR

Cases: Deletion of Missing Data

Multiple R .41051
 Adjusted R Square .16852
 Standard Error .04974
 Standard Error .04018

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00229072	.00229072
Residuals	7	.01130235	.00161462

F = 1.41874 Signif F = .2724

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant	-.006179	.005188	-.410514	-1.191	.2724
	.114034	.029192		3.906	.0059

endent variable.. PLISTRİK Method.. QUADRATI

twise Deletion of Missing Data

Multiple R .44432
 Adjusted R Square .19742
 Standard Error -.07010
 Standard Error .04264

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00268358	.00134179
Residuals	6	.01090950	.00181825
		.73796	Signif F = .5170

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant	.093329	.054257		1.720	.1362
Linear	.005115	.024913	.339824	.205	.8441
Quadratic	-.001129	.002430	-.769355	-.465	.6584

endent variable.. PLISTRİK Method.. GROWTH

twise Deletion of Missing Data

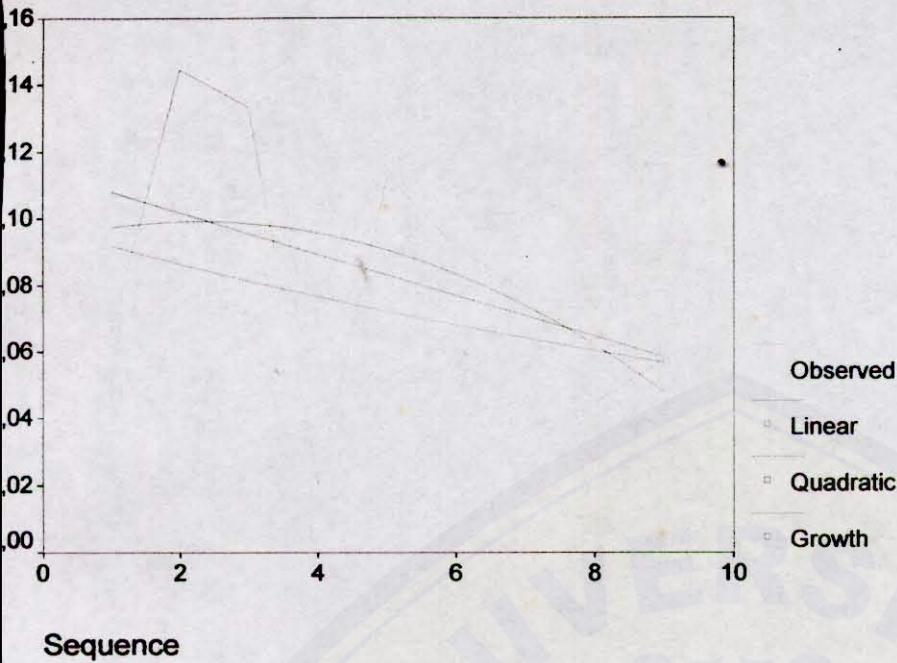
Multiple R .26749
 Adjusted R Square -.06109
 Standard Error .63404

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.2168569	.21685688
Residuals	7	2.8140381	.40200544
		.53944	Signif F = .4865

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant	-2.328238	.460619		-5.055	.0015
Linear	-.060119	.081854	-.267486	-.734	.4865



Curve Fit

Model: MOD_10.

Variable: PBANG Minimum value: -.34845
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Independent variable.. PBANG Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .11777
 Adjusted R Square .01387
 Standard Error -.12701
 Standard Error .13551

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00180791	.00180791
Residuals	7	.12853459	.01836208

Adjusted R Square: .09846 Signif F = .7628

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

endent variable.. PBANG Method.. QUADRATI

wise Deletion of Missing Data

Multiple R .46512
 Adjusted R Square -.04488
 Standard Error .13048

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.02819823	.01409911
Residuals	6	.10214426	.01702404

.82819 Signif F = .4813

Variables in the Equation

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant	.131307	.166020		.791	.4591
Variable 1	-.087076	.076230	-1.868229	-1.142	.2969
Variable 2	.009257	.007435	2.036338	1.245	.2595

endent variable.. PBANG Method.. GROWTH

wise Deletion of Missing Data

es:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

es:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.



Sequence

Curve Fit

Model: MOD_11.

Variable: PDAG Minimum value: -.00254
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PDAG Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .33500
 Adjusted R Square .11223
 Standard Error .04275

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00161721	.00161721
Residuals	7	.01279314	.00182759

R Square = .11223 Signif F = .3782

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

constant)

-.005192 .005519 -.335001 -.941 .3782
.078683 .031057 2.533 .0390

dependent variable.. PDAG

Method.. QUADRATI

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .61850
Adjusted R Square .38254
Standard Error .17672
Standard Error .03851

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00551259	.00275629
Residuals	6	.00889777	.00148296

F = 1.85864 Signif F = .2354

Variables in the Equation

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
me	-.040755	.022499	-2.629761	-1.811	.1200
me**2	.003556	.002194	2.352922	1.621	.1562
constant)	.143882	.049000		2.936	.0261

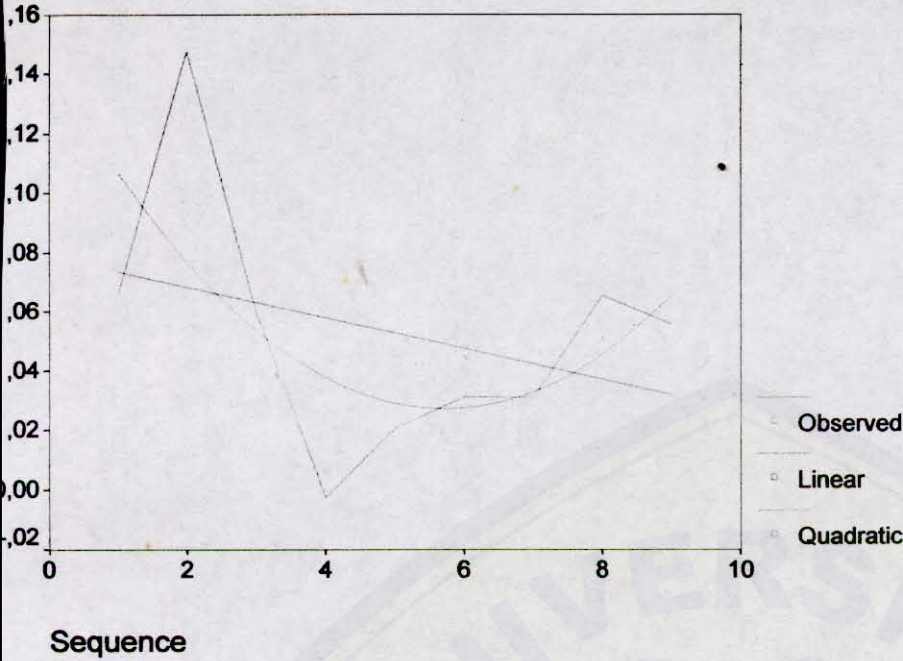
dependent variable.. PDAG

Method.. GROWTH

Stepwise Deletion of Missing Data

Notes:
Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

Notes:
Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.



Curve Fit

DEL: MOD_12.

Variable: PANGKUT Minimum value: -.13196
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PANGKUT Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .39586
 Adjusted R Square .15671
 Standard Error .03623
 Standard Error .06135

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00489610	.00489610
Residuals	7	.02634788	.00376398

F = 1.30078 Signif F = .2916

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

e .009033 .007920 .395860 1.141 .2916
 nstant) -.020304 .044571 -.456 .6625

dependent variable.. PANGKUT Method.. QUADRATI

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .56696
 Adjusted R Square .32144
 Standard Error .05944

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.01004314	.00502157
Residuals	6	.02120083	.00353347
F		1.42114	Signif F = .3124

----- Variables in the Equation -----

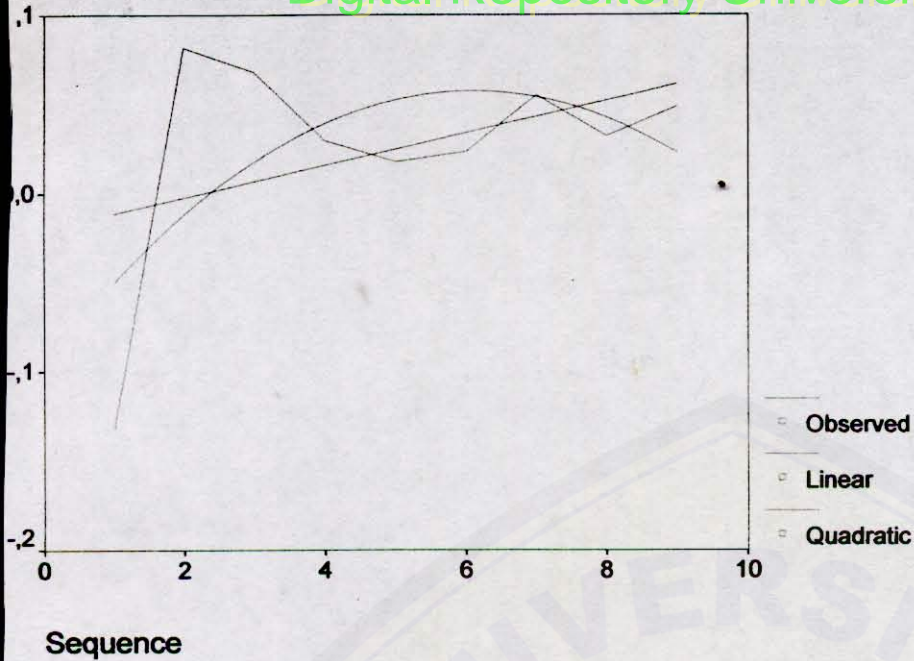
Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Intercept	.049913	.034729	2.187274	1.437	.2007
Intercept**2	-.004088	.003387	-1.836818	-1.207	.2729
Constant	-.095249	.075636		-1.259	.2547

dependent variable.. PANGKUT Method.. GROWTH

Stepwise Deletion of Missing Data

Messages:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

Messages:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.



Curve Fit

MODEL: MOD_13.

Variable: PKEU Minimum value: -.11472
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PKEU Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .13380
 R Square .01790
 Adjusted R Square -.12240
 Standard Error .08501

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00092215	.00092215
Residuals	7	.05059083	.00722726

F = .12759 Signif F = .7315

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

Constant) - .003920 .010975 .133796 .351 .7315
 .039405 .061761 .638 .5438

endent variable.. PKEU Method...QUADRATI

twise Deletion of Missing Data

Multiple R .38453
 Square .14794
 Adjusted R Square -.13608
 Standard Error .08553

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	2	.00762083	.00381041
Residuals	6	.04389215	.00731536
	.52088	Signif F = .6186	

----- Variables in the Equation -----

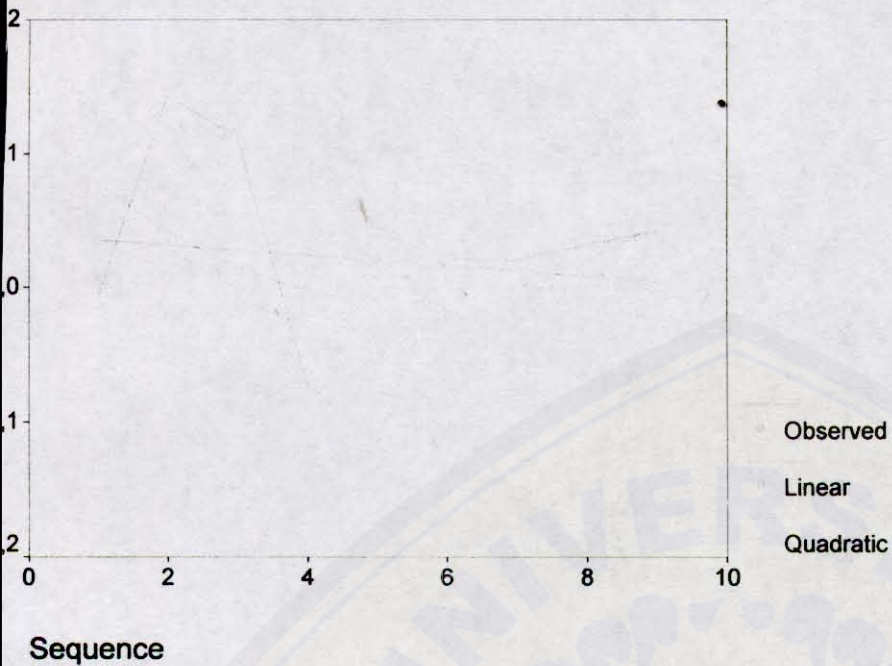
Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
Constant	-.050556	.049970	-1.725405	-1.012	.3507
Year**2	.004654	.004874	1.631950	.957	.3756
Constant	.124904	.108830		1.148	.2948

endent variable.. PKEU Method.. GROWTH

twise Deletion of Missing Data

Messages:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.
 Messages:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

PKEU



Curve Fit

Model: MOD_14.

Variable: PJASA Minimum value: -.01259
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PJASA Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .65051
 Adjusted R Square .42316
 Standard Error .03316

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00564599	.00564599
Residuals	7	.00769636	.00109948

F = 5.13515 Signif F = .0578

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

stant) -.00970 .004281 -.650510 -2.266 .0578
 .082882 .024089 3.441 .0108

endent variable.. PJASA Method.. QUADRATI

wise Deletion of Missing Data

iple R .69016
 uare .47632
 sted R Square .30177
 dard Error .03412

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
ression	2	.00635529	.00317764
duals	6	.00698707	.00116451

2.72874 Signif F = .1436

----- Variables in the Equation -----

able	B	SE B	Beta	T	Sig T
	.005475	.019937	.367138	.275	.7928
**2	-.001518	.001944	-1.043441	-.780	.4648
stant)	.055060	.043421		1.268	.2518

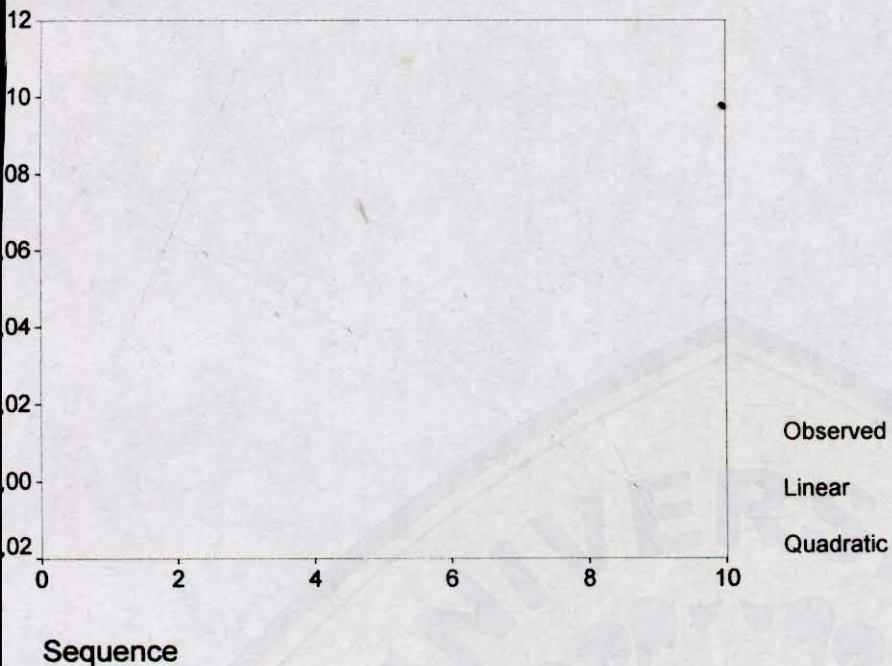
endent variable.. PJASA Method.. GROWTH

wise Deletion of Missing Data

es:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

es:
 Dependent variable has non-positive values; no equation estimated.

PJASA



Curve Fit

Model: MOD_15.

Variable: PTOT Minimum value: -.07610
 This variable contains non-positive values. Log transform cannot be applied. Models COMPOUND, POWER, S, GROWTH, EXPONENTIAL and LGSTIC cannot be calculated.

Dependent variable.. PTOT Method.. LINEAR

Stepwise Deletion of Missing Data

Multiple R .10240
 Adjusted R Square .01049
 Standard Error .04835

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
Regression	1	.00017342	.00017342
Residuals	7	.01636477	.00233782

F = .07418 Signif F = .7932

----- Variables in the Equation -----

Variable	B	SE B	Beta	T	Sig T
----------	---	------	------	---	-------

stant) -.001700 .006242 -.102401 -.272 .7932
 .039273 .035126 1.118 .3004

ndent variable.. PTOT Method.. QUADRATI

wise Deletion of Missing Data

iple R .41174
 uare .16953
 sted R Square -.10730
 dard Error .04784

Analysis of Variance:

	DF	Sum of Squares	Mean Square
ression	2	.00280369	.00140184
duals	6	.01373451	.00228908

.61240 Signif F = .5728

----- Variables in the Equation -----

able	B	SE B	Beta	T	Sig T
	-.030923	.027953	-1.862578	-1.106	.3110
**2	.002922	.002726	1.804790	1.072	.3250
stant)	.092854	.060878		1.525	.1780

ndent variable.. PTOT Method.. GROWTH

wise Deletion of Missing Data

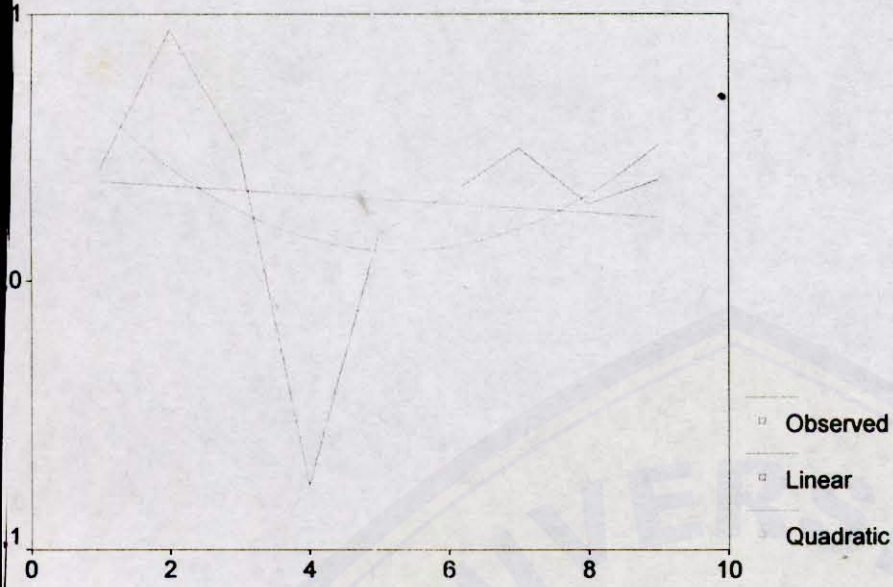
es:

ependent variable has non-positive values; no equation estimated.

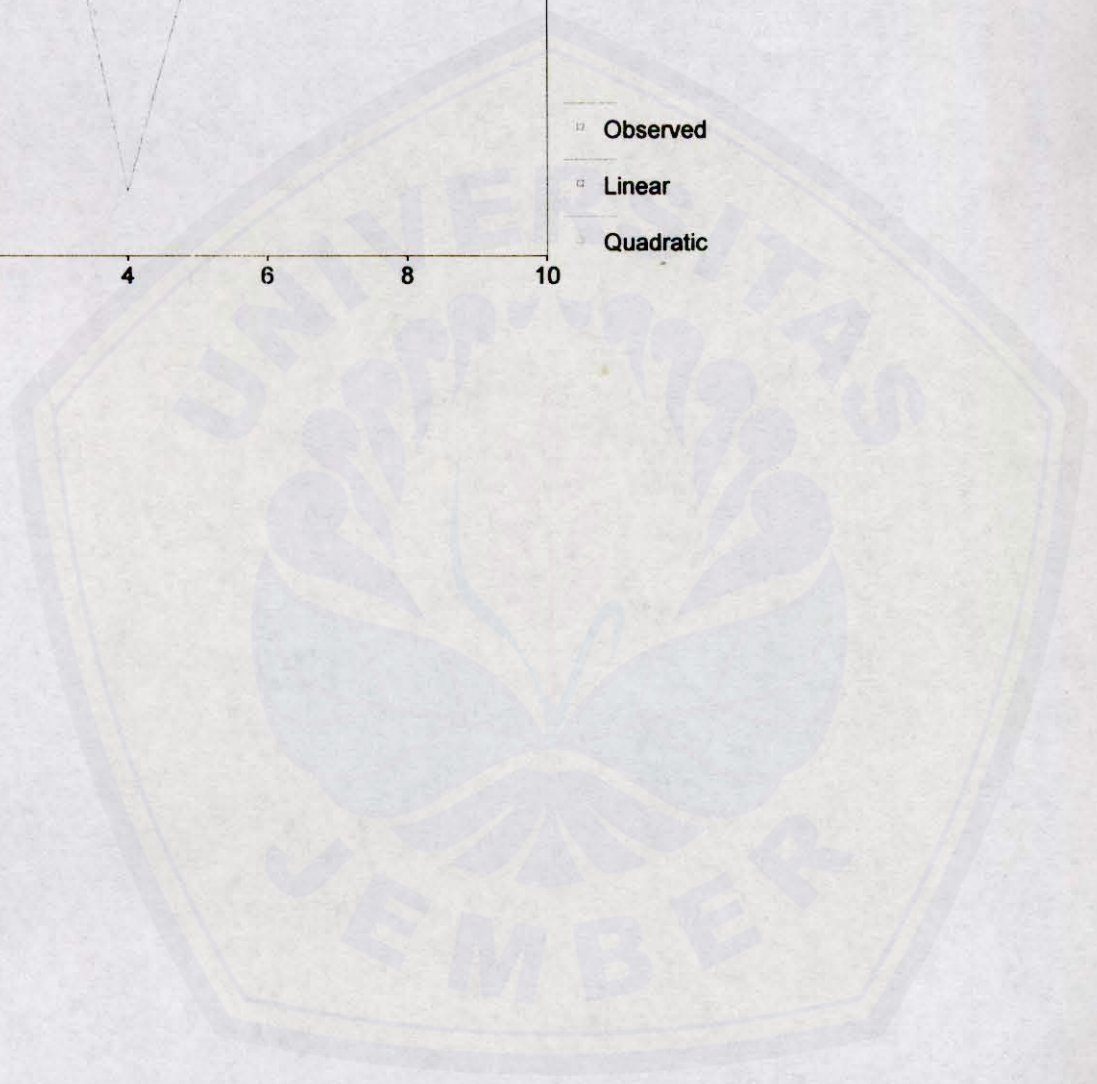
es:

ependent variable has non-positive values; no equation estimated.

PTOT



Sequence



Lampiran 5

Hasil olahan data entropi theil tahun 2001

KECAMATAN	Yi	Yi/N	Log Yi/N	I(Y)
1.KENCONG				
2.JOMBANG				
3.GUMUKMAS				
4.PUGER	0.009985	0.003061	-2.514095	
5.WULUHAN	0.004360	0.000140	-3.851781	
6.AMBULU	0.010270	0.000331	-3.479764	
7.TEMPUREJO	0.121209	0.003909	-2.407824	
8.SILO	0.147905	0.004771	-2.321378	
9.MAYANG	0.001304	0.000042	-4.376015	
10.MUMBULSARI	0.102176	0.003296	-2.482011	
11.JENGGAWAH	0.001997	0.000064	-4.190969	
12.AJUNG	0.073402	0.002367	-2.625651	
13.SUKORAMBI	0.005991	0.000193	-3.713848	
14.RAMBIPUJI	0.012756	0.000411	-3.385621	
15.BALUNG	0.007010	0.000226	-3.645637	
16.UMBULSARI	0.001752	0.000056	-4.247697	-90.09729
17.SUMBERBARU	0.125163	0.004037	-2.393885	
18.TANGGUL	0.096062	0.003098	-2.508805	
19.SEMBORO	0.038392	0.001238	-2.907114	
20.BANGSALSARI	0.021926	0.000707	-3.150383	
21.PANTI	0.066677	0.002150	-2.667382	
22.ARJASA	0.025268	0.000815	-3.088773	
23.JELBUK				
24.PAKUSARI	0.013449	0.000433	-3.362651	
25.KALISAT	0.006887	0.000222	-3.653278	
26.SUKOWONO	0.000937	0.000030	-4.519437	
27.LEDOKOMBO	0.001834	0.000059	-4.227952	
28.SUMBERJAMBE	0.001100	0.000035	-4.449801	
29.SUMBERSARI	0.003831	0.000123	-3.908037	
30.KALIWATES	0.089297	0.002880	-2.540523	
31.PATRANG	0.002812	0.000090	-4.042316	

Hasil olahan data entropi theil tahun 2002

KECAMATAN	Y_i	Y_i/N	$\text{Log } Y_i/N$	I(Y)
1.KENCONG				
2.GUMUKMAS				
3.JOMBANG				
4.PUGER	0.009188	0.000296	-3.528118	
5.WULUHAN	0.003783	0.000122	-3.913468	
6.AMBULU	0.008570	0.000276	-3.558342	
7.UMBULSARI				
8.TEMPUREJO	0.114817	0.003703	-2.431354	
9.SILO	0.139024	0.004484	-2.348271	
10.MAYANG	0.001235	0.000039	-4.399545	
11.MUMBULSARI	0.096826	0.003123	-2.505367	
12.JENGGAWAH	0.066172	0.002134	-2.670684	
13.AJUNG	0.005250	0.000169	-3.771156	
14.RAMBIPUJI	0.011041	0.000356	-3.448328	
15.BALUNG	0.006563	0.000211	-3.674246	
16.SEMBORO	0.036367	0.001173	-2.930644	-82.723068
17.SUMBERBARU	0.111497	0.003596	-2.444097	
18.TANGGUL	0.076171	0.002457	-2.609567	
19.BANGSALSARI	0.083236	0.002685	-2.571046	
20.PANTI	0.063161	0.002037	-2.690911	
21.SUKORAMBI	0.036560	0.001179	-2.928345	
22.ARJASA				
23.PAKUSARI	0.012740	0.000410	-3.386181	
24.KALISAT	0.006563	0.000211	-3.674246	
25.LEDOKOMBO	0.001698	0.000054	-4.261242	
26.SUMBERJMBE	0.000772	0.000024	-4.603664	
27.SUKOWONO	0.000810	0.000026	-4.582475	
28.JELBUK				
29.KALIWATES	0.098177	0.003167	-2.499348	
30.SUMBERSARI	0.005134	0.000165	-3.780843	
31.PATRANG	0.004632	0.000149	-3.825515	

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	LPAS, LYKAP ^a		Enter



- a. All requested variables entered.
- b. Dependent Variable: LINDUS

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
1	.671 ^a	.450	.447	.4635265	1.866

- a. Predictors: (Constant), LPAS, LYKAP
- b. Dependent Variable: LINDUS

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	53.991	2	26.995	125.644	.000 ^a
	Residual	65.961	307	.215		
	Total	119.952	309			

- a. Predictors: (Constant), LPAS, LYKAP
- b. Dependent Variable: LINDUS

Coefficients^b

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	-11.944	1.201		-9.946	.000
	LYKAP	1.441	.163	.374	8.825	.000
	LPAS	2.023	.162	.530	12.494	.000