

# **UNIVERSITAS INDONESIA**

# APAKAH PERTUMBUHAN TINGKAT PROPINSI DI INDONESIA MENJADI SEMAKIN RAMAH KELUARGA MISKIN SETELAH DESENTRALISASI?: ANALISA PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN TINGKAT PROPINSI 1999-2005

## **TESIS**

# CHITRA RETNA SETYANDRICA 6605290053

# FAKULTAS EKONOMI PROGRAM MAGISTER PERENCANAAN DAN KEBIJAKAN PUBLIK SALEMBA DESEMBER 2008

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Nama : Chitra Retna Septyandrica

Tempat/tanggal lahir : Malang, 6 September 1971

NPM : 6605290053

Judul tesis : Apakah Pertumbuhan Tingkat Propinsi Di Indonesia

Menjadi Semakin Ramah Keluarga Miskin Setelah

Desentralisasi?: Analisa Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin Tingkat Propinsi 1999 – 2005

Depok, 23 Agustus 2008

Menyetujui Pembimbing

(Dr. Mohamad Ikhsan)

Mengetahui : Magister Perencanaan Dan Kebijakan Publik Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Ketua

Punhi

(Dr. B. Raksaka Mahi) NIP. 131.923.199

# KATA PENGANTAR

Dengan Asma Allah yang Maha Rahman dan Maha Rahim.

Persoalan kemiskinan adalah salah satu persoalan mendasar yang dihadapi bangsa Indonesia. Isu ini juga disadari selalu menjadi isu penting dalam kehidupan penulis, yang memberi inspirasi, sekaligus motivasi untuk melakukan banyak kerja-kerja selama ini. Salah satunya adalah dalam bentuk thesis ini, yang menjadi syarat dalam penyelesaian studi penulis di Magister Perencanaan dan Kebijakan Publik di Universitas Indonesia, Agustus 2008.

Penulisan thesis ini sendiri menjadi suatu proses panjang yang memberi banyak pelajaran pada penulis, baik mengenai isi maupun proses pembelajarannya. Karena itu ucapan terima kasih yang mendalam dan tulus dihaturkan pada pihak-pihak yang sangat berperan di balik penulisan thesis ini. Bapak M. Ikhsan, dosen pembimbing yang memberi arahan dan sekaligus dorongan dalam berbagai cara, untuk menyelesaikan tugas dengan 'the best that we can'. Bapak Jossy Moeis, dosen yang menjadi pembimbing secara substansi dari penulisan thesis ini, yang selalu bersedia menyediakan waktu untuk berdiskusi. Bapak Iman Rojani, yang memberi inspirasi atas dedikasi tinggi dalam kesederhanaan. Nunik dan Putri, saling membantu sampai detik-detik terakhir. Mas Joko, Pak Agus, dan teman-teman MPKP lain, bahu membahu dalam suka dan duka dalam caranya masing-masing. Mas Haris, Mbak Siti, dan staf MPKP lain, atas kesabaran dan pengertian membantu keseluruhan proses administrasi.

Terakhir, bagi mata air kasih sayang yang tidak pernah lepas mengalirkan kasih, dan selalu menyediakan ruang bagi pembelajaran dan perjalanan menuju Tuhan. Ayah Hari, Saga, Ninan, Radif, Mami, Papi, Mbak Dewi, Mbak Lisa, Elsi, Ado, dan semua kakak-ipar serta sepupu tercinta.

**Penulis** 

Agustus 2008

# **DAFTAR ISI**

Kata P	engantar	1
Daftar	· Isi	2
Daftar	Tabel	5
Daftar	Gambar	6
BAB I	PENDAHULUAN	8
1.1	Latar Belakang	8
1.2.	Rumusan Masalah	11
1.3.	Tujuan Penelitian	11
1.4.	Hipotesa Penelitian	11
1.5.	Manfaat Penelitian	11
1.6.	Sistematika Penulisan	12
BAB II	KERANGKA TEORI	13
2.1	Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin	13
2.1.1	Dampak Pertumbuhan Terhadap Kemiskinan	13
2.1.2	Ukuran Kemiskinan	14
2.1.3	Definisi Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin	15
2.2	Pengukuran Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin	18
2.2.1	Kurva Manfaat Pertumbuhan	18
2.2.2	Tingkat Pertumbuhan Ramah Miskin	20
2.3	Pertumbuhan Ramah Miskin di Indonesia	22
2.4	Faktor-faktor Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan Ramah	
	Keluarga Miskin	25
2.4.1	Pertumbuhan Sektoral	25
2.4.2	Tingkat Ketimpangan	28
2.4.3	Desentralisasi Fiskal	29

BAB III	METODOLOGI DAN SUMBER DATA	35
3.1	Ruang Lingkup	35
3.2	Sumber Data	35
3.3	Metode Analisis	35
3.3.1	Penghitungan Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi	36
3.3.2	Penghitungan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga	
	Miskin Propinsi	36
3.3.3	Analisa Faktor Berpengaruh Pada Pertumbuhan	
-	Ramah Keluarga Miskin Propinsi	39
	3.3.3.1 Spesifikasi Model	39
	3.3.3.2 Metode Estimasi	42
	3.3.3.3 Uji Statistik Model	42
BAB IV	PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA	45
4.1	Kurva Manfaat Pertumbuhan	45
4.1.1	Periode 1999-2002	42
4.1.2	Periode 2002-2005	52
4.1.3	Analisis Deskriptif	59
4.2	Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin	62
4.2.1	Perbandingan Periode 1999-2002 dan 2002-2005	62
4.2.2	Analisis Deskriptif Tingkat Pertumbuhan Ramah	
	Keluarga Miskin Antar Propinsi	65
4.2.3	Peringkat Propinsi	67
4.3	Faktor-faktor Berpengaruh Terhadap Tingkat Pertumbuhan	
	Ramah Keluarga Miskin	68
4.3.1	Hasil Estimasi	68
4.3.2	Analisis Hasil Estimasi	72
4.3.2.1	. Variabel PDRB Perkapita	73
4.3.2.2	Variabel PDRB Sektor Pertanian	73
4.3.2.3	Variabel PDRB Sektor Manufaktur	74
4324	Variabel Total Pendanatan	75

4.3.2.5 Variabel Total Pengeluaran	75
4.3.2.6 Variabel Tingkat Kemiskinan	77
4.3.2.7 Variabel Tingkat Ketimpangan	77
4.3.2.8 Variabel Populasi	78
4.3.2.9 Variabel <i>Dummy</i> Kebijakan Desentralisasi	78
4.3.2.10 Variabel <i>Dummy</i> Pemekaran	79
BAB VI KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN	80
5.1 Kesimpulan	80
5.2 Rekomendasi Kebijakan	81
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN	84

# **DAFTAR TABEL**

Tabel 2.1	Tingkat Kemiskinan Sektoral dan Kontribusinya	
	Terhadap Total kemiskinan di Indonesia 1984-2002	27
Tabel 3.1	Sampel Propinsi	34
Tabel 3.2	Sumber dan Jenis Data	35
Tabel 3.3	Langkah Penghitungan Data Manfaat Pertumbuhan	36
Tabel 3.4	Cara Penghitungan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga	
	Miskin: Indonesia Periode 1999-2002 dan 2002-2005	<b>3</b> 8
Tabel 4.1	Tingkat Pertumbuhan Konsumsi/kapita Masing-masing	
	Persentil Pendapatan Penduduk Periode 1999-2002	45
Tabel 4.2	Analisa Deskriptif Data Pertumbuhan Konsumsi Perkapita	
	Tahunan Indonesia Periode 1999-2002 dan 2002-2005	52
Tabel 4.3	Analisa Deskriptif Data Pertumbuhan Konsumsi Perkapita	
	Tahunan Propinsi Periode 1999-2002	59
Tabel 4.4	Analisa Deskriptif Data Pertumbuhan Konsumsi Perkapita	
	Tahunan Propinsi Periode 2002-2005	60
Tabel 4.5	Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin Indonesia	
	Periode 1999-2002 dan 2002-2005	61
Tabel 4.6	Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin Propinsi	
	Periode 1999-2002 dan 2002-2005	64
Tabel 4.7	Analisis Deskriptif Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga	
	Miskin Propinsi	64
Tabel 4.8	Peringkat Propinsi Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan	
	Ramah Keluarga Miskin Propinsi Periode 1999-2002	65
Tabel 4.9	Peringkat Propinsi Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan	
	Ramah Keluarga Miskin Propinsi Periode 2002-2005	67
Tabel 4.10	Hasil Estimasi Regresi	69

Tabel 4.11	Perbandingan Tanda Hasil Estimasi Regresi Dengan	
	Hipotesa	70
	DAFTAR GAMBAR	
Gambar 1.1	Keterkaitan Pengurangan Kemiskinan Dengan	
	Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	22
Gambar 1.2	Perubahan Kurva Manfaat Pertumbuhan (Timmer)	
4	Dalam 4 Periode Terakhir di Indonesia	24
Gambar 1.3	Perubahan Kurva Manfaat Pertumbuhan (Nssah)	
	Periode 1993-2002 di Indonesia	25
Gambar 1.4	Cara Penghitungan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga	
	Miskin dari Kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia 1999-2002	38
Gambar 4.1	Kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia 1999-2002	46
Gambar 4.2	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Sumatera	
	1999-2002	47
Gambar 4.3	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Jawa	
	1999-2002	48
Gambar 4.4	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Kalimantan	
<b>.</b>	1999-2002	49
Gambar 4.5	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Sulawesi	
_ =	1999-2002	50
Gambar 4.6	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Nusatenggara	
- 1	1999-2002	51
Gambar 4.7	Kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia 2002-2005	53
Gambar 4.8	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Sumatera	
	2002-2005	54
Gambar 4.9	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Jawa	
	2002-2005	55
Gambar 4.10	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Kalimantan	

	2002-2005	56
Gambar 4.11	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Sulawesi	
	2002-2005	57
Gambar 4.12	Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi-propinsi Nusatenggara	
	2002-2005	58
Gambar 4.13	Penghitungan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin	
	dari Kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia 1999-2002	63



## BAB I

### PENDAHULUAN

## 1.1 LATAR BELAKANG

Dalam beberapa tahun terakhir, wacana mengenai pentingnya kualitas pertumbuhan semakin menguat, khususnya dalam upaya pengentasan kemiskinan. Pertumbuhan ekonomi disadari merupakan syarat penting bagi penurunan kemiskinan, tetapi belum menjadi syarat cukup (necessary but not sufficient). Berbagai penelitian menunjukkan pertumbuhan ekonomi tinggi memang cenderung menurunkan tingkat kemiskinan (Dollar & Kraay, 2004). Walaupun demikian, penelitian lain juga menunjukkan dengan tingkat pertumbuhan yang sama, beberapa negara dapat memiliki tingkat pengurangan kemiskinan yang berbeda. Fakta ini memicu perdebatan mengenai bagaimana menilai pengaruh pertumbuhan pada pengurangan kemiskinan, atau yang kerap disebut pertumbuhan ramah keluarga miskin (pro-poor growth).

Pertumbuhan ramah keluarga miskin pada dasarnya diartikan sebagai pertumbuhan yang menguntungkan bagi kelompok miskin. Berdasarkan perkembangan literatur terkini, setidaknya ada dua interpretasi dasar dari terminologi 'menguntungkan bagi kelompok miskin'. Pertama, pertumbuhan disebut ramah keluarga miskin bila perubahan ketimpangan (inequality) yang menyertai pertumbuhan membuat pendapatan perkapita kelompok miskin tumbuh lebih tinggi dibandingkan kelompok lainnya (Kakwani & Pernia, 2000). Pandangan lain mengartikan pertumbuhan disebut ramah keluarga miskin bila pertumbuhan ekonomi menyebabkan pengurangan kemiskinan berdasarkan satu set ukuran kemiskinan tertentu (Kraay, 2004). Dengan kata lain, interpretasi pertama berfokus pergeseran distribusi atau pada manfaat relatif, sementara interpretasi kedua berdasarkan pada manfaat absolut.

Berbagai penelitian telah mencoba menganalisis pengaruh pertumbuhan pada penurunan kemiskinan di Indonesia. Dengan menggunakan berbagai metode pengukuran tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin, keseluruhan studi tersebut umumnya menyimpulkan hal yang sama. Yaitu bahwa untuk masa yang sangat panjang, khususnya periode Soeharto, Indonesia memiliki tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang tinggi. Ini berarti pertumbuhan ekonomi saat itu telah berhasil mengurangi tingkat kemiskinan secara signifikan, atau dengan kata lain manfaat pertumbuhan dinikmati kelompok miskin secara signifikan. Akan tetapi gejala tersebut berbalik justru di masa setelah reformasi, atau era desentralisasi. Kemampuan

pertumbuhan untuk menurunkan kemiskinan menjadi menurun jauh dibandingkan sebelumnya.

Salah satu pertanyaan penting terkait dinamika tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin di Indonesia adalah mengenai kondisi regional. Salah satu fakta dasar kemiskinan di Indonesia adalah beragamnya kondisi kemiskinan di tingkat lokal, yang dipengaruhi kesenjangan pembangunan antar wilayah. Keragaman antar wilayah ini menyangkut sejauh mana kemiskinan terjadi (tingkat kemiskinan, kedalaman, keparahan kemiskinan), akar penyebab kemiskinan, tingkat dan pola pertumbuhan yang berbeda, serta ketimpangan yang terjadi (Indopov, 2007). Keragaman kondisi kemiskinan dan pertumbuhan regional tersebut mendorong hipotesa bahwa pengaruh pertumbuhan pada pengurangan kemiskinan antar daerah di Indonesia sangat mungkin berbeda-beda.

Oleh karena itu sangat dibutuhkan penelitian pengaruh pertumbuhan terhadap kemiskinan yang lebih mendalam, yaitu di tingkat regional. Analisis pengaruh pertumbuhan pada pengurangan kemiskinan di tingkat regional dapat menunjukkan bagaimana variasi yang terjadi antar daerah, apakah terdapat pola yang sama dalam satu wilayah tertentu (misalnya dalam satu pulau), dan apakah variasi tersebut berubah antar waktu dipengaruhi perkembangan yang terjadi. Analisis yang lebih cermat ini dapat digunakan untuk memberi rekomendasi kebijakan, khususnya kebijakan pembangunan daerah.

Pentingnya analisis tingkat regional di Indonesia juga menjadi lebih signifikan dengan dilaksanakannya desentralisasi secara masif pada tahun 2001 (big bang decentralization). Didelegasikannya wewenang pembangunan sektoral kepada daerah, diikuti dengan kewenangan meningkatkan pendapatan dan membelanjakan sebagian besar pengeluaran pemerintah kepada daerah. Ini menyebabkan pendapatan dan belanja pemerintah daerah meningkat signifikan dalam beberapa tahun terakhir. Pada tahun 2000, pemerintah pusat masih membelanjakan 87% belanja pemerintah, sementara pemerintah daerah hanya sebesar 13%. Pada tahun 2004, komposisi ini berubah menjadi 69% dan 31%, menunjukkan bagaimana besaran desentralisasi dilakukan di Indonesia dalam waktu yang relatif singkat (Hofman dan Kaiser, 2004).

Secara teoritis, anggaran merupakan instrumen penting bagi pemerintah dalam mempengaruhi arah pembangunan. Sehingga meningkatnya kapasitas fiskal diharapkan membawa perbaikan pembangunan di daerah. Akan tetapi sangat mungkin pula terjadi hal yang sebaliknya. Bahl (1999) dan Tanzi (2000) memberi catatan bahwa berbagai kondisi harus dipenuhi dulu sebelum desentralisasi fiskal bisa berjalan dengan berhasil. Kondisi-kondisi ini termasuk misalnya yang terkait dengan administrasi perpajakan, sistem manajemen pengeluaran publik, dan hard

budget constraints. Chu et al. (1995) dalam kajiannya menemukan fakta bahwa di banyak negara berkembang desentralisasi justru menyebabkan berbagai pengeluaran yang tidak produktif (unproductive public expenditures) oleh pemerintah daerah.

Beberapa bukti-bukti awal menunjukan bahwa sinyalemen tersebut — yaitu desentralisasi fiskal tidak secara otomatis membawa perbaikan — juga terjadi pada tahap-tahap awal desentralisasi di Indonesia saat ini. Beberapa studi menenggarai adanya penurunan kualitas pelayanan publik setelah desentralisasi. Walaupun berbagai penelitian ini belum berhasil memberikan kesimpulan yang jelas, beberapa indikasi awal memang menunjukkan adanya kesalahan pentargetan (targeting) dari anggaran daerah. Anggaran daerah sebagian terbesar dibelanjakan untuk pengeluaran rutin, sehingga menyisakan hanya sedikit ruang untuk belanja pembangunan. Hal ini membuat kemampuan anggaran daerah untuk mempengaruhi pola pembangunan daerah menjadi relatif rendah. Selain itu belanja pembangunan yang hanya sedikit tersebut pun dibelanjakan untuk program-progam yang menguntungkan kelompok non-miskin (Bank Dunia, 2007).

Fenomena tersebut membuat penelitian pengaruh pertumbuhan terhadap kemiskinan di tingkat regional menjadi semakin penting, khususnya dikaitkan dengan pengaruh desentralisasi fiskal. Sangat mungkin ditemukan variasi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang membesar setelah masa desentralisasi, yang dipengaruhi baik kemampuan fiskal daerah yang berbeda, ataupun kemampuan pemerintah daerah untuk menggunakan anggaran daerahnya dalam mempengaruhi pertumbuhan yang berbeda-beda.

Penelitian ini karenanya bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variasi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin di tingkat regional, pada masa sebelum dan sesudah desentralsiasi. Selain itu, penelitian ini berusaha bergerak lebih jauh dengan meneliti keterkaitan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin regional tersebut dengan beberapa faktor yang ditenggarai mempengaruhinya. Penelitian ini menggunakan metode Kurva Manfaat Pertumbuhan (growth incidence curve) dan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin (pro-poor growth rate) dari Ravallion & Chen (2003). Analisa korelasi dilakukan menggunakan regresi data panel. Selang waktu yang diteliti adalah periode tahun 1999-2002, yang dianggap sebagai masa sebelum desentralisasi fiskal, dan periode tahun 2002-2005, yang dianggap sebagai masa sesudah desentralisasi fiskal. Data yang digunakan adalah Susenas Kor (BPS), serta data propinsi lainnya, untuk tahun 1999, 2002 dan 2005.

budget constraints. Chu et al. (1995) dalam kajiannya menemukan fakta bahwa di banyak negara berkembang desentralisasi justru menyebabkan berbagai pengeluaran yang tidak produktif (unproductive public expenditures) oleh pemerintah daerah.

Beberapa bukti-bukti awal menunjukan bahwa sinyalemen tersebut – yaitu desentralisasi fiskal tidak secara otomatis membawa perbaikan – juga terjadi pada tahap-tahap awal desentralisasi di Indonesia saat ini. Beberapa studi menenggarai adanya penurunan kualitas pelayanan publik setelah desentralisasi. Walaupun berbagai penelitian ini belum berhasil memberikan kesimpulan yang jelas, beberapa indikasi awal memang menunjukkan adanya kesalahan pentargetan (targeting) dari anggaran daerah. Anggaran daerah sebagian terbesar dibelanjakan untuk pengeluaran rutin, sehingga menyisakan hanya sedikit ruang untuk belanja pembangunan. Hal ini membuat kemampuan anggaran daerah untuk mempengaruhi pola pembangunan daerah menjadi relatif rendah. Selain itu belanja pembangunan yang hanya sedikit tersebut pun dibelanjakan untuk program-progam yang menguntungkan kelompok non-miskin (Bank Dunia, 2007).

Fenomena tersebut membuat penelitian pengaruh pertumbuhan terhadap kemiskinan di tingkat regional menjadi semakin penting, khususnya dikaitkan dengan pengaruh desentralisasi fiskal. Sangat mungkin ditemukan variasi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang membesar setelah masa desentralisasi, yang dipengaruhi baik kemampuan fiskal daerah yang berbeda, ataupun kemampuan pemerintah daerah untuk menggunakan anggaran daerahnya dalam mempengaruhi pertumbuhan yang berbeda-beda.

Penelitian ini karenanya bertujuan untuk mengetahui sejauh mana variasi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin di tingkat regional, pada masa sebelum dan sesudah desentralsiasi. Selain itu, penelitian ini berusaha bergerak lebih jauh dengan meneliti keterkaitan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin regional tersebut dengan beberapa faktor yang ditenggarai mempengaruhinya. Penelitian ini menggunakan metode Kurva Manfaat Pertumbuhan (growth incidence curve) dan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin (pro-poor growth rate) dari Ravallion & Chen (2003). Analisa korelasi dilakukan menggunakan regresi data panel. Selang waktu yang diteliti adalah periode tahun 1999-2002, yang dianggap sebagai masa sebelum desentralisasi fiskal, dan periode tahun 2002-2005, yang dianggap sebagai masa sesudah desentralisasi fiskal. Data yang digunakan adalah Susenas Kor (BPS), serta data propinsi lainnya, untuk tahun 1999, 2002 dan 2005.

#### 1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang tersebut, pertanyaan utama yang mendorong penelitian ini adalah:

- (i) Bagaimana tingkat pertumbuhan ramah miskin di tingkat propinsi di Indonesia sebelum dan sesudah masa desentralisasi, dan sejauh apa variasi yang terjadi antar propinsi?
- (ii) Apakah desentralisasi fiskal telah berhasil meningkatkan pertumbuhan ramah keluarga miskin di tingkat propinsi?

### 1.3 TUJUAN PENELITIAN

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

- Menghitung tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin tingkat propinsi untuk periode 1999-2005
- 2. Menganalisis variasi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin antar propinsi
- Mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi, khususnya dampak dari desentralisasi fiskal

### 1.4 HIPOTESA PENELITIAN

Adapun hipotesa yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

- Desentralisasi yang dilaksanakan secara masif di Indonesia memberi pengaruh signifikan pada pola pertumbuhan ramah keluarga miskin tingkat regional, dengan membuat pertumbuhan menjadi lebih ramah keluarga miskin dibandingkan sebelumnya
- Ada variasi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang cukup besar antar propinsi, mengingat kondisi antar wilayah propinsi di Indonesia yang sangat berbeda
- Ada pengaruh perubahan kemampuan fiskal propinsi, sebagai akibat dari adanya desentralisasi, terhadap tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi

### 1.5 MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat menyumbang manfaat yaitu:

- Menambah pengetahuan yang lebih mendalam mengenai keterkaitan antara pertumbuhan, ketimpangan dan pengentasan kemiskinan, khususnya di tingkat regional.
- Memberikan masukan bagi pembuatan kebijakan, khususnya kebijakan desentralisasi dan kebijakan pengentasan kemiskinan, agar dapat mendorong pertumbuhan yang lebih ramah

keluarga miskin.

#### 1.6 SISTEMATIKA PENULISAN

Sistematikan penulisan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan berisi latar belakang, pertanyaan penelitian, hipotesa dan kemanfaatan dari penelitian ini.

Bab II Kerangka Teori berisi kajian literatur yang berkaitan dengan konsepsi pertumbuhan ramah keluarga miskin, diskursus yang terjadi, metode pengukuran serta dinamika kemiskinan dan pertumbuhan ramah keluarga miskin di Indonesia.

Bab III Metodologi dan Sumber Data menyajikan uraian metode yang dipilih, sumber data yang digunakan, dan ruang lingkup yang membatasi penelitian ini.

Bab IV Pengolahan Data dan Analisa menyajikan hasil pengolahan data serta analisis yang dilakukan.

Bab V Kesimpulan dan Implikasi Kebijakan berisi kesimpulan yang ditarik dari hasis analisis data, serta implikasi kebijakan yang bisa diusulkan berdasarkan kesimpulan tersebut.

## **BAB II**

## KAJIAN LITERATUR

#### 2.1. PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN

#### 2.1.1 DAMPAK PERTUMBUHAN TERHADAP KEMISKINAN

Meningkatkan pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu cara paling efektif untuk menanggulangi kemiskinan. Berbagai hasil studi menunjukkan bukti kuat bahwa pengurangan kemiskinan terkait sangat erat dengan pertumbuhan. Hasil studi semacam ini mengukuhkan teori 'trickle down effect' — merupakan konsepsi dominan pada tahun 1950 sampai dengan 1960 - yang menyatakan bahwa manfaat pertumbuhan pasti akan 'menetes' pada kelompok miskin. Konsepsi ini meyakini bahwa kelompok miskin akan menerima manfaat pertumbuhan, walaupun secara tidak langsung, karena 'melewati' kelompok kaya-menengah diatasnya. Walaupun manfaat yang diterima kelompok miskin tentunya akan lebih rendah, akan tetapi pada akhirnya kemiskinan akan menghilang walaupun bagian yang diterima kelompok miskin hanya sebagian kecil dari manfaat pertumbuhan.

Akan tetapi fakta menunjukkan bahwa ada kemungkinan pertumbuhan tinggi juga meningkatkan kemiskinan. Bhagwati (1988) menyebutnya 'pertumbuhan yang menyengsarakan' (immiserizing growth), yaitu saat pertumbuhan ekonomi diiringi peningkatan ketimpangan. Selain itu terdapat fakta bahwa diantara negara-negara dengan tingkat pertumbuhan yang sama, hasil pengurangan kemiskinan yang dicapai dapat berbeda-beda (Essama, 2005). Ini kemudian memunculkan satu pertanyaan penting sebagai sanggahan atas konsepsi 'trickle down effect' tersebut: apakah pertumbuhan selalu berdampak positif pada pengurangan kemiskinan, ataukah ada sebentuk khusus pertumbuhan yang secara spesifik mempengaruhi pengurangan kemiskinan lebih dari bentuk pertumbuhan yang lain? Dengan kata lain: bagaimana manfaat pertumbuhan (ataupun kehilangan saat kontraksi ekonomi) didistribusikan diantara kelompok masyarakat?

Pertanyaan-pertanyaan ini pada gilirannya mendorong menghangatnya wacana pertumbuhan ramah keluarga miskin. Dasar argumen utamanya adalah bahwa tidak semua jenis pertumbuhan bermanfaat sama pada kelompok miskin, dan bahwa setiap pertumbuhan dapat dibedakan atau ditimbang berdasarkan nilai kemanfaatannya pada pengurangan kemiskinan. Dengan kata lain, yang hendak dicapai adalah jenis pertumbuhan yang paling besar memberi manfaat terhadap pengurangan kemiskinan, yang dikenal dengan istilah pertumbuhan ramah

keluarga miskin tersebut.

### 2.1.2. UKURAN KEMISKINAN

Perdebatan pertumbuhan ramah keluarga miskin tidak terlepas, atau bahkan muncul dari, perdebatan mengenai ukuran kemiskinan. Pada umumnya, 'miskin' diartikan bahwa seseorang tidak dapat memenuhi satu tingkat kebutuhan yang telah didefinisikan. Umumnya ini dinilai menggunakan ukuran komprehensif pendapatan atau konsumsi riil dari sebuah sampel rumah tangga sebagai referensi. Konsep kunci dalam perdebatan ini adalah menentukan garis kemiskinan, yang memicu perdebatan mengenai dua perspektif, yaitu kemiskinan absolut dan kemiskinan relatif.

Kemiskinan absolut mengacu pada suatu garis kemiskinan yang mencerminkan satu ukuran tetap (fix) dari daya beli. Sementara kemiskinan relatif mengacu pada garis kemiskinan yang cenderung memiliki nilai riil lebih tinggi pada kelompok yang relatif sejahtera. Sebagai contoh, garis kemiskinan bisa didefinisikan sebagai proporsi konstan dari rata-rata pendapatan. Dengan ukuran ini, kemiskinan bisa meningkat walaupun pada kenyataan level kehidupan kelompok miskin membaik.

Dengan sebuah garis kemiskinan yang ditetapkan, pertanyaan selanjutnya adalah bagaimana cara mengukur kemiskinan. Ukuran yang paling umum digunakan adalah indeks headcount (headcount index), yaitu menghitung populasi rumah tangga yang konsumsi atau pendapatannya berada di bawah garis kemiskinan. Akan tetapi indeks ini tidak memberi informasi mengenai distribusi di bawah garis kemiskinan. Rumah tangga yang miskin yang menjadi lebih miskin, tidak akan mengubah indeks headcount ini. Ukuran lain, yaitu indeks gap kemiskinan (poverty gap index, P1), menghitung proporsi pendapatan rata-rata di bawah garis kemiskinan terhadap garis kemiskinan, memberikan gambaran mengenai perubahan tingkat kesejahteraan diantara rumah tangga yang hidup di bawah garis kemiskinan. Akan tetapi ukuran inipun tetap tidak memberi informasi mengenai distribusi di bawah garis kemiskinan.

Mengikuti Sen (1976), ukuran kemiskinan yang ideal haruslah setidaknya memenuhi 3 syarat atau menangkap tiga fenomena, yaitu focus axiom (ukuran harus bebas bersifat invariant terhadap perubahan pendapatan kelompok non-miskin), monotonicity axiom (setiap perubahan pendapatan kelompok miskin meningkatkan ukuran kemiskinan), dan transfer axiom (transfer yang bersifat mengurangi kemiskinan diantara kelompok miskin adalah pengurangan kemiskinan).

Ukuran pertama yang sensitif terhadap distribusi (distributional-sensitive) dan terhitung

ukuran kemiskinan yang paling memenuhi ketiga aksioma diatas menurut Zheng (1993) adalah adalah indeks Watt. Indeks ini menghitung populasi rata-rata dari log rasio garis kemiskinan terhadap 'censored income', yaitu pendapatan riil dari mereka yang berada di bawah garis kemiskinan. Contoh lain dari ukuran kemiskinan yang sensitif terhadap distribusi adalah Squared Poverty Gap (SPG) dimana gap kemiskinan individual ditimbang terhadap gap itu sendiri untuk menggambarkan ketimpangan diantara kelompok miskin.

Dalam menggambarkan akibat pertumbuhan pada kemiskinan juga bisa didapat dengan digambarkan oleh fungsi dari rata-rata distribusi, dan kurva Lorenz dari distribusi tersebut. Kurva Lorenz menggambarkan kumulatif pendapatan sebagai fungsi dari proporsi kumulatif populasi yang diranking berdasarkan pendapatan. Ini bisa digunakan untuk mendekomposisi perubahan kemiskinan sepanjang waktu atas komponen yang disebabkan oleh pertumbuhan dari rata-rata, perubahan dari distribusi, dan efek keduanya (Datt dan Ravallion, 1992). Persamaan matematika yang sama bisa digunakan untuk menghitung elastisitas kemiskinan terhadap pertumbuhan rata-rata, bila distribusi dibuat tetap (Kakwani, 1993), dan mempelajari properti analitik dari elastisitas tersebut (Bourguignon, 2001).

### 2.1.3 DEFINISI PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN

Perdebatan dalam konsep pertumbuhan ramah keluarga miskin dilandasi argumen dasar yang sama yaitu mengenai pentingnya mendekomposisi efek dari pertumbuhan dengan mempertimbangkan faktor penting lainnya, yaitu ketimpangan (*inequality*). Ini dikenal dengan konsepsi trilogi kemiskinan (*poverty*) - pertumbuhan (*growth*) – ketimpangan (*inequality*) atau triangle PGI.

Pada dasarnya konsep ini menyatakan bahwa tingkat kemiskinan bertumpu pada dua faktor: pendapatan rata-rata (average income) dan ketimpangan (inequality). Meningkatnya pendapatan rata-rata akan mengurangi kemiskinan, sebaliknya meningkatnya ketimpangan akan meningkatkan kemiskinan (Kakwani, 20001). Karena itu perubahan pada kemiskinan dapat didekomposisi terhadap dua komponen: pertama, komponen pertumbuhan yang menyebabkan perubahan pendapatan rata-rata, dan kedua, komponen ketimpangan yang mengubah kondisi ketimpangan. Besarnya kedua komponen tsb memberi sensitivitas pengurangan kemiskinan terhadap pertumbuhan dan ketimpangan. Bila komponen pertumbuhan yang mendominasi komponen ketimpangan, maka kebijakan mempertinggi pertumbuhan mungkin akan cukup untuk secara signifikan mengurangi kemiskinan. Sebaliknya bila komponen ketimpangan yang

mendominasi komponen pertumbuhan, maka kebijakan yang ramah keluarga miskin dan mengurangi ketimpangan harus didorong (Kakwani dan Pernia, 2000).

Salah satu tonggak penting perdebatan konsep ini terdapat pada tulisan Chenery (1974), yang secara umum menyatakan pertumbuhan ramah keluarga miskin sebagai jenis pertumbuhan yang menguntungkan bagi kelompok miskin. Sejak saat itu, secara umum terdapat dua interpretasi dasar dari terminologi 'menguntungkan bagi kelompok miskin'.

Pertama, pertumbuhan disebut ramah keluarga miskin bila perubahan ketimpangan (inequality) yang menyertai pertumbuhan membuat pendapatan perkapita kelompok miskin tumbuh lebih tinggi dibandingkan kelompok lainnya (Baulch & Mc Cullock, 2000; Kakwani & Pernia, 2000). Sementara pandangan kedua, mengartikan pertumbuhan disebut ramah keluarga miskin bila pertumbuhan ekonomi menyebabkan pengurangan kemiskinan berdasarkan satu set ukuran kemiskinan tertentu (Kraay, 2004). Dengan kata lain, interpretasi pertama berfokus pergeseran distribusi atau pada manfaat relatif, sementara interpretasi kedua berdasarkan pada manfaat absolut.

Interpretasi pertama mengacu pada kondisi dimana semua pergeseran distribusi yang menyertai pertumbuhan menguntungkan bagi kelompok miskin, dalam arti tingkat kemiskinan turun lebih besar dibanding bila semua tingkat pendapatan tumbuh dengan kecepatan yang sama (Baulch and McCullock, 2000; Kakwani dan Pernia, 2000). Definisi ini berfokus pada perubahan ketimpangan selama proses pertumbuhan. Pertumbuhan ramah keluarga miskin dalam definisi ini mensyaratkan pertumbuhan pendapatan kelompok miskin tumbuh lebih cepat dibanding pertumbuhan pendapatan kelompok non-miskin. Masalah dari definisi ini adalah, dalam masa kontraksi ekonomi, perubahan distribusi bisa bersifat ramah keluarga miskin tetapi tanpa diiringi manfaat absolut bagi kelompok miskin, bahkan bisa diikuti penurunan standar kesejahteraan. Demikian juga masa ekspansi ekonomi, pola distribusi bisa bersifat pro-kaya tetapi diikuti manfaat absolut bagi kelompok miskin.

Definisi kedua mencoba menghindari masalah ini dengan berfokus pada apa yang terjadi pada tingkat kemiskinan. Suatu pertumbuhan disebut ramah keluarga miskin, jika dan hanya jika kelompok miskin mendapatkan manfaat secara absolut, seperti tercermin dari suatu ukuran kemiskinan yang layak (Ravallion dan Chen, 2003). Tingkat ramah keluarga miskin dari suatu pertumbuhan tergantung secara mutlak pada tingkat perubahan kemiskinannya. Dengan sendirinya tingkat ramah keluarga miskin ini akan bergantung sebagian pada pola distribusi, tetapi hanya sebagian, karena sebagian lagi akan tergantung pada apa yang terjadi dengan tingkat

kesejahteraan secara umum.

Bertumpu pada dua perspektif tersebut, berbagai penelitian terhadap pola pertumbuhan dan kemiskinan dunia menunjukkan hasil yang bervariasi. Dollar & Kraay (2004) melalui studi panel pertumbuhan 80 negara selama 4 dekade menyimpulkan bahwa semua pertumbuhan baik bagi kelompok miskin. Dengan mendasarkan studinya pada definisi bahwa pertumbuhan adalah ramah keluarga miskin bila ukuran kemiskinan menurun, Kraay mendekomposisi pertumbuhan berdasarkan tiga sumber potensial pertumbuhan ramah keluarga miskin, yaitu: (i) tingkat pertumbuhan tinggi dari pendapatan rata-rata; (ii) sensitivitas yang tinggi dari kemiskinan terhadap pertumbuhan pendapatan rata-rata; (iii) pola pertumbuhan pendapatan relatif yang mengurangi kemiskinan. Hasilnya adalah bahwa dalam jangka menengah dan panjang, bagian terbesar variasi dari perubahan kemiskinan dapat dinisbahkan pada pertumbuhan pendapatan rata-rata, dan bagian kecil sisanya terkait dengan pertumbuhan pendapatan relatif yang mengurangi kemiskinan, dibandingkan sensitivitas kemiskinan terhadap pertumbuhan pendapatan rata-rata. Ini berarti pertumbuhan pendapatan perkapita kelompok miskin sejalan (one-for-one) dengan pertumbuhan, atau dengan kata lain manfaat dari pertumbuhan dirasakan oleh kelompok miskin sama besarnya dengan yang dirasakan oleh kelompok non-miskin. Implikasi penting dari hasil riset tersebut adalah bahwa semua pertumbuhan dianggap baik bagi kelompok miskin, bagaimanapun juga jenis pertumbuhan tersebut. Karenanya pemerintah tidak perlu menekankan kebijakan yang khusus berpihak pada kelompok miskin (pro-poor policy), dan satu-satunya yang perlu difokuskan adalah bagaimana memperbesar tingkat pertumbuhan ekonomi dan menjaga kestabilan makro ekonomi.

Ravallion (2004) sebaliknya menemukan bahwa pola pertumbuhan untuk suatu negara akan berubah-ubah pengaruhnya bagi kemiskinan, yang ditunjukkan dengan ukuran tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin. Tingkat pertumbuhan akan semakin ramah keluarga miskin dan lebih mengurangi kemiskinan pada kondisi ketimpangan membaik. Kakwani (2003) menemukan hal yang sama, dan menekankan bahwa sensitivitas pengurangan kemiskinan tergantung dari bagaimana besaran ke-2 komponen yang mempengaruhinya, yaitu komponen pertumbuhan dan komponen ketimpangan. Bila pada suatu negara/daerah, komponen pertumbuhan lebih berpengaruh (dominan) dibanding komponen ketimpangan, maka kebijakan memaksimalkan pertumbuhan akan cukup untuk mendorong pengurangan kemiskinan secara signifikan. Akan tetapi sebaliknya, bila komponen ketimpangan yang lebih mempengaruhi, maka kebijakan ramah keluarga miskin yang memperbaiki ketimpangan harus lebih didorong.

Implikasinya adalah setiap negara tidak dapat mengikuti resep umum, dan harus mengenali tradeoff antara komponen pertumbuhan dan komponen ketimpangan spesifik negaranya, untuk kemudian

#### 2.2. PENGUKURAN PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN

Beberapa metode pengukuran seberapa jauh suatu pertumbuhan bersifat ramah keluarga miskin telah dikembangkan. Salah satunya adalah metode dekomposisi pertumbuhan yang dikembangkan Kakwani (2003), yang bertujuan menunjukkan sejauh mana pengaruh terhadap kemiskinan bisa dibedakan atas komponen pertumbuhan dan komponen ketimpangan. Selain itu Timmer (2003) juga mengembangkan metode pengukuran elastisitas pertumbuhan-kemiskinan.

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode Kurva Manfaat Pertumbuhan dan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin dari Ravallion (2003).

### 2.2.1 KURVA MANFAAT PERTUMBUHAN

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode yang dikembangkan oleh Ravalion & Chen, yaitu metode "Kurva Manfaat Pertumbuhan" (growth incidence curve), dan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin tahunan (annual pro-poor growth rate) yang merupakan rata-rata pertumbuhan untuk kelompok miskin (mean growth rate for the poor = MGRP). Metode ini dikembangkan Ravallon & Chen dengan berdasarkan metode "Parade Penn" (Pen, 1971), yaitu membandingkan rata-rata pendapatan terhadap distribusi berdasarkan rangking pendapatan. Selanjutnya untuk menilai apakah pertumbuhan bersifat ramah keluarga miskin dilakukan dengan menghitung laju pertumbuhan di rata-rata kuintil miskin.

Metode kurva manfaat pertumbuhan yang digunakan Ravallion & Chen dimulai dengan menghitung tingkat pertumbuhan setiap persentil distribusi dalam periode tertentu. Persentil distribusi adalah rangking atau urutan pendapatan atau konsumsi setiap orang. Sehingga pada persentil ke-50, kurva menggambarkan laju pertumbuhan untuk pendapatan tengah (median income).

Jika Ft (y) adalah fungsi distribusi kumulatif (FDK) dari pendapatan/pengeluaran, sehingga didapat proporsi populasi dengan pendapatan kurang dari y pada saat t. Melakukan inversi terhadap FDK pada quintile ke (p) akan menghasilkan pendapatan dari quintile (p) tsb, yaitu:

$$yt(p) = Ft^{-1}(p) = Lt'(p) \mu t ; (yt'(p) > 0)$$
 (1)

dimana Lt adalah kurva Loretz, dan  $\mu$  t rata-rata. Sebagai contoh, yt (0,5) berarti adalah median. Memasukkan nilai p dari 0 s/d 1 akan menghasilkan sebuah versi dari "Pen's parade".

Membandingkan dua selang waktu, t-1 dan t, maka laju pertumbuhan untuk quintile p menjadi: gt (p) = [ yt (p)/ yt-1 (p)]. Jika p bergerak dari angka 0 s/d 1 maka gt (p) akan menggambarkan kurva yang disebut 'kurva manfaat pertumbuhan' (growth incidence curve). Menggabungkan dengan rumus (1) maka gt (p) akan menjadi:

$$g_{t}(p) = \frac{L'_{t}(p)}{L'_{t-1}(p)} (\gamma_{t} + 1) - 1$$

$$\gamma_{t} = (\mu_{t} / \mu_{t-1}) - 1$$
(2)

dimana:

merupakan laju pertumbuhan di titik  $\mu$ t. Dapat terlihat pada rumus (2) bahwa jika kurva Lorentz tidak berubah, maka gt (p) =  $\chi$  t untuk semua nilai (p). Nilai gt (p) >  $\chi$  t jika dan hanya jika  $\chi$ t (p)/ $\mu$ t selalu meningkat nilainya. Jika gt (p) menjadi kurva yang selalu meningkat untuk semua (p) maka berarti ketimpangan menurun, untuk semua ukuran ketimpangan yang mengikuti prinsip Pigou-Dalton. Dan demikian pula sebaliknya.

Semakin negatif kemiringan dari kurva tersebut, semakin besar manfaat yang didapat kelompok miskin dari pertumbuhan. Sebaliknya, semakin positif kemiringan kurva, maka berarti pertumbuhan lebih bermanfaat bagi kelompok kaya.

Jika kurva pertumbuhan berada diatas sumbu axis 0 untuk setiap titik sampai ke persentil p\* (tertentu), maka kemiskinan dikatakan menurun untuk semua 'headcount indices' sampai ke p\* (atau dengan kata lain kemiskinan menurun untuk semua garis kemiskinan sampai ke angka yang menghasilkan nilai p\* sebagai indeks headcount). Jika kurva Manfaat Pertumbuhan selalu dibawah nilai 0 untuk semua nilai (p) atau gt (p) < ½ t, maka kita mendapatkan kondisi 'first order dominance' (FOD) dari distribusi tsb antara selang waktu tsb. Akan tetapi jika kurva berubah tanda, kita tidak dapat dengan mudah menentukan apakah terjadi 'higher-order dominance' hanya semata dengan melihat bentuk kurva saja. Untuk itu dibutuhkan pengukuran tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

### 2.2.2. TINGKAT PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN

Ukuran tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang dikembangkan Ravallion diturunkan dari kurva manfaat pertumbuhan diatas. Pengukuran tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin ini didasarkan pada dipenuhinya beberapa asumsi, yaitu:

#### Aksioma 1:

Pengukuran ini konsisten dengan ukuran kemiskinan, dalam arti tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin positif berarti kemiskinan berkurang, dan sebaliknya.

#### Aksioma 2:

Ukuran kemiskinan yang terkandung dalam pengukuran tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin ini harus memenuhi prinsip aksioma dasar ukuran kemiskinan. Mengikuti Sen (1976) diatas, ukuran kemiskinan yang ideal haruslah setidaknya memenuhi 3 aksioma, yaitu focus axiom, monotonicity axiom, dan transfer axiom.

Ukuran kemiskinan yang paling populer, yaitu 'headcount index' Ht = Ft (z) dimana z adalah garis kemiskinan, jelas tidak memenuhi prinsip monotonicity dan transfer axiom. Ukuran yang dianggap tetap yang terbaik dalam memenuhi kriteria diatas adalah indeks Watt (1968). Indeks ini menghitung populasi rata-rata dari log rasio garis kemiskinan terhadap 'censored income', yaitu pendapatan riil dari mereka yang berada di bawah garis kemiskinan.

$$W_t = \int_0^{H_t} \log[z/y_t(p)] dp$$

Rumus untuk indeks Watt adalah:

(3)

Untuk menurunkan ukuran tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang sesuai dengan indeks Watt, rumus (3) diatas diturunkan terhadap waktu, sehingga didapat:

$$-\frac{dW_t}{dt} = \int_0^{H_t} \frac{d\log y_t(p)}{dt} dp = \int_0^{H_t} g_t(p) dp$$

dimana yt (Ht) = z. Dengan kata lain, daerah dibawah Manfaat Pertumbuhan sampai dengan garis/indeks headcount menghasilkan tingkat perubahan dari indeks Watt terhadap waktu.

Dengan membagi sepanjang Ht, persamaan (4) pada dasarnya mengukur tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin dengan rata-rata tingkat pertumbuhan kelompok miskin (mean growth rate for the poor = MGRP). MGRP ini tidak sama dengan tingkat pertumbuhan dari rata-rata pendapatan kelompok miskin (growth rate in the mean income of the poor = GRMP) yang biasa digunakan. Pada ukuran GRMP ini, jika seseorang yang awalnya berada di atas nilai rata-rata tersebut, GRMP akan menjadi negatif, padahal kemiskinan telah menurun. Ini berarti ukuran tsb tidak mengikuti prinsip monotonicity dan transfer axiom.

$$\int_0^{H_t} g_t(p) \, \mathrm{d}p/H_t \tag{5}$$

Nilai yang didapat pada persamaan (5) akan sama dengan pertumbuhan pada nilai rata-rata bila semua persentil tumbuh dengan tingkat yang sama, dimana perubahan indeks Watt akan menjadi HtYt. Ini berarti yang diukur dengan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin diatas adalah: tingkat pertumbuhan aktual 'dikoreksi' oleh perubahan indeks Watt.

Menurut metode ini, pertumbuhan disebut "terdistribusi netral" jika kurva manfaat pertumbuhan benar-benar rata (garis lurus), yang berarti semua persentil pendapatan tumbuh dalam tingkat yang sama, sehingga ketimpangan tidak berubah. Sebaliknya pertumbuhan disebut "ramah keluarga miskin" jika terjadi redistribusi yang mendorong penurunan kemiskinan.

Koreksi distribusi ini sama dengan rasio perubahan kemiskinan aktual terhadap perubahan yang bisa didapat pada distribusi yang netral (ketimpangan tidak berubah).

Oleh karena itu, pertumbuhan disebut ramah keluarga miskin jika melebihi tingkat pertumbuhan biasa (netral). Jika perubahan distribusi buruk bagi kelompok miskin, maka tingkat pertumbuhan lebih rendah dari tingkat pertumbuhan biasa.

Tingkat pertumbuhan = koreksi distribusi x tingkat pertumbuhan biasa ramah keluarga miskin

## 2.3 PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN DI INDONESIA

Indonesia memiliki sejarah yang menarik terkait pertumbuhan dan dampaknya pada pengentasan kemiskinan. Pada dasarnya berbagai penelitian menunjukkan dominasi faktor pertumbuhan sebagai penentu berkurangnya kemiskinan di Indonesia. Gambar 1 di bawah ini menunjukkan dinamika pengurangan kemiskinan yang mengikuti grafik pertumbuhan ekonomi pada berbagai periode di Indonesia.

Aslan Crisis 30 25 Scanado School building 20 takes power program starts 15 sufficiency Revised method in 10 1995 Oil boom years: Oil-Structural & ticancial Sector and ulnerabil Crisis and exports drive growth retorass oentra lization Sumber: World Bank (2007)

Gambar 1.1. Keterkaitan Pengurangan Kemiskinan Dengan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

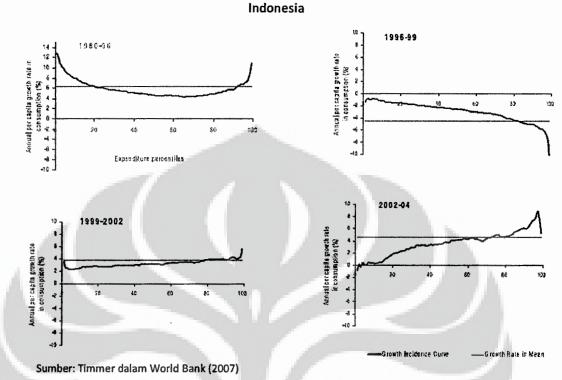
Walaupun faktor pertumbuhan merupakan faktor dominan, beberapa penelitian terakhir mulai mendalami pengaruh distribusi (ketimpangan) pada manfaat pertumbuhan bagi pengurangan kemiskinan. Salah satu penelitian mengenai pertumbuhan ramah keluarga miskin dilakukan oleh Timmer (2005), yang membagi periodisasi sejarah pertumbuhan pro-rakyat miskin di Indonesia ke dalam beberapa periode dan menganalisa seberapa jauh tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin dalam masing-masing periode.

Pada periodisasi Timmer tersebut, dua periode awal menunjukkan pertumbuhan berjalan lambat, demikian juga efek pertumbuhan pada pengurangan kemiskinan, walau efek ini sempat meningkat tajam pada masa Politik Etis. Akan tetapi periode berikutnya, yaitu selama era Depresi Besar serta masa perang kemerdekaan, baik pertumbuhan maupun efek pertumbuhan pada

kemiskinan menurun drastis. Periode selanjutnya, yaitu periode Orde Baru, disimpulkan sebagai periode pertumbuhan yang paling ramah keluarga miskin. Dimulai sejak tahun 1968, pertumbuhan ekonomi melaju dengan cepat, hingga mencapai tingkat 12% (1968), dan setiap laju pertumbuhan pada masa ini selalu diiringi dengan penurunan tingkat kemiskinan, yang menunjukkan korelasi kuat antara pertumbuhan dan penurunan kemiskinan. Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin mencapai angka 6,7% (1965 – 1990), yang merupakan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin paling tinggi dalam sejarah Indonesia.

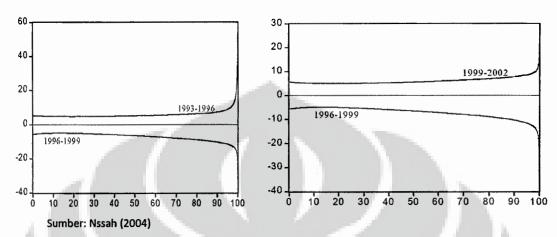
Periodisasi pertumbuhan ramah keluarga miskin tersebut dapat dilihat dari bentuk kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia, seperti yang digambarkan Timmer untuk 4 periode seperti pada Gambar di bawah. Periode 1930-1996 kurva Manfaat Pertumbuhan berbentuk huruf U dan diatas sumbu axis, menggambarkan penurunan kemiskinan yang masif. Periode ke-2, 1996-1999, kurva berubah bentuk menjadi huruf U terbalik, menunjukkan walaupun penurunan kemiskinan melambat, akan tetapi ketimpangan membaik karena pertumbuhan pendapatan kelompok miskin lebih baik dari kelompok lebih kaya. Periode ke-3, kurva kembali berbentuk U, tapi dengan kemiringan yang lebih rendah dibanding periode pertama, menunjukkan penurunan ketimpangan lebih rendah.

Gambar 1.2 Perubahan Kurva Manfaat Pertumbuhan (Timmer) Dalam 4 Periode Terakhir Di



Essama-Nssah (2004) juga menemukan bahwa kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia berubah bentuk pada periode menjelang dan saat krisis ekonomi, 1996-1999. Bentuk kurva ini menunjukkan adanya perbaikan distribusi pendapatan, dan mengikuti pandangan kubu pertumbuhan ramah keluarga miskin relatif, dapat dikatakan bahwa periode ini adalah periode yang ramah keluarga miskin. Walaupun pertumbuhan pendapatan semua kelompok negatif pada periode tersebut, yang berarti kemiskinan meningkat.

Gambar 1.3 Perubahan Kurva Manfaat Pertumbuhan (Nssah)
Periode 1993-2002 di Indonesia



Periode terakhir baik dalam penelitian Timmer (2002-2004) maupun Nssah (1999-2002) tersebut memicu perdebatan menarik karena kurva berubah bentuk cukup drastis. Bentuk kurva ini menunjukkan trend pertumbuhan menjadi tidak ramah keluarga miskin. Ini ditunjukkan oleh bentuk kurva yang meningkat ke kanan atas, menunjukkan pertumbuhan lebih banyak dinikmati kelompok kaya, atau dengan kata lain ketimpangan meningkat.

## 2.4. FAKTOR BERPENGARUH PADA PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN

### 2.4.1. PERTUMBUHAN SEKTORAL

Pentingnya kualitas pertumbuhan mendorong para peneliti untuk memfokuskan perhatian pada komposisi pertumbuhan ekonomi. Sebagian besar hasil penelitian ini menyimpulkan bahwa sektor pertanian adalah sektor yang harus menjadi fokus untuk mengentaskan kemiskinan dengan cepat. Mellor dan Kimenyi (dalam Smeru, 2006) menunjukkan bahwa karena sebagian besar kelompok miskin bekerja di sektor pertanian, meningkatkan output pertanian akan mendorong pertumbuhan dan mengurangi kemiskinan. Mereka juga menyimpulkan dua cara bagaimana pertumbuhan sektro pertanian dapat mengurangi sebagian terbesar kemiskinan, yaitu: (i) keterkaitan produksi antara sektor pertanian dan industri (backward – forward linkage), dimana pertumbuhan sektor industri yang membutuhkan input dari sektor pertanian kan menyebabkan pertumbuhan sektor pertanian, dan sebaliknya; (ii) keterkaitan konsumsi, dimana peningkatan pendapatan rumah tangga pertanian akan meningkatkan permintaan produk non-pertanian dan jasa, sehingga memicu pertumbuhan. Ravallion dan Datt (1996) misalnya, menemukan bahwa 85%

pengurangan kemiskinan di Indoa pada tahun 1951-1991 terkait dengan pertumbuhan pertanian.

Akan tetapi penelitian lain menemukan hasil sebaliknya. Quizon dan Binswanger (dalam Smeru, 2006) misalnya, untuk kasus yang sama, yaitu India, menemukan bahwa era Revolusi Hijau tidak memberi keuntungan pada kelompok miskin pedesaan, sehingga mereka merekomendasikan bahwa salah satu cara mengurangi kemiskinan justru melalui peningkatan pendapatan sektor nonpertanian. Warr dan Wang (dalam Smeru, 2006) juga menemukan hal yang sama menggunakan data Taiwan, yaitu bahwa pertanian bukanlah sektor yang memberi pengaruh terbesar pada pengurangan kemiskinan. Warr justru menemukan bahwa pertumbuhan sektor jasa bersama-sama pertanian-lah yang berkontribusi besar pada pengurangan kemiskinan.

Hasan dan Quibria (2004) berdasarkan data dari 4 wilayah (Asia Timur, Amerika Latin, Asia Selatan dan Afrika Sub-Sahara), menemukan bahwa pertanian signifikan mereduksi kemiskinan di wilayah Aisa Selatan dan Afrika, sementara pertumbuhan sektor industri signifikan bagi pengurangan kemiskinan Asia Timur dan Amerika Latin. Sehingga mereka menyimpulkan bahwa kontribusi setiap sektor pada pengurangan kemiskinan sangat terkait konteks negara tertentu (country-spesific), dan menambahkan bahwa kebijakan dan perbedaan institusi adalah variabel penting yang menentukan bagaimana pengaruh pertumbuhan sektoral pada pengurangan kemiskinan.

Penelitian pengaruh pertumbuhan sektoral pada kemiskinan dilakukan oleh Smeru (2006), yang menunjukkan walaupun terjadi dinamika pertumbuhan yang berfluktuasi di Indonesia antara 1984-2002, sektor pertanian tetap memberikan kontribusi utama dalam kemiskinan, seperti tampak pada Tabel di bawah ini.

Tabel 2.1. Tingkat Kemiskinan Sektoral dan Kontribusinya Terhadap Total kemiskinan di Indonesia 1984-2002

Sektor	Tingkat Kemiskinan Sektoral (headcount)	Kontribusi Terhadap Total Kemiskinan
	1984	
Pertanian	63.7	69.8
Industri	47.9	7
Jasa	36.7	23.2
	1996	
Pertanian	29.2	68.6
Industri	12.6	6.8
Jasa	8.7	24.6
	1999	
Pertanian	39.5	58.1
Industri	23.5	8.8
Jasa	17.8	33.1
	2002	
Pertanian	16.7	68.2
Industri	5.9	11
Jasa	4.9	20.8

Sumber: Smeru (2006)

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi antara 1984 s/d 1996 telah berhasil menurunkan tingkat kemiskinan di sektor pertanian secara signifikan, yaitu dari 63,7% menjadi 29,2%. Sebaliknya krisis ekonomi meningkatkan kemiskinan di semua sektor. Akan tetapi tampaknya penurunan kemiskinan di sektor non-pertanian juga berjalan cepat, sehingga kontribusi sektor pertanian terhadap total kemiskinan cenderung tetap paling besar.

Penelitian diatas juga menemukan bahwa komponen lokasi (perkotaan dan pedesaan) dan pertumbuhan sektoral (pertanian, industri dan jasa) memang berpengaruh terhadap kemampuan pertumbuhan dalam mengurangi kemiskinan. Akan tetapi ditemukan bahwa pertumbuhan sektor jasa, baik perkotaan maupun pedesaan, justru memberikan kontribusi terbesar pada pengurangan kemiskinan, lebih besar daripada sektor pertanian.

### 2.4.2. TINGKAT KETIMPANGAN

Berkaitan dengan pertumbuhan sektoral tersebut, Timmer (1997) menyimpulkan bahwa pengaruh pertumbuhan sektoral terhadap kemiskinan berbeda antar negara, dan bergantung pada kondisi ketimpangan pendapatan yang ada. Negara dengan tingkat ketimpangan yang besar, elastisitas keterkaitan dari pendapatan perkapita kelompok miskin terhadap pertumbuhan, baik pertanian maupun non-pertanian, akan kecil dan tidak signifikan secara statistik. Sebaliknya, elastisitas kelompok kaya terhadap pertumbuhan bisa lebih besar dari satu. Sedangkan di negara dengan tingkat ketimpangan yang kecil, keterkaitan pertumbuhan dengan pendapatan kelompok miskin mendekati 1, demikian juga dengan kelompok kaya, dan membesar untuk sektor pertanian. Ini berarti kontribusi pertumbuhan pada pengurangan kemiskinan adalah fungsi dari ketimpangan, dimana tingginya ketimpangan menyebabkan elastisitas keterkaitan dengan pertumbuhan yang lebih kecil.

Son dan Kakwani (2004), mengkaitkan dengan total pertumbuhan, menemukan hasil yang sama, yaitu bahwa tingkat ketimpangan awal dan tingkat pertumbuhan ekonomi berpengaruh pada elastisitas pertumbuhan terhadap kemiskinan. Meningkatnya ketimpangan akan meningkatkan kemiskinan, dalam kondisi garis kemiskinan kurang dari pendapatan rata-rata.

Studi untuk kasus Indonesia juga dilakukan oleh Timmer (2004) dan Smeru (2006). Dalam studinya Timmer menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Indonesia selama periode 1967-1999 telah membantu menanggulangi kemiskinan, Namun, hanya ada tiga periode (1981-1984, 1987-1990, 1996-1999) selama kurun waktu 35 tahun tersebut dimana pertumbuhan pendapatan pada kuintil bawah melampaui rata-rata pertumbuhan pendapatan. Ini berarti bahwa ketika tingkat kemiskinan menurun, ketimpangan sesungguhnya secara umum meningkat selama 35 tahun periode kajian tersebut.

Sedangkan penelitian Smeru menunjukkan hubungan antara ketimpangan, kemiskinan dan pertumbuhan untuk mengkaji sejauh mana peran ketimpangan dalam penanggulangan kemiskinan di Indonesia. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa perbandingan antara tingkat kemiskinan dan pengeluaran rata-rata jelas menunjukkan bahwa peningkatan pengeluaran sejalan dengan penurunan tingkat kemiskinan. Sebaliknya, ketimpangan dan indeks pengeluaran rata-rata kebanyakan bergerak secara parallel, dimana ketimpangan meningkat (menurun) setiap kali pengeluaran mengalami peningkatan (penurunan), kecuali selama periode 1987 dan 1990. Selain itu, menarik untuk dicermati bahwa tahun 1999 (kriŝis ekonomi) adalah satu-satunya masa dimana indeks pengeluaran rata-rata mengalami penurunan dibandingkan dengan periode

sebelumnya, dimana ketimpangan juga menurun ke tingkat yang paling rendah. Ini menunjukkan bahwa hubungan antara ketimpangan dan kemiskinan bersifat negatif, kecuali pada oeriode antara 1987 dan 1990.

Hasil studi Smeru diatas lebih lanjut menemukan bahwa dengan model "distribusi diperbaiki" yang digunakan Ravallion, ditemukan bahwa elastisitas atau dampak pertumbuhan ekonomi terhadap pengurangan kemiskinan bergantung pada keadaan ketimpangan. Peningkatan ketimpangan menyebabkan elastisitas menurun, dan sebaliknya. Ini berarti pada tingkat ketimpangan yang tinggi, pertumbuhan di Indonesia akan kurang member efek pada upaya pengurangan kemiskinan. Hal ini sebagian terbukti dari fakta bahwa ketimpangan pada 1999 berada pada tingkat yang paling rendah selam 15 tahun terakhir dan menghasilkan dampak pertumbuhan pada pengurangan kemiskinan yang lebih besar dibandingkan periode lainnya.

#### 2.4.3. DESENTRALISASI FISKAL

Sebagian besar referensi sependapat bahwa salah satu keuntungan dari penerapan desentralisasi fiskal adalah bertambahnya efisiensi ekonomi dalam hal alokasi sumber daya di sektor publik. Tiebout (1956) menyatakan bahwa dalam negara yang menganut sistem desentralisasi, terjadinya mobilitas penduduk serta persaingan antara pemerintah lokal/daerah akan berpengaruh pada makin sesuainya penyediaan jasa layanan umum dengan preferensi penduduk, sehingga dapat tercipta suatu efisiensi ekonomi.

Pandangan ini meyakini efektifitas desentralisasi fiskal bagi peningkatan kesejahteraan berargumen bahwa wilayah yang terdesentralisasi akan mempunyai insentif untuk makin meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya dengan usahanya sendiri. Hal ini dapat terjadi karena dengan diterapkannya sistem desentralisasi, berarti jarak antara pemerintah dengan masyarakat menjadi semakin dekat. Kedekatan ini akan menjadikan pemerintah (dalam hal ini pemerintah daerah) menjadi lebih responsif terhadap kebutuhan serta preferensi masyarakat setempat, sehingga penyediaan pelayanan publik yang dilakukan oleh pemerintah dapat menjadi lebih efisien. Disamping itu, pemerintah daerah juga dapat mengimplementasikan kebijakan ekonomi regional yang lebih baik daripada yang dilaksanakan oleh pemerintah pusat, sehingga kesejahteraan masyarakat dapat meningkat. Dilain pihak, redistribusi sumber daya dari wilayah yang relatif kaya kepada wilayah yang relatif miskin yang dilakukan dalam sistem sentralisasi justru akan makin memperlemah kapasitas anggaran pemerintah serta makin mengurangi insentif yang akan diperoleh jika sistem desentralisasi diterapkan.

Walaupun demikian, sejumlah referensi juga meyakini fakta yang sebaliknya. Beberapa hal yang terjadi dalam desentralisasi dapat menyebabkan alokasi sumber daya tidak efisien, seperti:

- (iii) Jika masyarakat lokal hanya mementingkan barang publik miliknya sendiri, maka akan timbul eksternalitas dari barang publik tersebut yang menyebabkan alokasi sumber daya menjadi tidak efisien
- (iv) Skala ekonomis dalam penyediaan barang publik menjadi tidak efisien. Apabila beberapa wilayah berkoordinasi dalam menyediakan barang publik, maka biaya produksi per unit dapat ditekan
- (v) Sistem perpajakan menjadi tidak efisien. Sistem yang efisien mensyaratkan permintaan yang inelastis atau barang yang ditawarkan harus dipajaki relatif tinggi, berlaku sebaliknya
- (vi) Skala ekonomis dalam pengumpulan pajak menjadi tidak efisien

Terkait dengan pengentasan kemiskinan, kajian teoritik menunjukkan ada dua kemungkinan yang terjadi terhadap pengentasan kemiskinan dalam era desentralisasi. Besley (1997) mengelompokkan berbagai pendekatan pengentasan kemiskinan dalam dua jenis, yakni pendekatan teknokratis dan institusional/kelembagaan. Pendekatan pertama menekankan pada penentuan target dan eksplorasi dari desain program yang mencoba untuk mengarahkan sumber daya dan dana yang terbatas kepada masyarakat yang paling membutuhkan. Sedangkan pendekatan kedua menekankan bahwa orang miskin tidak berdaya secara politis, dan bahwa rendahnya kemampuan SDM pemerintah ditambah dengan korupsi menyebabkan rendahnya kualitas layanan publik. Desentralisasi dapat memfasilitasi desain program teknokratis agar lebih efektif, sebab pentargetan daerah bisa dilakukan, akuntabilitas birokrat bisa diperkuat, dan manajemen program pengentasan kemiskinan dapat dikembangkan. Desentralisasi juga bisa melahirkan kerangka legal yang akan menjadi alat untuk memfasilitasi pendekatan kelembagaan dalam upaya pengentasan kemiskinan, dimana partisipasi publik (termasuk rakyat miskin) menjadi signifikan.

Secara eksplisit, maka manfaat (atau keterkaitan) dari kebijakan desentralisasi terhadap layanan publik dan orang miskin adalah:

- Desentralisasi dapat mendorong partisipasi dari orang miskin yang difasilitasi dengan pengeluaran investasi pemerintah yang pro-orang miskin.
- Desentralisasi dapat membantu pemerintah daerah memperbaiki efisiensi dari pelaksanaan layanan publik untuk rakyat (miskin) dan pentargetan dari program transfer secara efisien.

Akan tetapi hasil yang bisa dicapai oleh pemerintah daerah amat bergantung atas sumber daya dan tanggung jawab yang diberikan kepada mereka. Pemisahan tanggung jawab keuangan (pembiayaan) dari administrasi pengeluaran dapat bermuara kepada ketidakefisienan. Transparansi fiskal bahkan bisa sangat rendah justru ketika pemerintah daerah kuat dan independen. Desentralisasi ternyata juga dapat menciptakan fragmentasi pasar. Selain itu, penerapan pungutan bea dan cukai yang dilakukan daerah bisa bersifat mengganggu (distortif) terhadap perdagangan domestik. Bahl (1999) dan Tanzi (2000) memberi catatan bahwa berbagai kondisi harus dipenuhi dulu sebelum desentralisasi fiskal bisa berjalan dengan berhasil. Kondisi-kondisi ini termasuk misalnya yang terkait dengan administrasi perpajakan, sistem manajemen pengeluaran publik, dan hard budget constraints. Chu et al. (1995) dalam kajiannya menemukan fakta bahwa di banyak negara berkembang ternyata desentralisasi menyebabkan berbagai pengeluaran yang tidak produktif (unproductive public expenditures) oleh pemerintah daerah.

Lebih lanjut, banyak negara-negara yang sudah menerapkan sistem yang desentralistik justru didera persoalan korupsi yang serius. Sebagian di antara mereka bahkan berada di peringkat-peringkat terbawah dari indeks yang dikembangkan *Transparency International*, seperti Nigeria, Cina, India dan Indonesia. Beberapa bukti empiris memang memberikan indikasi bahwa desentralisasi justru mengurangi akuntabilitas dan meningkatkan korupsi (Rose-Ackerman, 1997; Kuncoro, 2004). Bahkan tidak jarang korupsi lebih serius dan tersebar di daerah ketimbang di pusat (Tanzi, 2000). Salah satu penyebabnya adalah lebih sulit untuk menerapkan aturan main yang baik (*law enforcement*) kepada orang yang sudah sangat dikenal atau tetangga dan sanak-famili. Selain itu merupakan sebuat fakta bahwa menjadi lebih mudah untuk "membeli" suara atau pengaruh di tingkat lokal (Kuncoro, 2004).

Desentralisasi di Indonesia sendiri mulai efektif diberlakukan pada 1 Januari 2001. Proses desentralisasi Indonesia yang dikenal dengan pendekatan 'Big-Bang', merupakan salah satu proses desentralisasi terbesar di dunia bila dinilai dari besaran anggaran yang didelegasikan kepada pemerintah daerah (Hofman dan Kaiser, 2004). Pada tahun 2000, pemerintah pusat masih membelanjakan sebesar 87% belanja sementara pemerintah daerah 13%. Pada tahun 2004, komposisi ini berubah menjadi 69% dan 31%.

Implementasi desentralisasi fiskal di Indonesia ditandai dengan proses pengalihan sumber keuangan bagi daerah dalam jumlah yang sangat signifikan. Dibandingkan dengan era sebelum desentralisasi, transfer dari pusat kepada daerah dalam bentuk Dana Perimbangan, melonjak drastis, baik secara proporsi maupun jumlah absolut. Dana Perimbangan yang terdiri dari Dana

Alokasi Umum (DAU), Dana Bagi Hasil (DBH) dan Dana Alokasi Khusus (DAK) ini berkontribusi kepada lebih dari 85% rata-rata penerimaan Kabupaten/Kota, dan sekitar 70% rata-rata penerimaan daerah Provinsi. Apabila pada tahun anggaran 1999/00 dana pusat yang didaerahkan baru sekitar Rp 30 trilyun, maka pada tahun 2001 jumlah Dana Perimbangan adalah sebesar Rp 81 trilyun. Jumlah ini dari tahun ke tahun meningkat dengan signifikan hingga mencapai lebih dari Rp 200 trilyun pada tahun 2006, atau rata-rata kenaikan diatas 20% per-tahunnya.

Desentralisasi juga ditandai dengan kewenangan daerah untuk meningkatkan pendapatan daerah lebih besar, melalui melalui beberapa instrumen, yaitu: pajak daerah, retribusi daerah, keuntungan dari badan usaha milik daerah dan pinjaman daerah. Berbagai studi menunjukkan kewenangan tersebut tanpa diimbangi kapasitas yang memadai, mendorong pemerintah daerah untuk meningkatkan pendapatan dalam waktu cepat, melalui pajak-pajak dan biaya-biaya tidak jelas terhadap dunia usaha. Pajak dan biaya tidak jelas ini akibatnya membebani dunia usaha dan berpengaruh buruk pada perekonomian daerah. Disisi lain, pajak dan pungutan yang diberlakukan tanpa kajian mendalam tersebut bisa membebani masyarakat, khususnya kelompok miskin.

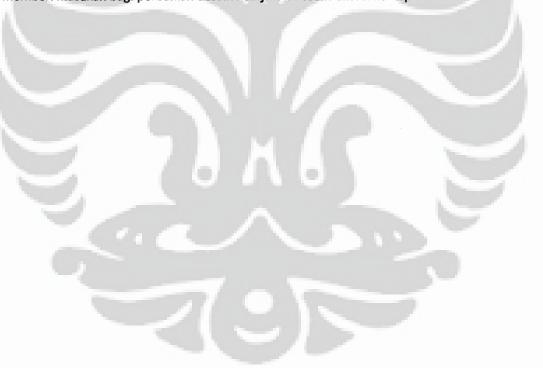
Perubahan lain yang terjadi dalam desentralisasi adalah meningkatnya belanja pemerintah daerah. Sebagian besar peningkatan ini adalah dalam bentuk belanja pembangunan. Data tahun 2005 dan 2006 yang menunjukkan bahwa rata-rata 70% dari APBD kabupaten/kota dipergunakan untuk belanja aparatur dan pemeliharaan Anggaran belanja untuk pendidikan, misalnya, meningkat lebih dari 100% antara 2001 sampai 2005. Demikian juga anggaran kesehatan. Jika dibandingkan dengan periode lima tahun terakhir sebelum desentralisasi (1996/1997–2000), maka rata-rata laju peningkatan anggaran untuk pendidikan dan kesehatan adalah sekitar dua kali lipatnya.

Sebuah studi oleh LPEM-FEUI (2002) menyangkut belanja pembangunan daerah menghasilkan temuan yang menarik. Belanja pembangunan dalam studi ini dibagi atas berbagai sektor yang diharapkan berkaitan dengan upaya pengentasan kemiskinan, seperti pertanian, transportasi, pendidikan, kesehatan, perumahan, irigasi, dan lain-lain. Secara umum studi ini membuktikan bahwa indeks kemiskinan di perdesaan lebih tinggi dibandingkan daerah perkotaan. Selain itu, studi ini juga menemukan bahwa berbagai faktor yang mempengaruhi, bahkan yang menentukan kemiskinan sangat terkait dengan hal-hal seputar layanan publik, yaitui: sumber daya manusia (seperti pendidikan), sumber daya fisik (seperti kepemilikan tanah dan kualitas tempat tinggal), kualitas infrastruktur (seperti fasilitas transportasi, irigasi, jasa kesehatan, pendidikan).

Maka berdasarkan studi ini, anggaran yang pro-poor adalah yang diarahkan benar kepada sektorsektor pertanian, pendidikan, kesehatan, transportasi, perumahan dan pembangunan lokal.

Akan tetapi menentukan seberapa jauh belanja publik bermanfaat bagi kelompok miskin menuntut analisa yang lebih dalam. Temuan studi World Bank (2007) memberikan indikasi bahwa meskipun fasilitas pendidikan dasar dan kesehatan dasar cenderung memihak orang miskin, belanja untuk fasilitas rumah sakit dan sekolah menengah lebih menguntungkan masyarakat mampu. Sementara untuk sektor infrastruktur (dasar), ternyata secara rata-rata belanja pembangunan daerah di Indonesia untuk sektor transportasi dan kesehatan cenderung regresifnetral, dalam arti kurang menguntungkan masyarakat miskin.

Dapat disimpulkan dari kajian-kajian diatas bahwa desentralisasi tidak serta merta akan memperbaiki hasil pembangunan secara umum, dan kondisi kemiskinan secara khusus. Oleh karena itu informasi mendalam mengenai bagaimana perubahan kondisi pembangunan - salah satunya adalah kemiskinan — sebelum dan sesudah desentralisasi, menjadi sangat penting untuk memberi masukan bagi perbaikan desain kebijakan desentralisasi ke depan.



### BAB III

### METODOLOGI DAN SUMBER DATA

### **3.1 RUANG LINGKUP**

Ruang lingkup yang dipilih dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Jangka Waktu

Periode waktu yang diteliti dalam penelitian ini adalah dua selang waktu, yaitu: (i) antara tahun 1999 – 2002, dan (ii) antara tahun 2002 – 2005. Selang waktu tersebut dipilih untuk mengetahui kondisi pertumbuhan ramah keluarga miskin setelah masa desentralisasi. Tahun 1999, 2002 dan 2005 dipilih karena menyesuaikan dengan data dasar yang akan diolah, yaitu data Susenas 1999, 2002 dan 2005.

### 2. Wilayah

Propinsi yang diteliti sebanyak 20 propinsi di Pulau Jawa, Kalimantan, Sumatera, Sulawesi, dan Nusatenggara seperti tampak pada tabel dibawah. Propinsi tersebut dipilih dengan pertimbangan propinsi-propinsi tersebut merupakan propinsi lama dan memiliki data yang umumnya lengkap dan konsisten.

Tabel 3.1 Sampel Propinsi

No.	Propinsi	No.	Propinsi
1.	Sumatera Utara	11	Kalimantan Barat
2.	Sumatera Barat	12.	Kalimantan Tengah
3.	Riau	13.	Kalimantan Selatan
4.	Jambi	14.	Kalimantan Timur
5.	Sumatera Selatan	15.	NTB
6.	Bengkulu	16.	NTT
7	Jawa Barat	17.	Sulawesi Utara
8.	Jawa Tengah	18.	Sulawesi Tengah
9.	DIY	19.	Sulawesi Selatan
10.	Jawa Timur	20.	Sulawesi Tenggara

Sumber: penulis

#### 3.2 SUMBER DATA

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data sekunder yang berasal dari tiga sumber, yaitu BPS, Departemen Keuangan dan Bank Dunia, seperti terlihat dalam tabel di bawah ini. Data yang digunakan untuk menghitung dan membuat Kurva Manfaat Pertumbuhan (Manfaat Pertumbuhan) adalah data konsumsi perkapita dari Kor Susenas. Seluruh data yang digunakan adalah untuk tahun 1999, 2002 dan 2005.

Tabel 3.2 Sumber dan Jenis Data

Sumber Data	Jenis Data
Departemen Keuangan	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) propinsi
World Bank	Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) propinsi format Makuda
	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) per kapita di tingkat propinsi berdasarkan harga konstan
	Tingkat Kemiskinan (headcount index) di tingkat propinsi
BPS	Rasio Gini di tingkat propinsi
	Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) sektoral di tingkat propinsi berdasarkan harga konstan
	Jumlah Penduduk total tiap propinsi
	Panjang Jalan tiap propinsi

Sumber: penulis

#### 3.3 METODE ANALISIS

Dalam penelitian ini metode analisis yang digunakan terbagi menjadi tiga bagian. Pertama, metode yang digunakan untuk menghitung tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin di setiap propinsi, untuk periode 1999-2002 dan periode 2002-2005, adalah metode Growth Incidence Curve (Manfaat Pertumbuhan) dan Tingkat Pertumbuhan ramah keluarga miskin dari Ravallion & Chen. Kedua, hasil tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang didapat dianalisa menggunakan analisa statistik deskriptif. Ketiga, untuk melihat dampak dari desentralisasi fiskal terhadap tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin tersebut, dilakukan menggunakan metode regresi data panel.

#### 3.3.1 PENGHITUNGAN KURVA MANFAAT PERTUMBUHAN PROPINSI

Penghitungan Kurva Manfaat Pertumbuhan Propinsi dilakukan menggunakan perangkat lunak STATA terhadap data Kor Susenas 1999, 2002, dan 2005, dengan langkah-langkah seperti terlihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.3 Langkah Penghitungan Kurva Manfaat Pertumbuhan

Data	Perintah STATA
1999	set mem 200m set more off use "D:\DATA\SUSENAS\SusKor99Rmt.dta", clear gen konsperkap=(k9r28/k2r2)/IHK 1999 (harga konstan) gen ind=wert99*k2r2 xtile persentile=konsperkap [w=ind], nq(100) table persentile k1r1 [w=wert99], c(mean konsperkap) sc col row
2002	set mem 200m set more off use "D:\DATA\SUSENAS\Kor2002RT.dta", clear gen konsperkap=(b7r28/b2r3)/IHK 2002 (harga konstan) gen ind=infrt*b2r3 xtile persentile=konsperkap [w=ind], nq(100) table persentile b1r1 [w=infrt], c(mean konsperkap) sc col row
2005	set mem 200m set more off use "D:\DATA\SUSENAS\kor05rmh.dta", clear gen konsperkap=(b8br25/b2r3)/IHK 2005 (harga konstan) gen ind=wert*b2r3 xtile persentile=konsperkap [w=ind], nq(100) table persentile b1r1 [w=wert], c(mean konsperkap) sc col row

Sumber: penulis

Hasil yang didapat (lampiran 3) kemudian digunakan untuk membuat Kurva Manfaat pertumbuhan di setiap propinsi.

#### 3.3.2 PENGHITUNGAN TINGKAT PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN PROPINSI

Perhitungan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin (pro-poor growth = PPG) dilakukan dengan menghitung luas wilayah di bawah Kurva Manfaat Pertumbuhan tersebut sampai ke garis headcount poverty, seperti pada rumus dibawah, dan kemudian membaginya dengan angka headcount masing-masing propinsi.

$$-\frac{dW_t}{dt} = \int_0^{H_t} \frac{d\log y_t(p)}{dt} dp = \int_0^{H_t} g_t(p) dp$$

dimana:

dW/dt = tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin

g (p) dp = luas wilayah di bawah kurva sampai dengan garis headcount

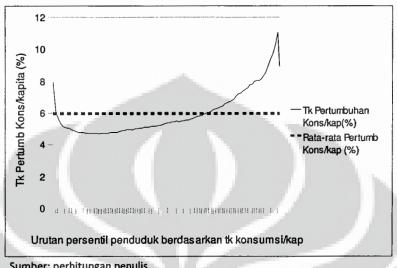
H<sub>i</sub> = indeks headcount poverty propinsi bersangkutan

Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin dihasilkan dari perhitungan luas daerah di bawah kurva Manfaat Pertumbuhan, yang dimulai dari persentil termiskin sampai ke batas garis tingkat kemiskinan (indeks headcount), kemudian dibagi dengan angka indeks headcount tersebut. Luas area tersebut pada dasarnya menunjukkan rata-rata pertumbuhan konsumsi perkapita kelompok miskin. Angka yang didapat, yaitu rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin tersebut, kemudian dibandingkan dengan angka rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita secara umum:

- Apabila rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin lebih tinggi dari rata-rata konsumsi/kapita agregat, maka pertumbuhan disebut ramah keluarga miskin (pro-poor growth), karena konsumsi/kapita kelompok miskin tumbuh lebih tinggi dari rata-rata lainnya. Dengan kata lain, manfaat pertumbuhan lebih banyak dinikmati kelompok miskin.
- Sebaliknya, apabila rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin lebih rendah dari rata-rata konsumsi/kapita agregat, maka pertumbuhan disebut tidak ramah keluarga miskin (not pro-poor growth), karena konsumsi/kapita kelompok miskin tumbuh lebih rendah dari rata-rata lainnya. Dengan kata lain, manfaat pertumbuhan lebih banyak dinikmati kelompok non-miskin.

Sebagai contoh adalah perhitungan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin untuk Indonesia periode 1999-2002 di bawah ini.

Gambar 3.1 Cara Penghitungan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin dari Kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia 1999-2002



Sumber: perhitungan penulis

Luas area yang diarsir dibawah kurva, menunjukkan total tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita semua kelompok masyarakat miskin (persentil ke-1 sampai persentil ke 20.8, yaitu sesuai dengan indeks headcount Indonesia sebesar 20.8%). Luas area ini kemudian dibagi dengan nilai indeks headcount tersebut, yang pada dasarnya menghasilkan angka berupa rata-rata tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin. Hasil perhitungan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin untuk Indonesia disajikan pada Tabel berikut ini.

Tabel 3.4 Cara Penghitungan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin: Indonesia Periode 1999-2002 dan 2002-2005

No	Wilayah	Tingkat Pertumbuhar	Pro-Miskin Tahunan	Tingkat Pertumbuhan	n Rata-rata Tahunan
		1999-2002	2002-2005	1999-2002	2002-2005
	Indonesia	5.13	-2.05	5.97	0.46

Sumber: perhitungan penulis

Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin Indonesia pada periode 1999-2002 adalah sebesar 5,13%. Ini berarti rata-rata kelompok miskin tumbuh konsumsi/kapitanya setiap tahun sebesar 5,13%. Akan tetapi pada periode itu, rata-rata konsumsi/kapita penduduk lainnya tumbuh sebesar 5,97%. Ini menunjukkan konsumsi/kapita kelompok miskin lebih rendah dibandingkan rata-rata penduduk, atau manfaat pertumbuhan lebih sedikit dinikmati oleh kelompok miskin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan tidak ramah keluarga miskin.

Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin Indonesia pada periode selanjutnya menunjukkan hal yang sama. Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin adalah sebesar -2,05%, atau mengalami penurunan tingkat konsumsi/kapita. Ini berarti rata-rata kelompok miskin menurun konsumsi/kapitanya setiap tahun sebesar 2,05%. Akan tetapi pada periode itu, rata-rata konsumsi/kapita penduduk lainnya tumbuh sebesar 0,46%. Ini menunjukkan konsumsi/kapita kelompok miskin jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata penduduk, atau manfaat pertumbuhan lebih sedikit dinikmati oleh kelompok miskin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan tidak ramah keluarga miskin, dan bahkan jauh lebih tidak ramah keluarga miskin dibanding periode sebelumnya.

#### 3.3.3 ANALISA FAKTOR BERPENGARUH PADA PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN

Untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) tersebut, dilakukan analisa statistik menggunakan metode regresi data panel antara PPG sebagai variabel terikat dan beberapa variabel tingkat propinsi yang diduga berpengaruh, khususnya variabel fiskal propinsi. Dua hasil dari regresi data panel ini yang akan dianalisa lebih lanjut adalah besaran parameter (🗈 dan β) yang didapat serta arah keterkaitannya (negatif/positif).

#### 3.3.3.1 SPESIFIKASI MODEL

Untuk mengetahui hubungan keterkaitan antara tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin dengan indikator desentralisasi fiskal, dilakukan dengan memodifikasi model dari penelitian sebelumnya. Dua penelitian yang dijadikan acuan, yaitu penelitian Ravallion (2004) dan SMERU (2006) menunjukkan bahwa ada dua variabel bebas yang terbukti mempengaruhi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin, yaitu tingkat ketimpangan awal (initial inequality) dan pertumbuhan sektoral. Pada penelitian ini, kedua variabel tersebut ditambah dengan variable fiskal propinsi, berupa PAD, total pendapatan dan total pengeluaran, serta beberapa variabel lain sebagai variabel kontrol.

Spesifikasi model yang menyatakan hubungan keterkaitan antara variabel tersebut dengan dengan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi adalah sebagai berikut:

# PPG = (SP, VK, KV)

dimana:

PPG = Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi

SP = Indikator standard pertumbuhan

VKD = Variabel kebijakan desentralisasi, yaitu variabel desentralisasi yang diduga mempengaruhi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin, dalam hal ini adalah desentralisasi fiskal

VK = Variable kontrol, yaitu beberapa variabel propinsi sebagai kontrol

- Indikator Standar Pertumbuhan adalah variable standar yang digunakan untuk menggambarkan tingkat pertumbuhan suatu daerah. Dalam penelitian ini akan digunakan 5 indikator, yaitu:
  - 1. Pertumbuhan regional perkapita (PDRB perkapita)
  - 2. Pertumbuhan populasi
  - 3. Pertumbuhan sektor pertanian (PDRB sektor pertanian)
  - 4. Pertumbuhan sektor manufaktur (PDRB sektor manufaktur)
  - 5. Pertumbuhan sektor jasa (PDRB sektor jasa)
- Variabel Kebijakan Desentralisasi adalah variabel kebijakan setelah masa desentralisasi yang diduga mempengaruhi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin suatu propinsi. Dalam penelitian ini akan diambil beberapa variabel yang diduga paling mempengaruhi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi, yaitu:
  - Pendapatan asli daerah (PAD)
  - Pendapatan total daerah
  - Pengeluaran total daerah
- Variabel Kontrol adalah variabel yang diduga mempengaruhi kesenjangan ekonomi di tiaptiap wilayah propinsi di Indonesia. Dalam studi ini akan diambil beberapa faktor yang diduga
  paling berpengaruh dalam menyebabkan terjadinya kesenjangan ekonomi tersebut, yaitu:
  - 1. Tingkat kemiskinan (headcount index)

- 2. Tingkat ketimpangan (rasio gini)
- 3. Level infrastruktur
- 4. Kebijakan desentralisasi (variabel dummy)
- 5. Kebijakan pemekaran (variabel dummy)

Seluruh indikator diatas kemudian dinyatakan dalam hubungan model matematis seperti dibawah ini:

PPG =  $\alpha$ 01 +  $\beta$ 1 PDRBKap +  $\beta$ 2 Pop +  $\beta$ 3 PAD +  $\beta$ 4 Rev+  $\beta$ 5 Eksp +  $\beta$ 6 Pertanian +  $\beta$ 7 Manuf +  $\beta$ 8 Jasa+  $\beta$ 9 H +  $\beta$ 10 In +  $\beta$ 11 Inf +  $\beta$ 12 Kdummy +  $\beta$ 13 Pdummy +  $\epsilon$ 1

#### dimana:

PPG : Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi (%)

PDRB : Laju PDRB perkapita propinsi, berdasarkan harga konstan (%)

Pop : Laju pertumbuhan populasi propinsi (%)

PAD Pertambahan PAD pemerintah propinsi (selisih, Rp)

Rev : Pertambahan total pendapatan pemerintah propinsi (selisih, Rp)

Eksp : Pertambahan total pengeluaran pemerintah propinsi (selisih, Rp)

Pertanian : Laju PDRB sektor pertanian, berdasarkan harga konstan (%)

Manuf : Laju PDRB sektor manufaktur, berdasarkan harga konstan (%)

Jasa : Laju PDRB sektor jasa, berdasarkan harga konstan (%)

H : Laju penurunan tingkat kemiskinan (indeks headcount ) propinsi (%)

In : Tingkat ketimpangan awal periode (rasio Gini)

Inf : Pertambahan ketersediaan infrastruktur jalan, yang diukur dengan rasio antara panjang jalan

dengan luas wilayah propinsi (%)

Kdummy : Dummy variabel (variabel boneka) dari variabel kebijakan desentralisasi, dimana:

D = 1, sesudah kebijakan desentralisasi fiskal (2002-2005)

D = 0, sebelum kebijakan desentralisasi fiskal (1999-2002)

Pdummy : Dummy variabel (variabel boneka) dari variabel pemekaran, dimana:

D = 1, sesudah pemekaran

D = 0, sebelum pemekaran

#### 3.3.3.2 METODE ESTIMASI

Dilihat dari asumsi yang mendasari serta faktor pembentuknya, metode estimasi regresi data panel terdiri dari:

- 1). Metode Common Effect, yaitu metode estimasi dimana besarnya parameter  $\alpha$  dan  $\beta$  adalah sama untuk setiap individu. Karena semua individu dianggap sama atau homogen, maka dalam metode ini akan sulit untuk melihat perubahan yang terjadi diantara para individu.
- 2). Metode Individual Effect, yaitu metode estimasi parameter dengan memperhatikan sifat dari individu, namun tanpa memperhatikan struktur kovarian error term nya. Metode ini terbagi menjadi:
  - a. Fixed Effect (Efek Tetap) atau Covariance Model atau Least Square Dummy Variable, yaitu metode estimasi dengan memasukkan variabel boneka (dummy variabel). Adanya variabel boneka ini merupakan bentuk generalisasi yang sering dilakukan untuk mengatasi kesulitan dalam pendekatan metode kuadrat terkecil (OLS) biasa, yaitu berupa asumsi parameter (baik intersep maupun slope) dari persamaan regresi yang dianggap konstan. Sedangkan Fixed Effect Model mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diketahui melalui perbedaan dari nilai intersep.
  - b. Random Effect (Efek Acak) atau Error Component Model, yaitu dengan memasukkan parameter yang berbeda antar waktu/daerah ke dalam error. Asumsinya, baik error secara individual maupun error kombinasinya tidak saling bekorelasi. Penggunaan model efek acak dapat menghemat pemakaian derajat kebebasan, sehingga parameter yang merupakan hasil estimasi akan semakin efisien.

Dalam penelitian ini, untuk memilih metode estimasi data panel yang tepat dilakukan dengan melakukan beberapa uji statistik, yaitu Uji Chow. Bila didapat F hitung < F tabel, maka model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Common Effect.

#### 3.3.3.3 UJI STATISTIK MODEL

Dalam penelitian ini akan dilakukan dua macam uji statistik terhadap model yang digunakan, yaitu uji kesesuaian model serta uji terhadap asumsi OLS.

#### A. UJI KESESUAIAN MODEL

Salah satu asumsi yang digunakan dalam metode pendugaan OLS adalah bahwa model yang digunakan telah dispesifikasi dengan benar. Hal ini berarti bahwa variabel yang digunakan

dalam model adalah merupakan variabel yang mampu menjelaskan fluktuasi yang terjadi dalam variabel terikatnya (*dependent variable*). Untuk itu maka perlu dilakukan uji kesesuaian terhadap model yang telah digunakan. Uji yang dimaksud meliputi uji kesesuaian (R<sup>2</sup>), Uji F dan Uji T

# a). Uji Kesesuaian (R2)

Uji ini digunakan untuk mengukur kesesuaian suatu model persamaan regresi. Koefisien determinasi R<sup>2</sup> diartikan sebagai bagian atau porsi dari variabel terikat (*dependent variable*) yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas (*independent variable*). Dengan demikian, semakin besar kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan fluktuasi yang terjadi pada variabel terikatnya, maka nilai R<sup>2</sup> dari model yang dianalisa akan semakin besar juga. Sehingga dapat dikatakan bahwa model regresi tersebut semakin baik/sesuai. Hal yang sebaliknya berlaku jika nilai R<sup>2</sup> semakin kecil, maka model yang digunakan dapat dikatakan kurang sesuai dalam menjelaskan fenomena yang akan diteliti.

Nilai R<sup>2</sup> berkisar terletak antara 0 dan 1. Jika R<sup>2</sup> =1 (100%) berarti variabel bebas yang dimasukan ke dalam model tersebut mampu menjelaskan semua fluktuasi atau perubahan yang terjadi dalam variabel terikat. Walaupun sampai saat ini tidak ada suatu angka patokan yang pasti untuk mengatakan seberapa besar nilai R<sup>2</sup> minimal yang harus diperoleh agar suatu model dapat dikatakan cukup baik atau sesuai, namun untuk tujuan praktis, suatu model dengan R<sup>2</sup> =0,5 (50%) sudah dapat dikategorikan cukup baik.

#### b). Uji Serempak (Uji F)

Uji F yang merupakan uji signifikansi model dimaksudkan untuk melihat apakah seluruh variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel terikat. Pada dasarnya prinsip dari Uji F ini hampir sama dengan koefisien determinasi R<sup>2</sup>. Yaitu, jika jumlah kuadrat error (Sum of Square Error, SSE) memiliki nilai yang relatif kecil jika dibandingkan dengan jumlah kuadrat total (Sum of Square Total, SST) maupun jumlah kuadrat regresi (Sum of Square Regression, SSR), maka dapat dikatakan bahwa model yang dianalisa tersebut cukup baik/sesuai, dan berlaku juga sebaliknya. Dengan demikian, suatu model dapat dikatakan baik/sesuai jika rasio antara SSR dengan SSE cukup besar, yaitu dengan membandingkannya dengan tabel F (Fisher).

#### c). Uji Parsial (Uji T)

Uji Parsial yang lebih dikenal dengan istilah Uji T, dimaksudkan untuk mengetahui

signifikansi dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat dalam model yang digunakan. Uji T dapat dilakukan jika Uji F menunjukkan hasil yang signifikan. Suatu variabel bebas dikatakan mempunyai pengaruh yang cukup berarti atau signifikan terhadap variabel terikat, yaitu apabila rasio antara nilai dugaan koefisien regresi variabel bebas yang bersangkutan terhadap standard errornya relatif besar. Hal ini berarti bahwa tingkat kesalahannya harus relatif kecil. Standar error tesebut kemudian dibandingkan dengan nilai tabel distribusi t student dengan level of significance 2 dan dengan degree of freedom T-k-1 atau dilambangkan dengan tg(T-k-1).

# **B. UJI ASUMSI OLS**

Untuk mendapatkan model yang konsisten serta efisien, maka perlu dilakukan pengujian apakah terjadi pelanggaran terhadap asumsi OLS. Pengujian yang dimaksud meliputi pelanggaran terhadap asumsi OLS yaitu autokorelasi, multikolinearitas dan heteroskedastisitas.

### **BAB IV**

# PENGOLAHAN DATA DAN ANALISA

#### **4.1 KURVA MANFAAT PERTUMBUHAN PROPINSI**

#### 4.1.1 PERIODE 1999-2002

Hasil perhitungan Kurva Manfaat Pertumbuhan untuk Indonesia pada kurun waktu tahun 1999 - 2002 disajikan pada Tabel 4.1 dan Gambar 4.1 di bawah ini. Grafik yang terbentuk menghubungkan titik-titik tingkat pertumbuhan konsumsi perkapita untuk ke-100 (persentil) kelompok pendapatan, mulai dari kelompok pendapatan termiskin (persentil ke-1) hingga kelompok terkaya (persentil ke-100), pada periode tersebut.

Tabel 4.1. Tingkat Pertumbuhan Konsumsi/kapita Masing-masing

Persentil Pendapatan Penduduk Periode 1999-2002

P*)	Tk Pert**)	P	Tk Pert	P	Tk Pert	P#	Tk Pert	P	Tk Pert
1	7.93	21	4.7	<b>441</b>	5.09	61	5.6	81	7.02
2	6.04	* 22	4.72	42	5.1	62	5.66	82	7.18
3	5.8	23	4.75	43	5.13	63	5.71	83	7.28
4	5.41	24	4.74	ACRES STORY	5.16	64	5.75	84	7.38
: 5	5.16	25	4.76	45	5.16	65	5.81	:::85	7.47
6	5.12	4 26	4.76	46	5.18	- 66	5. <b>85</b>	- 86	7.6
. 7	5.06	27	4.78	47	5.21	67/	5.93	: 37	7.73
8	5.05	28	4.79		5.26	68	5.99	. 88	7.82
. 9	4.94	29	4.81	,49	5.27	69	6.05	89	7.97
:10	4.9	30	4.84	50	5.32	7/0	6.13	.90	8.03
(5)	4.84		4.88	. 51	5.39	771	6.2	91	8.02
- 12	4.79	32	4.92	52	5.42	7/2	6.25	92	8.15
13	4.78	+33	4.96	53	5.43	. 76	6.33	96	8.35
114	4.77	34	4.95	54	5.44	74	6.4	94	8.54
15	4.74	#35	4.95	55	5.48	775	6.45	95	8.95
16	4.75	36	4.97	56	5.47	76	6.55	- <b>(96</b> )	9.44
17	4.72	37	4.99	57	5.49	. 77	6.65	97	9.66
18	4.72	38	5.02	58	5.5	78	6.7	98	10.23
19	4.73	619	5.06	才59	5.53	179	6.77	99	11.02
20	4.72	40	5.07	60	5.58	a 80	6.86	100	8.93
Rata	-rata tingka	t pertur	nbuhan ko	ns/ka	pita = 5.9	7			

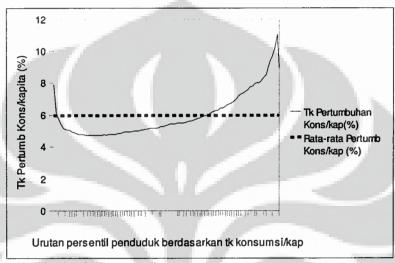
Keterangan:

Sumber: hasil perhitungan penulis

<sup>\*)</sup> P = urutan( persentil) penduduk berdasarkan besamya pendapatan

<sup>\*\*)</sup> Tk Pert = tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita masing-masing persentil pendapatan (%

Rata-rata tingkat pertumbuhan konsumsi perkapita adalah sebesar 5,97%, dengan tingkat pertumbuhan terendah sebesar 4,7% yang dialami oleh persentil ke-21, dan pertumbuhan paling tinggi sebesar 11.02% yang dialami oleh persentil ke-99.



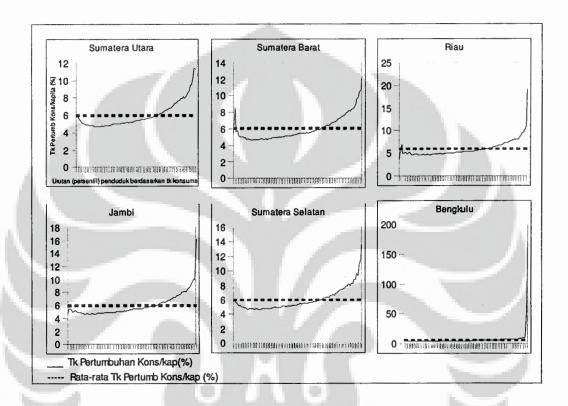
Gambar 4.1. Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Indonesia 1999-2002

Sumber: hasil perhitungan penulis

Analisis atas bentuk kurva ini menunjukkan dua hal penting, yaitu:

- Semua pertumbuhan berada diatas garis positif, yang menunjukkan adanya pertumbuhan konsumsi perkapita untuk semua kelompok (persentil) penduduk.
- Bentuk kurva berupa huruf U menunjukkan bahwa: sebagian persentil pendapatan miskin (persentil 1 s/d 3 pada Tabel 4.1) mempunyai tingkat pertumbuhan konsumsi perkapita yang diatas nilai rata-rata (5.97%), dan demikian pula dengan persentil pendapatan mulai dari persentil ke-63 sampai dengan 100. Tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita persentil kaya sangat tinggi, dibandingkan persentil lainnya. Hal ini menunjukkan indikasi ketimpangan memburuk, karena manfaat pertumbuhan yang dinikmati sebagian penduduk kaya jauh lebih tinggi dibandingkan kelompok lainnya.

Kurva Manfaat Pertumbuhan untuk ke-20 propinsi pada kurun waktu 1999-2002 disajikan pada Gambar 4.2 s/d 4.6 di bawah ini. Sementara data tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita ke-20 propinsi terdapat di Lampiran 3.



Gambar 4.2 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Sumatera 1999-2002

Sumber: hasil perhitungan penulis

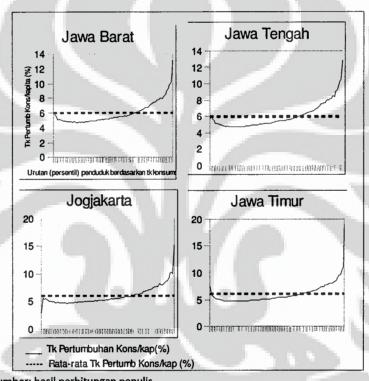
Secara umum analisis bentuk kurva ke-6 propinsi Sumatera diatas menunjukkan pola yang sama dengan Kurva Manfaat Pertumbuhan nasional, yaitu:

- Berada diatas garis positif, yang menunjukkan bahwa terjadi pertumbuhan konsumsi/kapita di semua persentil pendapatan.
- Berbentuk huruf U, yang berarti ketimpangan secara umum tidak membaik karena distribusi pertumbuhan konsumsi lebih banyak dinikmati oleh persentil kaya.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita di ke-6 propinsi diatas berada dalam range 5,98% – 6,41%, hampir sama dengan rata-rata pertumbuhan konsumsi perkapita nasional (5,97%). Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita yang paling tinggi diantara ke-6 propinsi dicapai oleh Propinsi

Bengkulu. Selain itu, dua propinsi, yaitu Riau dan Bengkulu, mengalami kondisi yang lebih dramatis, karena terjadi pertumbuhan konsumsi perkapita di persentil terkaya yang jauh lebih tinggi dari rata-rata. Di propinsi Bengkulu persentil terkaya mengalami lonjakan pertumbuhan konsumsi perkapita yang sangat tinggi, hingga mencapai 57,39%. Ini membutuhkan penelitian lebih lanjut secara mendalam, untuk mengetahui mengapa hal tersebut terjadi.

Gambar 4.3 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Jawa
1999-2002



Sumber: hasil perhitungan penulis

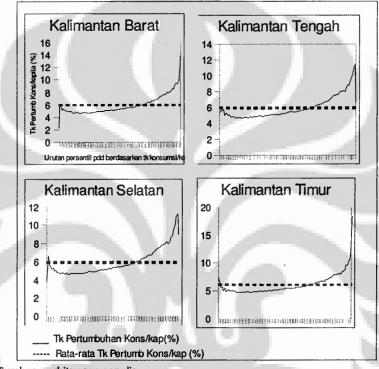
Secara umum Kurva Manfaat Pertumbuhan ke-4 propinsi di Jawa juga menunjukkan pola yang sama dengan Kurva Manfaat Pertumbuhan nasional, yaitu:

Berada diatas garis positif, yang menunjukkan bahwa terjadi pertumbuhan konsumsi/kapita di semua persentil pendapatan.

Berbentuk huruf U, yang berarti ketimpangan secara umum tidak membaik karena distribusi pertumbuhan konsumsi lebih banyak dinikmati oleh persentil kaya.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita di ke-4 propinsi diatas, yaitu dalam range 5.99% -

6,08%, menunjukkan variasi yang lebih kecil dibandingkan antar propinsi di Sumatera. Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita yang tertinggi diantara ke-4 propinsi adalah propinsi Jawa Timur. Propinsi Jogja dan Jawa Timur juga memiliki pertumbuhan konsumsi/kapita persentil terkaya yang lebih tinggi, hingga mencapai 15,43% (Jogja) dan 19,01%(Jawa Timur).



Gambar 4.4 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Kalimantan 1999-2002

Sumber: perhitungan penulis

Ke-4 propinsi di Kalimantan diatas menunjukkan pola yang sama dengan kurva Manfaat Pertumbuhan nasional, yaitu:

- Berada diatas garis positif, yang menunjukkan bahwa terjadi pertumbuhan konsumsi/kapita di semua persentil pendapatan.
- Berbentuk huruf U, yang berarti ketimpangan secara umum tidak membaik karena distribusi pertumbuhan konsumsi lebih banyak dinikmati oleh persentil kaya.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita di ke-4 propinsi diatas berada dalam range 5,93% s/d 6,06%, juga menunjukkan variasi yang relatif kecil. Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita yang tertinggi diantara ke-4 propinsi adalah propinsi Kalimantan Timur. Sementara pertumbuhan

konsumsi/kapita persentil terkaya yang tertinggi dialami oleh Propinsi Kalimantan Barat sebesar 14,01%.

Sulawesi Selatan Sulawesi Tenggara 20 20 15 15 10 10 5 O - PARTIE AND LESS FOR SERVICES PROPERTY OF THE PROPERTY OF T Urutan persentil penduduk berdasarkan tikkonsumsi Sulawesi Utara Sulawesi Tengah 12 14 12 10 10 8 8 6 6 Tk Pertumbuhan Kons/kap(%) ---- Rata-rata Tk Pertumb Kons/kap (%)

Gambar 4.5 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Sulawesi 1999-2002

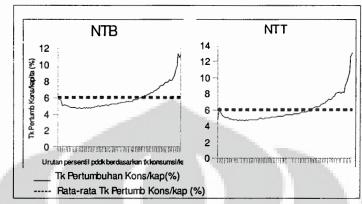
Sumber: perhitungan penulis

Ke-4 propinsi di Sulawesi diatas juga menunjukkan pola yang sama dengan kurva Manfaat Pertumbuhan nasional, yaitu:

- Berada diatas garis positif, yang menunjukkan bahwa terjadi pertumbuhan konsumsi/kapita di semua persentil pendapatan.
- 2. Berbentuk huruf U, yang berarti ketimpangan secara umum tidak membaik karena distribusi pertumbuhan konsumsi lebih banyak dinikmati oleh persentil kaya.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita di ke-4 propinsi diatas berada dalam range 5,89% s/d 6,06%. Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita yang tertinggi diantara ke-4 propinsi adalah propinsi Sulawesi Tenggara, demikian juga dengan pertumbuhan konsumsi/kapita persentil terkaya yang tertinggi dialami oleh Propinsi Sulawesi Utara sebesar 18,73%.

Gambar 4.6 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Nusatenggara 1999-2002



Sumber: perhitungan penulis

Ke-2 propinsi di Nusatenggara menunjukkan pola yang sama dengan kurva Manfaat Pertumbuhan nasional, yaitu:

- 1. Berada diatas garis positif, yang menunjukkan bahwa terjadi pertumbuhan konsumsi/kapita di semua persentil pendapatan.
- 2. Berbentuk huruf U, yang berarti ketimpangan secara umum tidak membaik karena distribusi pertumbuhan konsumsi lebih banyak dinikmati oleh persentil kaya.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita di ke-2 propinsi diatas berada dalam range 5,98% s/d 6,01%, hampir sama dengan rata-rata pertumbuhan konsumsi perkapita nasional (5,97%). Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita yang tertinggi, dan pertumbuhan konsumsi/kapita persentil terkaya tertinggi, berada di propinsi Nusatenggara Timur.

### 4.1.2 PERIODE 2002-2005

Tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita dan Kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia pada periode berikutnya, yaitu 2002-2005, disajikan pada Tabel dan Gambar berikut ini.

Tabel 4.2. Tingkat Pertumbuhan Konsumsi/kapita Masing-masing
Persentil Pendapatan Penduduk Periode 2002-2005

1	-4.09	21	-0.99	41	-0.16	61	0.74	- 81	2.02
- 2	-3.17	22	-0.94	42	-0.11	62	0.79	<b>*</b> 82	2.1
3	-2.87	23	-0.89	43	-0.05	- 63	0.84	83	2.19
4	-2.6	24	-0.83	44	0.01	64	0.92	. 84	2.29
5	-2.33	25	-0.76	45	0.07	65	0.95	i∞ 85	2.36
6	-2.21	26	-0.72	46	0.12	. 66	0.99	<= 86	2.43
27	-2.07	- 27	-0.67	÷47	0.16	67	1.05	87.	2.54
8	-1.9	28	-0.65	48	0.19	a 68	1.13	- 88	2.63
29	-1.76	1 = 29	-0.61	49	0.23	- 69	1.19	89	2.71
10	-1.71	30	-0.56	50	0.26	70	1.26	THE RESERVE AND ADDRESS OF THE PERSON NAMED IN	2.76
11	-1.66	4-481	-0.53	্ৰ চা	0.28	v: 7/0	1.32	୍ଞୀ	2.9
12	-1.6	\$12	-0.48	52	0.32	72	1.37	92	2.98
13	-1.51	33	-0.44	53	0.36	73	1.44	93	3
14	-1.48	34	-0.39	54	0.38	7/4	1.5	94	3.07
. 15	-1.41	35	-0.34	55	0.42	75	1.58	95	3.13
16	-1.34	36	-0.31	- 56	0.47	. 76	1.67	96	3.28
17	-1.25	37	-0.29	57	0.52	7/7/	1.76	97/	3.62
-18	-1.17	38	-0.25	58	0.61	7/8	1.87	98	4.38
19	-1.09	1:39	-0.23	59	0.68	79	1.94	99	5.21
20	-1.04	40	-0.2	60	0.69	80	1.98	1(6)0	7.93
Rata-ra	ata tingkai	pertu	mbuh <mark>an ko</mark>	ns/ka	pita = 0.4	6			

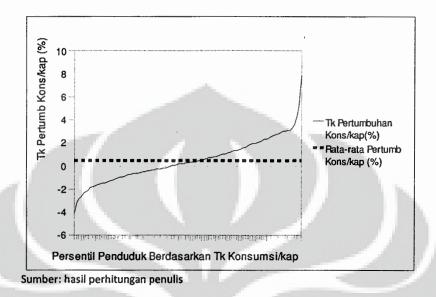
Keterangan:

Rata-rata tingkat pertumbuhan adalah sebesar 0,46%, menurun sangat jauh dibandingkan periode sebelumnya yang sebesar 5,97%. Pertumbuhan terendah (negatif) dialami persentil termiskin, yaitu persentil ke-1 sebesar -4,09%, sedangkan pertumbuhan tertinggi dialami persentil terkaya, yaitu persentil ke-100 sebesar 7,93%.

<sup>\*)</sup> P = urutan( persentil) penduduk berdasarkan besamya pendapatan

<sup>\*\*)</sup> Tk Pert = tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita masing-masing persentil |
Sumber: hasil perhitungan penulis

Gambar 4.7 Kurva Manfaat Pertumbuhan Konsumsi/kapita
Indonesia Periode 2002-2005

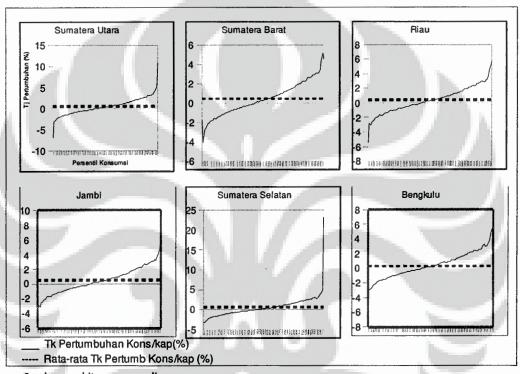


Bentuk Kurva Manfaat Pertumbuhan pada periode ini menunjukkan perubahan yang dramatis dibandingkan periode sebelumnya. Ini ditandai dengan tiga hal, yaitu:

- Adanya penurunan pertumbuhan konsumsi/kapita untuk semua persentil dibandingkan periode sebelumnya, dengan penurunan sangat besar. Ini terlihat dari rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita yang hanya 0.46%, dibanding periode sebelumnya sebesar 5,47%.
- Adanya pertumbuhan negatif yang dialami persentil miskin dan menengah. Nilai pertumbuhan konsumsi/kapita hampir setengah penduduk, yaitu dari persentil 1 hingga persentil 43 (lihat Tabel 4.2) menunjukkan pertumbuhan negatif, yang berarti terjadi penurunan tingkat konsumsi/kapita selama periode ini.
- Bentuk kurva adalah S terbalik, yang menunjukkan pertumbuhan konsumsi/kapita meningkat untuk kelompok yang semakin kaya (pendapatan tinggi). Hal ini berarti ketimpangan memburuk, karena manfaat pertumbuhan lebih banyak dinikmati kelompok yang lebih kaya. Oleh karena itu periode ini merupakan periode dengan pertumbuhan ramah keluarga miskin yang lebih buruk dibanding periode sebelumnya.

Kurva Manfaat Pertumbuhan untuk ke-20 propinsi pada kurun waktu 2002-2005 disajikan pada gambar-gambar di bawah ini.

Gambar 4.8 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Sumatera 2002-2005



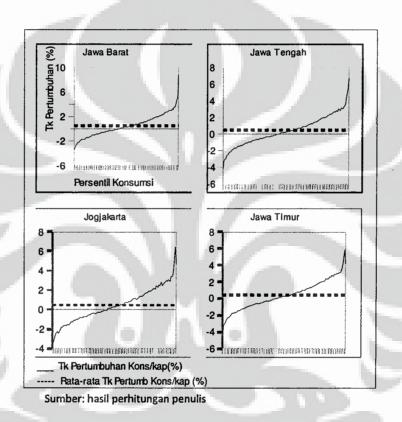
Sumber: perhitungan penulis

Manfaat Pertumbuhan ke-6 propinsi diatas ternyata tidak mengalami anomali dibanding Manfaat Pertumbuhan nasional, dalam artian kesemuanya mengalami ke-3 perubahan diatas, yaitu: pertumbuhan konsumsi/kapita menurun dibanding periode sebelumnya, adanya pertumbuhan konsumsi/kapita negatif yang dialami persentil miskin, dan bentuk kurva berupa S terbalik menunjukkan ketimpangan konsumsi/kapita semakin memburuk.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita ke-6 propinsi diatas berada pada range nilai 0,3% sampai dengan 0,62%, menunjukkan rentang yang jauh melebar dibandingkan periode sebelumnya. Ini menunjukkan ketimpangan antar propinsi relatif melebar. Bengkulu, sebaliknya dari periode sebelumnya, justru mengalami pertumbuhan konsumsi/kapita rata-rata yang paling

rendah, sementara yang tertinggi dicapai oleh Propinsi Sumatera Selatan. Selain itu, Propinsi Sumatera Selatan juga mengalami tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita untuk persentil terkaya yang paling tinggi, yaitu sebesar 23,18%, sedangkan pertumbuhan konsumsi/kapita terendah untuk persentil termiskin dialami oleh Sumatera Utara, sebesar -6,94%.

Gambar 4.9 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Jawa 2002-2005



Manfaat Pertumbuhan ke-4 propinsi di Jawa pada periode ini juga tidak berbeda polanya dibanding Manfaat Pertumbuhan nasional, dalam artian kesemuanya mengalami ke-3 perubahan diatas, yaitu: pertumbuhan konsumsi/kapita menurun dibanding periode sebelumnya, adanya pertumbuhan konsumsi/kapita negatif yang dialami persentil miskin, dan bentuk kurva berupa S terbalik menunjukkan ketimpangan pendapatan semakin memburuk.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita ke-4 propinsi diatas berada pada range nilai 0,42% sampai dengan 0,48%, menunjukkan rentang nilai yang tidak berbeda jauh dibandingkan periode pertama. Kembali propinsi yang sebelumnya mengalami tingkat pertumbuhan

konsumsi/kapita rata-rata tertinggi, yaitu Jawa Timur, pada periode ini justru menduduki tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita yang paling rendah, sementara yang tertinggi dicapai oleh Propinsi Jawa Barat. Selain itu, Propinsi Jawa Barat juga juga mengalami tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita untuk persentil terkaya yang paling tinggi, yaitu sebesar 8,86%, sedangkan pertumbuhan konsumsi/kapita terendah untuk persentil termiskin dialami oleh Jawa Timur, sebesar -4,53%.

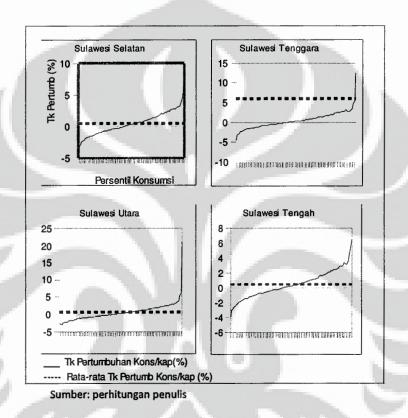
Kalimantan Barat Kalimantan Tengah Pertumpuhan 10 8 6 4 2 0 -2 tentrianistanisan Persentil Konsumsi Kalimantan Selatan Kalimantan Timur 15 6 10 5 0 0 Tk Pertumbuhan Kons/kap(%) Rata-rata Tk Pertumb Kons/kap (%) Sumber: perhitungan penulis

Gambar 4.10 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Kalimantan 2002-2005

Manfaat Pertumbuhan ke-4 propinsi di Kalimantan pada periode ini juga tidak berbeda dibanding Manfaat Pertumbuhan propinsi lainnya, dalam artian kesemuanya mengalami ke-3 perubahan diatas, yaitu: pertumbuhan konsumsi/kapita dibanding periode sebelumnya, adanya pertumbuhan konsumsi/kapita negatif yang dialami persentil miskin, dan bentuk kurva berupa S terbalik menunjukkan ketimpangan pendapatan semakin memburuk.

Rentang rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita ke-4 propinsi diatas berada pada range nilai 0,44% sampai dengan 0,53%, melebar dibandingkan periode sebelumnya. Kalimantan Timur

tetap menjadi propinsi yang mencapai tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita rata-rata tertinggi, juga dengan tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita untuk persentil terkaya yang paling tinggi, yaitu sebesar 12,13%, sedangkan pertumbuhan konsumsi/kapita terendah untuk persentil termiskin dialami oleh Kalimantan Selatan, sebesar -3,36%.



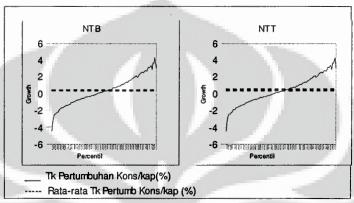
Gambar 4.11 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Sulawesi 2002-2005

Dari ke-4 propinsi di Sulawesi pada periode ini, semuanya juga tidak mengalami anomali dibanding Manfaat Pertumbuhan nasional, yaitu Propinsi Sulawesi Selatan dan Sulawesi Tengah, dalam artian kesemuanya mengalami ke-3 perubahan diatas, yaitu: pertumbuhan konsumsi/kapita menurun dibanding periode sebelumnya, adanya pertumbuhan konsumsi/kapita negatif yang dialami persentil miskin, dan bentuk kurva berupa S terbalik menunjukkan ketimpangan pendapatan semakin memburuk.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita ke-4 propinsi diatas berada pada range nilai 0,45% sampai dengan 0,62%, membesar dibandingkan periode sebelumnya. Propinsi yang mengalami tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita rata-rata tertinggi adalah Sulawesi Utara, juga

dengan tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita untuk persentil terkaya yang sangat tinggi, yaitu sebesar 21,4%, sedangkan pertumbuhan konsumsi/kapita terendah untuk persentil termiskin dialami oleh Sulawesi Tenggara, sebesar -4,42%.

Gambar 4.12 Kurva Manfaat Pertumbuhan Tahunan Propinsi-propinsi Nusatenggara 2002-2005



Sumber: perhitungan penulis

Manfaat Pertumbuhan ke-2 propinsi di Nusatenggara pada periode ini juga tidak mengalami anomali dibanding Manfaat Pertumbuhan nasional, dalam artian kesemuanya mengalami ke-3 perubahan diatas, yaitu: pertumbuhan konsumsi/kapita menurun dibanding periode sebelumnya, adanya pertumbuhan konsumsi/kapita negatif yang dialami persentil miskin, dan bentuk kurva berupa S terbalik menunjukkan ketimpangan pendapatan semakin memburuk.

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita ke-2 propinsi diatas berada pada range nilai 0,38% sampai dengan 0,42%, dengan tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita rata-rata tertinggi adalah NTT.

#### 4.1.3. ANALISIS DESKRIPTIF

Untuk memperbandingkan distribusi manfaat pertumbuhan konsumsi/kapita antar ke-20 propinsi, dilakukan analisa deskriptif pada data pertumbuhan konsumsi/kapita ke-100 persentil penduduk untuk ke-2 periode tersebut, seperti tampak pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3 Analisa Deskriptif Data Pertumbuhan Konsumsi/kapita
Tahunan Indonesia Periode 1999-2002 dan 2002-2005

	IND 1999-2002	IND 2002-2005
Mean	5.97	0.46
Median	5.44	0.27
Maximum	11.02	7.93
Minimum	4.7	-4.09
Std. Dev.	1.4	1.88
Skew ness	1.45	0.67
Kurtosis	4.54	4.63
Jarque-Bera	44.8	18.47
Probability	0	0
Sum	597.41	45.93
Sum Sq. Dev.	195.27	348.08
Observations	100	100

Sumber: perhitungan penulis

Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita untuk Indonesia pada periode pertama sebesar 5,97%, dan menurun jauh menjadi hanya sebesar 0,46% untuk periode berikutnya. Sebaliknya nilai maksimum berubah tetapi tidak terlalu jauh, yang menunjukkan pertumbuhan konsumsi/kapita persentil terkaya walaupun mengalami penurunan tetapi tidak terlalu besar. Sebaliknya nilai minimum pada periode pertama yang sebesar 4,7%, turun jauh menjadi -4,09%. Hal ini menunjukkan penurunan konsumsi/kapita terjadi lebih besar pada persentil bawah (nilai minimum), yaitu terjadinya penurunan pertumbuhan konsumsi perkapita persentil penduduk termiskin yang sangat parah.

Standar deviasi antar kedua periode juga meningkat, yang menunjukkan adanya peningkatan sebaran data. Karena bentuk kurva menunjukkan adanya peningkatan ketimpangan, maka sebaran data yang membesar ini menunjukkan adanya ketimpangan distribusi konsumsi perkapita yang semakin membesar pada periode kedua tersebut.

Dibawah ini disajikan hasil analisa deskriptif data pertumbuhan konsumsi/kapita tingka propinsi

untuk periode 1999-2002.

Tabel 4.4 Analisa Deskriptif Data Pertumbuhan Konsumsi/kapita Tahunan
Propinsi Periode 1999-2002

	SUMUT	SUMBAR	RIAU	JAMBI	SUMSEL	BENGK	JABAR	JATENG	JOGJA	JATIM
Mean	5.05	5.13	4.95	4.92	5.02	4.92	5.03	5.04	4.84	5.12
Median	4.87	4.88	4.83	4.83	4.86	4.86	4.88	4.88	4.84	4.85
Maximum	6.15	8.52	6.91	5.54	6.04	6.33	5.82	5.97	5.6	7.46
Minimum	4.7	4.56	3.73	4.62	4.66	2.86	4.7	4.72	2.81	4.71
Std. Dev.	0.44	0.87	0.58	0.28	0.39	0.65	0.36	0.38	0.56	0.66
Skewness	1.53	3.15	1.61	1	1.26	-0.88	1.31	1.25	-2.32	2.5
Kurtosis	4.24	12.78	8.2	2.88	3.63	7.22	3.4	3.34	10.12	9.06
Selisih rata-rata dalam 1 pulau			2.98					1.0	86	
Jarque-Bera	9.14	112.74	31.13	3.34	5.66	17.39	5.83	5.31	60.25	51.37
Probability	0.01	0	0	0.19	0.06	0	0.05	0.07	0	0
Sum	100.9	102.66	98.99	98.43	100.48	98.43	100.52	100.73	96.89	102.39
Sum Sq. Dev.	3.67	14.39	6.49	1.49	2.84	8.08	2.51	2.75	5.92	8.27
				•	LA					
	NTB	NTT	KALBAR	KALTENG	KALSEL	KALTIM	SULUT	SULTENG	SULSEL	SULTENG
Mean	5.05	5.01	4.89	4.98	4.98	5.16	5.07	5.01	5.1	5.01
Median	4.84	4.85	4.89	4.82	4.83	4.93	4.94	4.86	4.87	4.86
Maximum	6.46	6.26	6.09	5.79	6.68	7.38	6.26	5.89	6.56	5.89
Minimum	4.64	4.7	2.31	4.6	3.84	4.67	4.63	4.67	4.71	4.67
Std. Dev.	0.46	0.41	0.71	0.36	0.55	0.66	0.45	0.37	0.52	0.37
Skew ness	1.76	1.92	-2.11	1.04	1.29	2.25	1.44	1.23	1.63	1.23
Kurtosis	5.47	6.04	10.03	2.82	6.5	7.75	4.28	3.38	4.63	3.38
Selisih rata-rata dalam 1 pulau		).2		1.29				0.6	67	
Jarque-Bera	15.43	20	56	3.63	15.73	35.57	8.26	5.16	11.05	5.16
Probability	0	0	0	0.16	0	0	0,02	0.08	0	0.08
Sum	100.94	100.14	97.75	99.59	99.52	103.27	101.4	100.24	101.98	100.24
Sum Sq. Dev.	4.1	3.12	9.71	2.47	5.68	8.17	3.78	2.55	5.1	2.55

Sumber: perhitungan penulis

Rata-rata nilai pertumbuhan konsumsi/kapita ke-20 propinsi berada pada range nilai 4,92% sampai dengan 5,16%. Rata-rata tertinggi dicapai oleh Propinsi Bengkulu, sementara terendah ada pada Propinsi Kalimantan Tengah.

Membandingkan nilai rata-rata antar propinsi, didapat range atau selisih rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita terbesar terjadi antar propinsi di Pulau Sumatera, sementara terkecil terdapat di Pulau Nusatenggara. Ini menunjukkan variasi antar propinsi terbesar terjadi di

Sumatera, sementara variasi terkecil terjadi di Nusatenggara.

Nilai maksimum berada pada range nilai 5,54% (Propinsi Jambi) sampai dengan 8,52% (Propinsi Sumatera Barat). Range nilai yang cukup jauh ini menunjukkan pertumbuhan konsumsi/kapita persentil terkaya bervariasi cukup tinggi antar propinsi.

Sementara nilai minimum berada pada range nilai 2,31% (Propinsi Kalimantan Barat) dan 4,72% (Propinsi Jawa Tengah). Range nilai yang relatif besar ini menunjukkan pertumbuhan konsumsi /kapita persentil termiskin cukup antar propinsi.

Standar deviasi, yang menunjukkan sebaran data dalam satu propinsi, yang terbesar kembali terjadi pada Propinsi Bengkulu, sementara terendah ditemukan pada Propinsi Sulawesi Utara.

Tabel 4.5 Analisa Deskriptif Data Pertumbuhan Konsumsi /kapita Tahunan
Tingka Propinsi Periode 2002-2005

	SUMUT	SUMBAR	RAU	JAMBI	SUMSEL.	BENGK	JABAR	JATENG	JOGJA	JATIM
Mean	0.47	0.44	0.42	0.47	0.62	0.3	0.48	0.44	0.46	0.42
Median	0.27	0.27	0.27	0.26	0.29	0.23	0.28	0.28	0.3	0.27
Maximum	10.75	5.13	5.72	9	23.18	5.4	8.86	6.74	6.42	5.82
Minimum	-6.94	-4.03	-5.45	-3.86	-3.26	-6.58	-3.45	-4.18	-3.45	-4.53
Std. Dev.	2.09	1.72	1.83	1.9	2.83	1.9	1.9	1.84	1.76	1.78
Skew ness	0.89	0.26	0.14	0.91	5.12	-0.34	0.94	0.47	0.47	0.19
Kurtosis	8.67	2.9	3.64	5.86	41.8	4.47	5.63	3.78	3.34	3.2
Selisih rata-rata dalam 1 pulau			0.	31				0.	06	
Jarque-Bera	147.32	1.18	2.04	48.02	6709.46	10.97	43.62	6.11	4.18	0.8
Probability	0	0.55	0.36	0	0	0	0	0.05	0.12	0.67
Sum	46.64	43.96	41.74	46.83	61.58	30.46	48.05	44.22	45.89	42.04
Sum Sq. Dev.	433.49	292.49	331.37	357.87	790.64	356.51	359.06	334.34	304.96	313.79
Observations	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
	NTB	NIT	KALDAD	KALTENG	KALSEL	1/41 774 4	01115	01477010	011.00	0117710
14			KALBAR			KALTIM	SULUT	SULTENG	SULSEL	SULTENG
Mean	0.38	0.42	0.5	0.5	0.44	0.53	0.62	0.5	0.46	0.5
Median	0.27	0.28	0.27	0.3	0.27	0.29	0.23	0.27	0.27	0.27
Maximum	4.35	4.78	8.61	9.15	6.52	12.13	21.04	12,4	8.09	12.4
Minimum	-4.45	-3.77	-3.13	-3.34	-3.55	-3.25	-3.11	-4.42	-3.5	-4.42
Std. Dev.	1.7	1.74	1.86	1.91	1.8	2.05	2.71	2.1	1.86	2.1
Skew ness	-0.02	0.19	0.96	1.07	0.47	1.88	4.39	1.8	0.77	1.8
Kurtosis	2.73	2.72	5.51	6.05	3.61	11.66	33.61	11.87	4.84	11.87
Selisih rata-rata dalam 1 pulau	0.	.04		0.0	03			0.	16	
Jarque-Bera	0.3	0.93	41.85	57.83	5.14	371.12	4225.36	382.18	24.07	382.18
Probability	0.86	0.63	0	0	0.08	0	0	0	0	0
Sum	38.33	42.03	50.23	49.98	44.14	52.61	61.62	49.66	46.06	49.66

Sumber: perhitungan penulis

Rata-rata nilai pertumbuhan konsumsi perkapita ke-20 propinsi berada pada range nilai 0,3% sampai dengan 0,62%. Nilai ini menurun sangat jauh dibandingkan range nilai rata-rata pada periode pertama, yang menunjukkan adanya penurunan secara umum pertumbuhan konsumsi perkapita semua persentil di semua propinsi. Periode ini juga ditandai dengan rentang nilai rata-rata yang cukup besar (nilai 0,3% sampai dengan 0,62%).

Nilai maksimum terbesar adalah nilai 23.28% (Propinsi Sumsel) sampai dengan 4,35% (Propinsi NTB). Range nilai ini menurun nyaris setengahnya dari periode sebelumnya. Range nilai pada periode ini juga ada pada rentang yang cukup jauh, menunjukkan pertumbuhan konsumsi perkapita persentil terkaya bervariasi cukup tinggi antar propinsi.

Sementara nilai minimum berada pada range nilai -3,13% dan -6,94%. Penurunan range nilai ini juga sangat besar dibanding periode pertama, menunjukkan kelompok miskin mengalami penurunan konsumsi perkapita hingga dua kali lipat dibandingkan sebelumnya. Range nilai ini relatif berbeda cukup besar, dibandingkan dengan periode pertama, menunjukkan pertumbuhan konsumsi perkapita persentil termiskin cukup berbeda antar propinsi.

Standar deviasi, yang menunjukkan sebaran data dalam satu propinsi, yang terbesar (2,71) terjadi pada Propinsi Sulawesi Utara, sementara terendah (1,7) ditemukan pada Propinsi NTB. Ini menunjukkan secara umum terjadi perubahan sebaran data yang relatif besar di dalam propinsi.

# 4.2 TINGKAT PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN

#### 4.2.1 PERBANDINGAN PERIODE 1999-2002 DAN 2002-2005

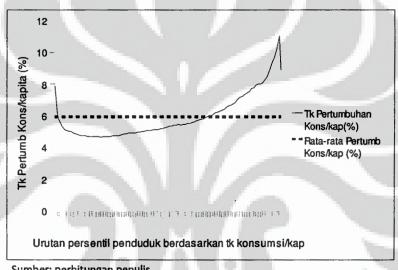
Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin dihasilkan dari perhitungan luas daerah di bawah kurva Manfaat Pertumbuhan, seperti telah dijelaskan pada bagian Metodologi (Bab III). Luas area tersebut pada dasarnya menunjukkan rata-rata pertumbuhan konsumsi perkapita kelompok miskin. Angka yang didapat, yaitu rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin tersebut, kemudian dibandingkan dengan angka rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita secara umum:

- Apabila rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin lebih tinggi dari rata-rata konsumsi/kapita agregat, maka pertumbuhan disebut ramah keluarga miskin (pro-poor growth), karena konsumsi/kapita kelompok miskin tumbuh lebih tinggi dari rata-rata lainnya. Dengan kata lain, manfaat pertumbuhan lebih banyak dinikmati kelompok miskin.
- Sebaliknya, apabila rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin lebih rendah dari rata-rata konsumsi/kapita agregat, maka pertumbuhan disebut tidak ramah keluarga

miskin (not pro-poor growth), karena konsumsi/kapita kelompok miskin tumbuh lebih rendah dari rata-rata lainnya. Dengan kata lain, manfaat pertumbuhan lebih banyak dinikmati kelompok non-miskin.

Perhitungan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin untuk Indonesia periode 1999-2002 disajikan dibawah ini.

Gambar 4.13 Penghitungan Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin dari Kurva Manfaat Pertumbuhan Indonesia 1999-2002



Sumber: perhitungan penulis

Luas area yang diarsir dibawah kurva, menunjukkan total tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita semua kelompok masyarakat miskin (persentil ke-1 sampai persentil ke 20.8, yaitu sesuai dengan indeks headcount Indonesia sebesar 20.8%). Luas area ini kemudian dibagi dengan nilai indeks headcount tersebut, yang pada dasarnya menghasilkan angka berupa rata-rata tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin. Hasil perhitungan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin untuk Indonesia dan ke-20 propinsi selama dua periode tersebut disajikan pada Ttabel-tabel berikut ini.

Tabel 4.6 Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin di Indonesia Periode 1999-2002 dan 2002-2005

No	Wilayah	Tingkat Pertumbuhan	Pro-Miskin Tahunan	Tingkat Pertumbuhar	n Rata-rata Tahunan
		1999-2002	2002-2005	1999-2002	2002-2005
	Indonesia	5.13	-2.05	5.97	0.46

Sumber: perhitungan penulis

Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin Indonesia pada periode 1999-2002 adalah sebesar 5,13%. Ini berarti rata-rata kelompok miskin tumbuh konsumsi/kapitanya setiap tahun sebesar 5,13%. Akan tetapi pada periode itu, rata-rata konsumsi/kapita penduduk lainnya tumbuh sebesar 5,97%. Ini menunjukkan konsumsi/kapita kelompok miskin lebih rendah dibandingkan rata-rata penduduk, atau manfaat pertumbuhan lebih sedikit dinikmati oleh kelompok miskin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan tidak ramah keluarga miskin.

Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin Indonesia pada periode selanjutnya menunjukkan hal yang sama. Rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin adalah sebesar -2,05%, atau mengalami penurunan tingkat konsumsi/kapita. Ini berarti rata-rata kelompok miskin menurun konsumsi/kapitanya setiap tahun sebesar 2,05%. Akan tetapi pada periode itu, rata-rata konsumsi/kapita penduduk lainnya tumbuh sebesar 0,46%. Ini menunjukkan konsumsi/kapita kelompok miskin jauh lebih rendah dibandingkan rata-rata penduduk, atau manfaat pertumbuhan lebih sedikit dinikmati oleh kelompok miskin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan tidak ramah keluarga miskin, dan bahkan jauh lebih tidak ramah keluarga miskin dibanding periode sebelumnya.

Hasil perhitungan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin pada kedua periode untuk tingkat propinsi dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.7 Tingkat Pertumbuhan Ramah Keluarga Miskin Propinsi
Periode 1999-2002 dan 2002-2005

lo Propinsi	gkat Pertumbuhan Rama	ah Keluarga Miskin Tahur	Tingkat Pertumbuha	n Rata-rata Tahunan
	1999-2002	2002-2005	1999-2002	2002-2005
1 Sumatera Utara	5.12	-2.31	5.98	0.47
2 Sumatera Barat	5.41	-2.21	6.01	0.44
3 Riau	5.05	-2.39	6.03	0.42
4 Jambi	4.68	-2.27	5.98	0.47
5 Sumatera Selatan	4.98	-1.78	6	0.62
6 Bengkulu	4.91	-1.86	6.41	0.3
7 Jawa Barat	5.09	-2.19	5.99	0.48
8 Jawa Tengah	4.97	-1.85	5.99	0.44
9 Jogjakarta	4.82	-1.83	5.97	0.46
10 Jawa Timur	5.03	-1.89	6.08	0.42
11 NTB	4.95	-1.65	5.98	0.38
12 NTT	4.93	-1.53	6.01	0.42
13 Kalimantan Barat	4.88	-1.94	5.98	0.5
14 Kalimantan Tengah	5.12	-2.23	5.93	0.5
15 Kalimantan Selatan	5.15	-2.64	5.96	0.44
16 Kalimantan Timur	5.26	-2.22	6.06	0.53
17 Sulawesi Utara	5.21	-2.37	5.89	0.62
18 Sulawesi Tengah	5	-1.76	6	0.45
19 Sulawesi Selatan	5.16	-2.1	6.04	0.46
20 Sulawesi Tenggara	4.94	-1.81	6.06	0.5

Sumber: perhitungan penulis

Terlihat dari hasil perhitungan diatas, bahwa fenomena yang terjadi secara nasional tersebut dialami secara sama oleh semua propinsi, tanpa terkecuali, yaitu:

- 1. Rata-rata tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin lebih rendah dibandingkan rata-rata tingkat pertumbuhan konsumsi/kapita penduduk, untuk kedua periode tersebut. Hal ini menunjukkan manfaat pertumbuhan lebih sedikit dinikmati oleh kelompok miskin. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan tingkat propinsi pada kedua periode tersebut tidak ramah keluarga miskin.
- 2. Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin menunjukkan penurunan sangat besar antar dua periode tersebut. Dilihat dari angka tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin periode 2002-2005 yang sangat rendah, dan selisih antara tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin tersebut (yang menunjukkan rata-rata pertumbuhan kelompok miskin) yang sangat jauh dari rata-rata pertumbuhan agregat (seluruh penduduk), menunjukkan periode ini bisa dikategorikan sebagai pertumbuhan yang lebih tidak ramah keluarga miskin dibanding periode sebelumnya.

# 4.2.2 ANALISIS DESKRIPTIF TINGKAT PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN ANTAR PROPINSI

Analisa deskriptif atas hasil perhitungan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi digunakan untuk mengetahui variasi antar propinsi secara keseluruhan, ataupun dalam satu pulau. Hasil analisis deskriptif ditunjukkan pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.8 Analisis Deskriptif Tingkat Pertumbuhan

Ramah Keluarga Miskin Propinsi

2002 2002-2005 03 -2.04
2.02
-1.53
68 -2.64
6 0.29
7 -0.16
23 2.17
4 0.65
0.72
.66 -40.83
2 1.6
20

Sumber: perhitungan penulis

Rata-rata tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin ke-20 propinsi adalah 5,03% pada periode pertama, dan menurun menjadi -2,04 pada periode berikutnya. Standar deviasi yang relatif kecil menunjukkan tingkat variasi antar propinsi relatif rendah, khususnya pada periode pertama. Akan tetapi sebaran data atau standar deviasi ini meningkat untuk periode berikutnya. Kesimpulan yang sama, yaitu rendahnya variasi antar propinsi, dapat dilihat dari selisih nilai maksimum dan minimum yang relatif kecil.

# 4.2.3 PERINGKAT PROPINSI BERDASARKAN TINGKAT PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN

Pemeringkatan propinsi dilakukan untuk mengetahui propinsi-propinsi mana yang berhasil mendapatkan capaian tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang baik, ataupun sebaliknya, pada kedua periode tersebut. Hasilnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.9 Peringkat Propinsi Berdasarkan Tingkat Pertumbuhan

Ramah Keluarga Miskin ke-2 Periode

No	Rangking Propinsi 1999-2002	Tingkat Pertumbuhan Pro-Miskin Tahunan	Rangking Propinsi 2002-2005	Tingkat Pertumbuhan Pro-Miskin Tahunan
1	Sumbar	5.41	NTT	-1.53
2	Kaltim	5.26	NTB	-1.65
3	Sulut	5,21	Sulteng	-1.76
4	Sulsel	5.16 Sumsel		-1.78
5	Kalsel	5.15	Sulteng	-1.81
6	Sumut	nut 5.12 Jogja		-1.83
7	Kalteng	5.12	Jateng	-1.85
8	Jabar	5.09	Bengkulu	-1.86
9	Riau	5.05	Jatim	-1.89
10	Jatim	5.03	Kalbar	-1.94
11	Sulteng	5	Sulsel	-2.1
12	Sumsel	4.98	Jabar	-2.19
13	Jateng	4.97	Sumbar	-2.21
14	NTB	4.95	Kaltim	-2.22
15	Sulteng	4.94	Kalteng	-2.23
16	NTT	4.93	Jambi	-2.27
17	Bengkulu	4.91	Sumut	-2.31
18	Kalbar	4.88	Sulut	-2.37
19	Jogja	4.82	Riau	-2.39
20	Jambi	4.68	Kalsel	-2.64

Sumber: perhitungan penulis

Tabel peringkat diatas menunjukkan beberapa temuan yang menarik, yaitu:

- Tidak ditemukan satu pola yang konsisten dalam rangking propinsi diatas, dalam arti tidak ada propinsi (atau beberapa propinsi) yang menempati rangking yang sama, atau posisi relatif yang sama, dalam dua periode tersebut
- Propinsi dalam satu pulau tidak memiliki posisi berdekatan, dalam arti tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin dalam satu pulau tidak menunjukkan kesamaan.
- 5 propinsi yang memiliki pendapatan tinggi selama kedua periode tersebut (dicetak tebal pada tabel) tidak menunjukkan peringkat yang baik. Ini memperlihatkan indikasi awal

bahwa pendapatan regional tidak merupakan penentu seberapa ramah keluarga miskin pertumbuhan di daerah tersebut.

# 4.3 FAKTOR-FAKTOR BERPENGARUH TERHADAP TINGKAT PERTUMBUHAN RAMAH KELUARGA MISKIN PROPINSI

Terhadap hasil pengolahan data diatas, yaitu tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin yang didapat, kemudian dilakukan analisa statistik untuk melihat faktor-faktor atau variabel apa saja yang mempengaruhinya, pada masa sebelum desentralisasi fiskal (1999-2002) dan sesudah desentralisasi fiskal (2002-2005). Pengolahan data dilakukan menggunakan program Eviews.

#### 4.3.1 HASIL ESTIMASI

Untuk menentukan metode pengolahan yang tepat atas data panel pada penelitian ini, dilakukan *Chow Test* untuk menentukan apakah data akan diolah dengan metode *Common Effect* atau *Fixed Effect*. Hasil tes ini menunjukkan bahwa metode pengolahan yang tepat adalah menggunakan *Common Effect*. Hasil perhitungan dari tes tersebut dilampirkan pada Lampiran 1.

Selanjutnya adalah menentukan estimator berdasarkan struktur varian/kovarian dari residual untuk kondisi homokedastik/ heterokedastik. Pada awal pengujian dilakukan regresi panel terhadap Model 1, yaitu model dengan keseluruhan variabel bebas yang diduga memberikan pengaruh pada variabel terikat (13). Kemudian dari hasil yang didapatkan, dilakukan perbaikan model dengan mengurangi beberapa variabel bebas yang diduga 'mengganggu' hasil, yaitu variabel PAD, JASA dan INF. Variabel PAD diduga memiliki korelasi tinggi dengan variabel REV (pendapatan propinsi), sehingga menyebabkan multikolinieritas. Sedangkan variabel JASA (PDRB sektor jasa) diduga merupakan yang kurang signifikan. Demikian juga variable INF (infrastruktur) diduga merupakan variabel kontrol yang kurang baik dalam mempengaruhi variabel terikat.

Model 2 merupakan model dengan keseluruhan variabel kecuali PAD. Model 3 merupakan model dengan keseluruhan variabel kecuali PAD dan JASA. Model 4 merupakan model dengan keseluruhan variabel kecuali PAD dan INF. Model 5 merupakan model dengan keseluruhan variabel kecuali PAD, JASA, dan INF. Berikut hasil estimasi regresi dengan menggunakan metode Common Effect-Cross Sectional Weighted terhadap model yang diuji.

Tabel 4.10 Hasil Estimasi Regresi

	Variabel	Model 1: Variabel lengkap	Model 2: Redundan PAD	Model 3: Redundan PAD - JASA	Model 4: Redundan PAD - INF	Model 5: Redundan PAD – JASA - INF
	С	13.82421	13.62198	13.69688	13.81347	13.85855
1	PDRB	0.00314°	0.003058 <sup>b</sup>	0.002791 <sup>b</sup>	0.002569a	0.002520°
2	POP	-0.06099°	-0.058446 <sup>b</sup>	-0.068488ª	-0.051755 <sup>b</sup>	-0.060197 <sup>b</sup>
3	PERTANIAN	-0.00911°	-0.009061 <sup>b</sup>	-0.006939°	-0.009732 <sup>b</sup>	-0.006483 <sup>b</sup>
4	MANUF	0.00811 <sup>b</sup>	0.006426 <sup>c</sup>	0.005535°	Tidak signifikan	Tidak signifikan
5	JASA	Tidak signifikan	Tidak signifikan	Marie V	Tidak signifikan	
Vari	abel Desentralisa	si				
6	PAD	Tidak signifikan			View.	
7	REV	0.01606°	0.014242 <sup>b</sup>	0.015041 <sup>b</sup>	0.014506°	0.016246
8	EKSP	-0.01064 <sup>c</sup>	-0.009733 <sup>b</sup>	-0.010296	-0.009778 <sup>a</sup>	-0. <b>011143</b> ª
Vari	abel Kontrol					
9	Н	Tidak signifikan	0.009319 <sup>b</sup>	0.010489 <sup>b</sup>	0.009961 <sup>b</sup>	0.0093813 <sup>b</sup>
10	IN	4.26891 °	4.370324 <sup>b</sup>	4.190015 <sup>b</sup>	3.810450 <sup>b</sup>	3.302424 <sup>b</sup>
11	INFR	-31055320°	Tidak signifikan	Tidak signifikan		
12	KDUMMY	-20.86683°	-20.70979ª	-20.64918°	-20.80601°	-20.68432ª
13	PDUMMY	-1.044988°	-0.777365°	-0.714375°	-0.9552 <b>67</b> <sup>2</sup>	-0.874718 <sup>a</sup>
	R <sup>2</sup>	0.999435	0.999429	0.999911	0.999747	0.999896
	Adj R <sup>2</sup>	0.999152	0.999176	0.999876	0.999648	0.999860
	Prob (F stat)	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000	0.000000
	DW	1.935402	2.058714	2.074425	2.245628	2.302344
	N	40	40	40	40	40

Sumber: hasil perhitungan penulis

### Keterangan:

# dimana:

PPG : Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi (%)

PDRB : Laju PDRB perkapita propinsi, berdasarkan harga konstan (%)

Pop : Laju pertumbuhan populasi propinsi (%)

PAD : Pertambahan pendapatan pemerintah propinsi + seluruh kabupaten dalam propinsi, yang

bersumber dr PAD, dalam periode tersebut (Rp)

Rev : Pertambahan total pendapatan pemerintah propinsi + seluruh kabupaten dalam propinsi, dalam

periode tersebut (Rp)

Eksp : Pertambahan total pengeluaran pemerintah propinsi + seluruh kabupaten dalam propinsi, dalam

periode tersebut (Rp)

Pertanian : Laju PDRB sektor pertanian, berdasarkan harga konstan (%)

Manuf : Laju PDRB sektor manufaktur, berdasarkan harga konstan (%)

<sup>&</sup>lt;sup>a</sup> koefisien signifikan pada tingkat kesalahan 1%

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> koefisien signifikan pada tingkat kesalahan 5%

<sup>&</sup>lt;sup>c</sup>koefisien signifikan pada tingkat kesalahan 10%

Jasa Laju PDRB sektor jasa, berdasarkan harga konstan (%)

H : Laju penurunan tingkat kemiskinan (indeks headcount ) propinsi (%)

In : Tingkat ketimpangan awal periode (rasio Gini)

Inf Pertambahan ketersediaan infrastruktur jalan, yang diukur dengan rasio antara panjang jalan

dengan luas wilayah propinsi (%)

KDummy : Dummy variabel (variabel boneka) dari variabel kebijakan desentralisasi, dimana:

D = 1, sesudah kebijakan desentralisasi fiskal (2002-2005) D = 0, sebelum kebijakan desentralisasi fiskal (1999-2002)

PDummy : Dummy variabel (variabel boneka) dari variabel pemekaran, dimana:

D = 1, sesudah pemekaran D = 0, sebelum pemekaran

Hasil yang didapat menunjukkan secara umum semua model menghasilkan koefisien variabel yang signifikan, seperti yang diharapkan. Akan tetapi beberapa variabel secara konsisten (dalam ke-5 model) memiliki tanda yang berbeda dari yang diharapkan, yaitu:

Tabel 4.11 Perbandingan Tanda Hasil Estimasi Regresi

Dengan Hipotesa

Variabel	Tanda yang diduga (dari kajian literatur)	Tanda yang didapat dari model
PDRB	+	+
POP		
PERTANIAN	+	
MANUF	+	+
REV	+	+
EKSP	+	
Н	+	+
IN		+
KDUMMY	+	
PDUMMY	+	
	PDRB POP PERTANIAN MANUF REV EKSP H IN KDUMMY	

Sumber: hasil perhitungan penulis

Terlihat bahwa dari ke-10 variabel tersebut, 5 tanda koefisien berkebalikan dengan dugaan berdasarkan teori terdahulu.

Walaupun demikian, perbaikan model dengan cara diatas terbukti memberikan hasil yang lebih baik dari sisi statistik. Perbandingan antar model untuk menilai model yang terbaik dilakukan dengan mencermati tiga, yaitu nilai R<sup>2</sup>, variabel yang tidak signifikan, dan derajat signifikansi (uji t

statistik) koefisien yang didapat.

Pertama, dilakukan pembandingan nilai R<sup>2</sup>. R<sup>2</sup> merupakan ukuran untuk menilai sejauh mana variabel bebas berhasil menjelaskan variasi variabel terikat. Terlihat bahwa ke-5 model memiliki nilai R<sup>2</sup> yang sangat baik, yaitu berkisar antara 0.999911 – 0.999896. Ini berarti semua model bisa menjelaskan keragaman variabel terikat sebesar (minimal) 99,9%. Model yang terbaik dari sisi nilai R<sup>2</sup> adalah Model 5. Selain itu nilai F *statistik* yang sangat kecil (0,00). Ini berarti bahwa secara bersama-sama seluruh variabel independen (bebas) dapat menjelaskan variabel dependen (terikat).

Kedua, dilakukan pembandingan variabel tidak signifikan. Kesemua model menghasilkan koefisien variabel tidak signifikan dari antara 5 variabel, yaitu: PAD, MANUF, JASA, H (headcount indeks) dan INF. Dilihat dari sisi ini, Model 3 dan Model 5 merupakan model yang terbaik karena hanya menghasilkan 1 variabel tidak signifikan.

Ketiga, dilakukan pembandingan derajat signfikansi koefisien variabel, yaitu hasil uji t statistik dengan memperhatikan tingkat kesalahan. Kesemua model memiliki nilai tingkat kesalahan antara 1% - 10%. Dinilai dari sisi ini, Model 3, Model 4 dan Model 5 merupakan model yang lebih baik karena nilai antara 1% dan 5%.

Selain nilai-nilai tersebut diatas, untuk mendapatkan model yang konsisten serta efisien, maka dilakukan uji pelanggaran terhadap asumsi OLS (Ordinary Least Square), yaitu: autokorelasi (dalam hal ini serial correlation), multikolinearitas dan heteroskedastisitas. Dengan melihat nilai DW (Durbin Watson Statistik) kelima model, yang memiliki nilai pada kisaran 1.935402 s/d 2.302344, yang berarti nilainya mendekati 2, maka dapat disimpulkan bahwa seluruh model tersebut tidak mengalami korelasi serial. Sedangkan untuk masalah multikolinearitas, karena jenis data yang digunakan adalah data panel, yaitu data yang terdiri dari time series dan cross section, merupakan salah satu cara untuk menghindari multikolinearitas. Sebab ukuran sampel pada data panel relatif jauh lebih besar daripada data cross section maupun time series, sehingga koefisien korelasi antar variabel bebas (multikolinearitas) diharapkan akan semakin mengecil. Jadi dapat diasumsikan bahwa dalam pengolahan data panel diatas tidak terjadi masalah multikolinearitas. Sedangkan masalah heteroskedastisitas dapat dihindari karena seluruh model diestimasi dengan metode Common Effect dengan pembobotan (weighted), dengan menggunakan White Heteroskedasticity consistent standard errors dan covariance, maka diasumsikan model sudah bersifat homoskedastis.

Dari hasil pengujian dan pembandingan model diatas, maka dapat disimpulkan bahwa

model yang terbaik adalah Model 3. Ini dikarenakan Model 3 merupakan model yang paling sedikit memiliki variabel bebas yang tidak signifikan (satu variabel tidak signifikan), serta memiliki hasil uji statistik yang terbaik.

### 4.3.2. ANALISIS HASIL ESTIMASI

Berdasarkan hasil estimasi diatas, maka persamaan model matematis dapat dituliskan menjadi:

PPG = 13.69688 + 0.002791 PDRB - 0.006939 Pertanian + 0.005535 Manuf + 0.015041 Rev - 0.010296 Eksp+ 0.010489 H + 4.190015 In - 0.068488 Pop - 20.64918 Kdummy - 0.714375 PDummy

dimana:

PPG : Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi (%)

PDRB : Laju PDRB perkapita propinsi, berdasarkan harga konstan (%)

Pertanian : Laju PDRB sektor pertanian, berdasarkan harga konstan (%)

Manuf : Laju PDRB sektor manufaktur, berdasarkan harga konstan (%)

Rev : Pertambahan total pendapatan pemerintah propinsi + seluruh kabupaten dalam propinsi, dalam

periode tersebut (Rp)

Eksp : Pertambahan total pengeluaran pemerintah propinsi + seluruh kabupaten dalam propinsi, dalam

periode tersebut (Rp)

H : Laju penurunan tingkat kemiskinan (indeks headcount ) propinsi (%)

n : Tingkat ketimpangan awal periode (rasio Gini)

Pop : Laju pertumbuhan populasi propinsi (%)

KDummy : Dummy variabel (variabel boneka) dari variabel kebijakan desentralisasi, dimana:

D = 1, sesudah kebijakan desentralisasi fiskal (2002-2005) D = 0, sebelum kebijakan desentralisasi fiskal (1999-2002)

PDummy : Dummy variabel (variabel boneka) dari variabel pemekaran, dimana:

D = 1, sesudah pemekaran D = 0, sebelum pemekaran

#### 4.3.2.1 VARIABEL PDRB PERKAPITA

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi di semua model, variabel PDRB perkapita tampak secara signifikan berpengaruh dalam meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi. Tanda koefisien yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi pertumbuhan PDRB perkapita, maka tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) akan semakin tinggi. Dengan kata lain kemampuan pertumbuhan untuk menurunkan kemiskinan dipengaruhi peningkatan PDRB perkapita. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan PDRB perkapita merupakan salah satu cara untuk meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

Dari kajian literatur diketahui bahwa pertumbuhan ekonomi bagaimanapun merupakan salah satu komponen utama yang mempengaruhi menurunnya kemiskinan. Hasil estimasi model diatas membuktikan hal tersebut. Meningkatnya pertumbuhan ekonomi, yang ditunjukkan oleh variabel pertumbuhan perkapita (PDRB/kapita), akan meningkatkan rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin.

Hal ini memberikan implikasi bahwa mempertahankan pertumbuhan ekonomi tetap merupakan kebijakan utama yang mendasari kebijakan pengentasan kemiskinan. Walaupun kemampuannya dalam mempengaruhi penurunan kemiskinan dipengaruhi oleh faktor-faktor lain, akan tetapi pertumbuhan ekonomi yang tinggi tetap mutlak dibutuhkan.

# 4.3.2.2 VARIABEL PDRB SEKTOR PERTANIAN

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi di semua model, variabel pertumbuhan PDRB sektor pertanian secara signifikan mempengaruhi tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi. Tanda koefisien yang negatif menunjukkan bahwa semakin tinggi pertumbuhan PDRB sektor pertanian, maka tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) akan semakin rendah, atau dengan kata lain pertumbuhan akan semakin kurang berhasil dalam menurunkan kemiskinan. Dengan demikian, melihat model diatas, dapat disimpulkan bahwa peningkatan pertumbuhan PDRB sektor pertanian tidak membantu mencapai tujuan, yaitu meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

Temuan tersebut merupakan fenomena yang menarik untuk dicermati, mengingat salah satu fakta yang umum diketahui adalah sebagian besar kelompok miskin mempunyai mata pencaharian dalam sektor pertanian (Smeru, 2006). Hasil diatas menunjukkan bahwa sektor pertanian mengalami pertumbuhan, akan tetapi pertumbuhan tersebut tidak dinikmati terutama oleh kelompok miskin yang bekerja di sektor tersebut. Temuan diatas sejalan dengan beberapa

hasil penelitian seperti yang telah dijelaskan pada bagian kajian literatur (Bab II). Temuan Smeru misalnya, menunjukkan bahwa walaupun tingkat kemiskinan (indeks headcount) di dalam sektor pertanian menurun, tetapi kontribusi sektor pertanian tidak signifikan dalam menurunkan tingkat kemiskinan secara umum, dibandingkan sektor manufaktur dan jasa.

Ada beberapa hal yang kemungkinan menyebabkan hal tersebut. Pertama, rendahnya penguasaan lahan pertanian oleh kelompok miskin. Sebagian besar masyarakat miskin yang bekerja di sektor pertanian tidak memiliki lahan, ataupun hanya memiliki lahan dalam luasan sempit. Sehingga hasil dari produktivitas lahan pertanian tidak banyak dinikmati kelompok miskin. pendapatan masyarakat miskin yang bekerja di sektor pertanian. Kedua, nilai tukar petani yang cenderung menurun dan rendah di Indonesia. Nilai tukar petani menunjukkan selisih antara pendapatan yang didapat petani dan pengeluaran dalam mengolah lahan pertanian. Nilai tukar petani yang semakin rendah menunjukkan bahwa pendapatan petani semakin berkurang dari waktu ke waktu. Hal ini mengindikasikan bahwa berbagai program di sektor pertanian yang dilakukan pemerintah, tidak banyak membantu meningkatkan pendapatan petani, atau membantu menurunkan pengeluaran petani. Salah satu contoh adalah subsidi pupuk. Berbagai pemberitaan dan hasil penelitian mengindikasikan bahwa subsidi pupuk tidak tepat sasaran, karena kesalahan dalam mekanisme distribusinya. Sehingga yang menikmati subsidi pupuk bukanlah petani pada umumnya, tetapi pedagang pupuk atau kelompok elit lainnya.

# 4.3.2.3 VARIABEL PDRB SEKTOR MANUFAKTUR

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi di semua model, variabel pertumbuhan PDRB sektor manufaktur secara signifikan berpengaruh dalam meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi. Hal ini menunjukkan semakin tinggi pertumbuhan PDRB sektor manufaktur, maka tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) akan semakin tinggi, atau dengan kata lain pertumbuhan akan semakin berhasil menurunkan kemiskinan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan pertumbuhan PDRB sektor manufaktur merupakan salah satu cara untuk meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

Temuan tersebut memperkuat temuan hasil penelitan sebelumnya, seperti yang ditemukan oleh Smeru (2006). Pertumbuhan sektor manufaktur, khususnya di perkotaan, merupakan salah komponen penting yang menyumbangkan penurunan kemiskinan di Indonesia. Pertumbuhan sektor manufaktur dapat mempengaruhi rata-rata pertumbuhan konsumsi/kapita kelompok miskin dalam dua cara. Pertama, pertumbuhan manufaktur dapat menyebabkan harga

produk manufaktur lebih rendah, khususnya yang digunakan kelompok miskin. Hal ini kemudian menyebabkan tingkat konsumsi kelompok miskin menjadi lebih tinggi, karena daya belinya yang meningkat. Kedua, pertumbuhan manufaktru menyebabkan upah yang diperoleh kelompok miskin yang bekerja di sektor manufaktur meningkat. Peningkatan pendapatan ini juga akan diikuti meningkatnya konsumsi kelompok miskin, sehingga rata-rata pertumbuhan konsumsi kelompok miskin meningkat.

Implikasi dari temuan diatas adalah bahwa pertumbuhan sektor manufaktur di tingkat propinsi harus didorong, sebagai salah satu jalan menurunkan kemiskinan. Walaupun demikian dibutuhkan penelitian yang lebih lanjut untuk meneliti lebih dalam jenis-jenis manufaktur apa saja yang berpengaruh pada penurunan kemiskinan untuk setiap wilayah.

### 4.3.2.4 VARIABEL TOTAL PENDAPATAN

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi di semua model, variabel total pendapatan propinsi secara signifikan berpengaruh dalam meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi. Ini berarti semakin tinggi total pendapatan propinsi maka tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) akan semakin tinggi, atau dengan kata lain pertumbuhan akan semakin berhasil menurunkan kemiskinan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan total pendapatan propinsi merupakan salah satu cara untuk meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

Temuan diatas menguatkan kesimpulan penelitian sebelumnya dan premis dari desentralisasi, yaitu bahwa meningkatnya kemampuan pendanaan pemerintah regional dapat membantu mengurangi tingkat kemiskinan. Meningkatnya total pendapatan pemerintah propinsi, dari manapun sumbernya, akan memberi ruang yang lebih besar bagi pemerintah setempat untuk mendanai program-program pembangunan di daerahnya.

Implikasi dari temuan diatas adalah bahwa peningkatan pendapatan pemerintah daerah sangat diperlukan bagi pengurangan tingkat kemiskinan, terlepas dari apapun sumber pendapatan tersebut (pendapatan asli ataupun desentralisasi fiskal).

### **4.3.2.5 VARIABEL TOTAL PENGELUARAN**

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi di semua model, variabel total pengeluaran propinsi secara signifikan berpengaruh dalam menurunkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi. Hal ini menunjukkan bahwa semakin tinggi total pengeluaran propinsi, tingkat

pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) akan semakin turun, atau dengan kata lain pertumbuhan akan semakin kurang berhasil dalam menurunkan kemiskinan. Dengan demikian, bila melihat model diatas, dapat disimpulkan bahwa total pengeluaran propinsi tidak membantu meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

Temuan tersebut sangat berkebalikan dari premis dasar desentralisasi, yaitu bahwa belanja pemerintah daerah yang meningkat akan membuat pembangunan di daerahnya semakin baik. Walaupun demikian, beberapa studi literatur telah menunjukkan kemungkinan terjadinya hal tersebut, khususnya di masa-masa awal desentralisasi. Tampaknya kenyataan yang terjadi pada pengeluaran propinsi tersebut sesuai dengan apa yang ditemukan oleh Chu et al. (1995), yaitu bahwa di banyak negara berkembang ternyata desentralisasi menyebabkan berbagai pengeluaran yang tidak produktif (unproductive public expenditures) oleh pemerintah daerah.

Selain kemungkinan adanya pengeluaran yang tidak produktif, kemungkinan lain telah ditunjukkan oleh hasil penelitian Bank Dunia (2007). Kajian atas pengeluaran (Public Expenditure Review) Indonesia pada tahun 2007 menunjukkan bahwa terjadi ketimpangan struktural dari pengeluaran pemerintah, salah satunya di bidang pendidikan. Pengeluaran pemerintah pusat justru didominasi oleh pengeluaran belanja modal, sementara pengeluaran pemerintah daerah justru didominasi oleh pengeluaran rutin. Hal ini menyebabkan pemerintah daerah tidak bisa menggunakan anggaran belanja sebagai instrumen utama untuk mempengaruhi pertumbuhan di daerahnya.

Selain itu hasil kajian diatas juga menunjukkan bahwa belanja pemerintah tidak semuanya bersifat ramah keluarga miskin (pro-poor budget). Hasil analisis manfaat (benefit incidence analysis) menunjukkan beberapa jenis pengeluaran, seperti infrastruktur, bersifat regresif (tidak memberi manfaat besar bagi kelompok miskin), sementara pengeluaran tertentu, seperti pendidikan dasar, bersifat sangat progresif (memberi manfaat besar bagi kelompok miskin).

Selain itu masalah lain yang muncul adalah banyaknya dana pembangunan yang tidak (secara langsung) dimanfaatkan. Sebagai ilustrusi, terjadi peningkatan dana perimbangan sebesar 65% dari tahun 2005 ke tahun 2006. Hal ini menyebabkan banyak pemerintah daerah yang kesulitan untuk membelanjakan anggaran tambahan yang mereka terima tersebut. Kesulitan ini diduga karena terbatasnya kapasitas dari pemerintah daerah itu sendiri, sehingga memicu pemerintah daerah menyimpannya dalam bentuk SBI. Berdasarkan data tahun 2006, jumlah simpanan dana semakin meningkat sehingga nilainya pada bulan November 2006 telah mencapai 3.1% dari PDB (World Bank: 2007). Besarnya nilai simpanan dana ini diduga juga disebabkan karena

pemerintah daerah lebih berorientasi pada keuntungan yang diperoleh dari penyimpanan dana tersebut, dibandingkan dengan menggunakannya untuk kepentingan publik seperti pembangunan infrastruktur.

Implikasi dari temuan diatas adalah memperbesar total pengeluaran semata tidak membantu menurunkan kemiskinan di tingkat propinsi. Ini mengindikasikan dibutuhkan perbaikan alokasi atau pentargetan dari pengeluaran tersebut, untuk membuat pengeluaran menjadi bermanfaat bagi kesejahteraan kelompok miskin. Dibutuhkan penelitian lebih mendalam untuk meneliti jenis-jenis pengeluaran pemerintah propinsi, untuk dapat memberi gambaran lebih jelas mengapa total pengeluaran tidak membantu kesejahteraan kelompok miskin.

#### 4.3.2.6 VARIABEL TINGKAT KEMISKINAN

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi di semua model, variabel laju pengurangan tingkat kemiskinan (indeks headcount) secara signifikan berpengaruh dalam meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi. Hal ini menunjukkan semakin tinggi laju pengurangan tingkat kemiskinan (indeks headcount) maka tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) akan semakin tinggi, atau dengan kata lain pertumbuhan akan semakin berhasil menurunkan kemiskinan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa peningkatan laju pengurangan tingkat kemiskinan (indeks headcount) merupakan salah satu cara untuk meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

Temuan diatas sesuai dengan dugaan sebelumnya, dan juga sesuai dengan kajian literatur. Semakin besar penurunan tingkat kemiskinan (penurunan indeks headcount), menunjukkan bahwa semakin banyak kelompok miskin yang berhasil keluar dari garis kemiskinan. Variabel tingkat kemiskinan ini pada dasarnya merupakan variabel yang mirip dengan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin, sehingga bisa dimengerti bahwa peningkatan indeks headcount akan secara otomatis meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

#### 4.3.2.7 VARIABEL TINGKAT KETIMPANGAN

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi disemua model, variabel tingkat ketimpangan awal (rasio Gini) secara signifikan berpengaruh dalam meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi. Ini berarti semakin tinggi tingkat ketimpangan awal (rasio Gini) maka tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) akan semakin tinggi, atau dengan kata lain pertumbuhan akan semakin berhasil menurunkan kemiskinan. Dengan demikian, dari model

diatas dapat disimpulkan bahwa tingkat ketimpangan awal (rasio Gini) justru berpengaruh meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

Temuan diatas sangat berkebalikan dari literatur yang ada, yang umumnya menyimpulkan bahwa ketimpangan awal akan mempengaruhi seberapa jauh manfaat pertumbuhan akan dinikmati oleh kelompok miskin. Tingkat ketimpangan awal yang buruk berarti manfaat pertumbuhan akan cenderung dibagikan secara tidak merata, yaitu hanya sedikit yang diperoleh oleh kelompok miskin. Akan tetapi implikasi dari temuan diatas tidak serta merta dapat diartikan bahwa ketimpangan justru membantu penurunan kemiskinan. Oleh karena itu dibutuhkan penelitian yang lebih mendalam, untuk dapat memberikan penjelasan mengenai temuan diatas.

### 4.3.2.8 VARIABEL POPULASI

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi disemua model, variabel populasi secara signifikan berpengaruh dalam menurunkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi. Tanda koefisien yang positif menunjukkan bahwa semakin tinggi pertumbuhan populasi suatu wilayah, maka tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin (PPG) akan semakin rendah, atau dengan kata lain rata-rata peningkatan konsumsi/kapita kelompok miskin semakin rendah. Dengan demikian, bila melihat model, dapat disimpulkan bahwa peningkatan pertumbuhan populasi tidak menguntungkan bagi tujuan meningkatkan tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin.

Kajian literatur menunjukkan bahwa populasi mempengaruhi sejauh mana pertumbuhan didistribusikan. Semakin besar populasi dalam suatu daerah, maka pertumbuhan ekonomi di daerah tersebut akan terbagi kepada semakin banyak populasi, sehingga pendapatan atau konsumsi perkapita akan semakin kecil. Apabila ditambah dengan ketimpangan distribusi kue pertumbuhan tersebut, maka menjadi wajar bila konsumsi perkapita kelompok miskin akan menjadi lebih kecil.

Implikasi dari temuan diatas adalah bahwa pertumbuhan populasi dalam suatu propinsi, khususnya apabila tidak dibarengi pertumbuhan ekonomi yang lebih besar daripada pertumbuhan populasi, ataupun bila tidak dibarengi dengan distribusi yang lebih baik, menjadi tidak menguntungkan bagi penurunan kemiskinan.

# 4.3.2.9 VARIABEL DUMMY KEBIJAKAN DESENTRALISASI

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi, variabel *dummy* kebijakan desentralisasi fiskal merupakan variabel yang signifikan di semua model. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan

antara pengaruh dari variabel-variabel bebas tersebut (yaitu pendapatan perkapita, PDRB sektor pertanian dan manufaktur, pendapatan dan pengeluaran propinsi, serta tingkat kemiskinan dan ketimpangan awal) pada masa sesudah desentralisasi fiskal dibandingkan dengan sebelum desentralisasi fiskal.

Lepas dari pengaruh masing-masing variabel tersebut pada tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin, signifikannya variabel dummy ini menunjukkan bahwa kebijakan desentralisasi fiskal merupakan pilihan yang tepat dalam menurunkan tingkat kemiskinan. Dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat perbaikan pada kondisi-kondisi yang mempengaruhi tingkat kemiskinan (atau yang ditunjukkan dengan rata-rata konsumsi/kapita kelompok miskin diatas). Sehingga implikasi temuan ini adalah bahwa kebijakan desentralisasi fiskal harus dilanjutkan dan diperkuat ke depan.

### **4.3.2.10 VARIABEL DUMMY PEMEKARAN**

Berdasarkan hasil dari estimasi regresi, variabel dummy kebijakan pemekaran merupakan variabel yang signifikan di semua model. Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan antara pengaruh dari variabel-variabel bebas tersebut (yaitu pendapatan perkapita, PDRB sektor pertanian dan manufaktur, pendapatan dan pengeluaran propinsi, serta tingkat kemiskinan dan ketimpangan awal) pada masa sesudah pemekaran dibandingkan dengan sebelum dilakukan pemekaran beberapa propinsi tersebut.

Lepas dari pengaruh masing-masing variabel tersebut pada tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin, signifikannya variabel dummy ini menunjukkan bahwa kebijakan pemekaran merupakan pilihan yang tepat dalam menurunkan tingkat kemiskinan. Dapat disimpulkan bahwa secara umum terdapat perbaikan pada kondisi-kondisi yang mempengaruhi tingkat kemiskinan (atau yang ditunjukkan dengan rata-rata konsumsi/kapita kelompok miskin diatas). Sehingga implikasi temuan ini adalah bahwa kebijakan pemekaran kedepan perlu untuk dilanjutkan dengan perbaikan-perbaikan yang diperlukan.

### **BAB V**

# KESIMPULAN DAN REKOMENDASI KEBIJAKAN

#### **5.1 KESIMPULAN**

Hasil pengolahan dan analisa data menghasilkan beberapa kesimpulan, yaitu:

- 1. Secara umum tidak ditemukan anomali kurva Manfaat Pertumbuhan atau Manfaat Pertumbuhan di antara ke-20 propinsi dengan Manfaat Pertumbuhan tingkat nasional, untuk periode waktu 1999-2002 dan 2002-2005. Dengan kata lain, bentuk kurva Manfaat Pertumbuhan kesemua propinsi tersebut relatif sama. Ini menunjukkan secara umum distribusi pertumbuhan konsumsi perkapita di tingkat regional (propinsi) tidak berbeda jauh antar daerah. Variasi yang tidak beda jauh ini juga ditunjukkan dari hasil analisis yang lebih mendalam menggunakan indikator tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin antar propinsi. Rendahnya variasi kurva manfaat pertumbuhan antar propinsi tersebut merupakan bukti awal bahwa penurunan kemiskinan di Indonesia lebih erat terkait dengan tingkat pertumbuhan ekonomi, dibandingkan dengan pengaruh faktor lokal/regional setelah masa desentralisasi, seperti misalnya perbaikan pelayanan publik.
- 2. Untuk kedua periode ditemukan bahwa pertumbuhan tidak tergolong kategori ramah keluarga miskin. Tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin propinsi setelah desentralisasi justru mengalami penurunan, yang menunjukkan kebijakan desentralisasi belum berhasil, bahkan hingga level tertentu justru memperburuk tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin di tingkat regional.
- 3. Analisa korelasi antara tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin dengan beberapa variabel yang diduga mempengaruhi menunjukkan bahwa tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin dipengaruhi secara signifikan oleh beberapa kategori variabel, yaitu: variabel standar pertumbuhan (PDRB dan PDRB sektoral), variabel desentralisasi fiskal (total pendapatan dan pengeluaran propinsi), dan variabel kemiskinan-ketimpangan. Faktor tingkat ketimpangan awal merupakan salah satu faktor yang berpengaruh cukup besar pada tingkat pertumbuhan ramah keluarga miskin, bahkan lebih besar dari pengaruh pertumbuhan secara umum. Temuan ini menguatkan kesimpulan dari penelitian terdahulu bahwa walaupun pertumbuhan merupakan variabel penting, akan tetapi tingkat ketimpangan akan mempengaruhi sejauh mana pertumbuhan tersebut dapat memberi manfaat bagi kelompok miskin.

#### **5.2 REKOMENDASI KEBIJAKAN**

Adapun beberapa implikasi kebijakan dari temuan diatas adalah:

- 1. Pertumbuhan ekonomi masih merupakan pendorong utama pengurangan kemiskinan, sehingga kebijakan utama untuk mengurangi kemiskinan tetap harus difokuskan pada peningkatan pertumbuhan ekonomi. Ini menguatkan temuan-temuan penelitian sebelumnya, yang menegaskan bahwa pertumbuhan ekonomi adalah landasan utama pengurangan kemiskinan. Walaupun demikian, temuan penelitian ini juga menunjukkan ketimpangan (awal) merupakan faktor yang berpengaruh lebih signifikan dalam mempengaruhi sejauh mana pertumbuhan akan berhasil mengurangi kemiskinan. Sehingga kebijakan pertumbuhan ekonomi harus didorong oleh kebijakan yang bertujuan mengurangi ketimpangan.
- 2. Kebijakan desentralisasi belum berhasil menjadi pendorong agar pertumbuhan menjadi lebih ramah keluarga miskin. Sebaliknya bukti awal menunjukkan desentralisasi tahap awal ini justru memperburuk pertumbuhan ramah miskin. Temuan ini juga menguatkan beberapa hasil penelitian awal yang mengindikasikan layanan publik yang melemah paska desentralisasi. Pertumbuhan pendapatan dan pengeluaran propinsi yang signifikan ternyata belum dapat mendorong pertumbuhan ramah miskin di tingkat propinsi. Ada dua kemungkinan penyebab hal diatas, yaitu:
  - A. Adanya kemungkinan kesalahan kebijakan, khususnya desentralisasi fiskal, yaitu: (i) distribusi fiskal transfer antar propinsi yang belum sesuai dengan tingkat masalah/kebutuhan yang dihadapi masing-masing daerah; (ii) penggunaan dana desentralisasi fiskal oleh daerah yang tidak optimal menyasar masalah yang dihadapi. Oleh karena itu dibutuhkan perbaikan kebijakan desentralisasi fiskal. Beberapa rekomendasi yang dapat diusulkan untuk memperbaiki kebijakan desentralisasi fiskal agar lebih berfungsi mendorong pertumbuhan ramah keluarga miskin adalah:
    - Menganalisa dan memperbaiki formula transfer fiskal antara pemerintah pusat dan daerah, dengan memperkuat bobot kondisi kemiskinan yang dihadapi daerah
    - Menguatkan peran pemerintah pusat sebagai regulator dan monitoring performa daerah, untuk bisa mengontrol penggunaan anggaran daerah. Salah satunya dengan menguatkan sistem insentif-disinsentif dalam kebijakan desentralisasi fiskal, agar penggunaannya dapat lebih efektif dan efisien, khususnya untuk tujuan pengurangan kemiskinan.

- Memperkuat kapasitas pemerintah daerah dalam mengelola penggunaan anggaran daerah
- Menganalisa dan monitoring penggunaan anggaran dari perspektif anggaran ramah keluarga miskin (pro-poor budget). Pertumbuhan kelompok relatif kaya yang lebih tinggi di semua propinsi menunjukkan adanya kemungkinan distribusi manfaat anggaran daerah yang regresif. Oleh karena itu baik pemerintah pusat dan pemerintah daerah, ataupun institusi lain yang berkepentingan, perlu menganalisa lebih dalam bagaimana pengaruh anggaran pada kemiskinan daerah, untuk dapat mendorong penggunaan anggaran secara lebih progresif.
- B. Efek desentralisasi (fiskal) yang memerlukan waktu. Mengingat masih relatif pendeknya waktu pelaksanaan desentralisasi, ada kemungkinan efek perubahan yang diharapkan belum terlihat secara langsung. Khususnya bila menyangkut ukuran-ukuran perubahan seperti kemiskinan dan ketimpangan, yang tentunya memerlukan waktu cukup panjang untuk dipengaruhi oleh anggaran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Chen, Shaohua., Ravalion, Martin. Measuring Pro-poor Growth. World Bank, Washington DC, 2002.
- 2. World Bank. Making The New Indonesia Work For The Poor. INDOPOV, World Bank, 2006.
- 3. Ravalion, Martin. Pro-Poor Growth: A Primer. World Bank, Washington DC, 2004.
- Hofman, Bert, et all. Evaluating Fiscal Equalization in Indonesia. Policy Research Working Paper, World Bank, 2006
- 5. Timmer, Peter, C. Operationalizing Pro-Poor Growth: Indonesia. Washington DC, 2005.
- 6. Kakwani, Nanak, Pernia, Ernesto M. Pro-poor Growth and Income Inequality. ADB, 2000.
- Essama-Nssah, B. A Unifiled Framework for Analysing Pro-Poor Growth. World Bank, Washington DC, 2004.
- 8. Kraay, Aart. When is Growth Pro-Poor: Evidence From a Panel of Countries. World Bank, 2004
- 9. Kakwani, Nanak. A Note On Growth and Poverty Reduction. Working Paper, ADB, 2001.





# LAMPIRAN 1. Perhitungan Tingkat Pertumbuhan Konsumsi Perkapita Propinsi, 1999-2002

93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 9
93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 9
93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93 93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93 93
93 93 93 93 93
93 93 93 93
93 93 93 93
93 93 93
93 <b>93</b>
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
3
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93
93

2. S	umatera B	arat
Pers		Mean
1	16.7	18.03
<u>.</u>	25.55	18.03
3	17.16	18.03
4		18.03
5	15.48	18.03
6		18.03
7	15.17	18.03
8		18.03
9	14.75	18.03
10		18.03
11		18.03
12	14.56	18.03
13		18.03
14	14.07	18.03
15	13.69	18.03
16	14.15	18.03
17	14.05	18.03
18	14.03	18.03
19	14.15	18.03
20		18.03
21		18.03
22		18.03
23		18.03
24		18.03
25		18.03
26	14.43	
27	14.28	18.03
28	14.35	18.03
29		18.03 18.03
30	14.52	16.03
81	21.22	18.03
82		18.03
83		18.03
84		18.03
85		18.03
86		18.03
87		18.03
88		
		18.03
89		18.03
90		18.03
91		18.03
92		18.03
93		18.03
94		18.03
95	26.76	18.03
96	28.88	18.03
97	29.41	18.03
98		18.03
99		18.03
400	00.44	40.00

3. Riau			١
Pers	Grow th	Mean	l
1	11.2	18.09	
2	16.88	18.09	l
3	20.73	18.09	l
4		18.09	ĺ
5		18.09	l
6	15.62	18.09	
7	14.73	18.09	l
8		18.09	
9		18.09	
10		18.09	
11	14.29	18.09	
12		18.09	ł
13		18.09	l
14		18.09	l
		18.09	1
15			-
16		18.09	
17		18.09	
18		18.09	
19		18.09	
20		18.09	
21	13.9	18.09	ı
22		18.09	l
23	14.4	18.09	
24		18.09	
25		18.09	
26	14.27	18.09	l
27	14.32	18.09	ı
28	14.45	18.09	
29	14.43	18.09	ı
30	14.42	18.09	ŀ
81	21.14	18.09	
82	21,43	18.09	
83	22.11	18.09	ı
84	22.24	18.09	l
85		18.09	
86	22.83	18.09	1
87	23.36	18.09	1
88		18.09	
89		18.09	
90		18.09	
91		18.09	1
92		18.09	
93		18.09	
94		18.09	
95		18.09	-
		18.09	1
96			1
97		18.09	
98		18.09	
99		18.09	-
100	57.37	18.09	ĺ

1 13.86 17.94			4. Jambi	
2 16.4 17.94 3 16.62 17.94 4 16.21 17.94 5 14.6 17.94 6 15.22 17.94 8 15.12 17.94 9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 29 14.42 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 99 29.1 17.94 99 29.91 17.94	Pers		Grow th	Mean
3 16.62 17.94 4 16.21 17.94 5 14.6 17.94 6 15.22 17.94 7 15.42 17.94 8 15.12 17.94 9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		1	13.86	17.94
4 16.21 17.94 5 14.6 17.94 6 15.22 17.94 7 15.42 17.94 8 15.12 17.94 9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 29.91 17.94 99 29.91 17.94		2	16.4	17.94
5 14.6 17.94 6 15.22 17.94 7 15.42 17.94 8 15.12 17.94 9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 29 14.42 17.94 21 14.93 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 29.91 17.94		3	16.62	17.94
6 15.22 17.94 7 15.42 17.94 8 15.12 17.94 9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 29.91 17.94 99 29.91 17.94		4	16.21	17.94
6 15.22 17.94 7 15.42 17.94 8 15.12 17.94 9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 98 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 24.13 17.94 99 29.91 17.94 99 29.91 17.94		5	14.6	17.94
7 15.42 17.94 8 15.12 17.94 9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		6		17.94
8 15.12 17.94 9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 11 14.36 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		7		
9 14.72 17.94 10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
10 14.97 17.94 11 14.78 17.94 12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
11         14.78         17.94           12         14.36         17.94           13         14.31         17.94           14         14.05         17.94           15         14.18         17.94           16         14.25         17.94           17         14         17.94           18         14.02         17.94           19         13.91         17.94           20         14.24         17.94           21         14.03         17.94           22         14.05         17.94           23         13.94         17.94           24         14.36         17.94           25         14.34         17.94           26         14.27         17.94           26         14.27         17.94           28         14.38         17.94           29         14.42         17.94           20         14.42         17.94           30         14.64         17.94           81         20.98         17.94           82         21.18         17.94           83         21.58         17.94 <tr< th=""><th></th><th>-</th><th></th><th></th></tr<>		-		
12 14.36 17.94 13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.42 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
13 14.31 17.94 14 14.05 17.94 15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 98 30.38 17.94				
14         14.05         17.94           15         14.18         17.94           16         14.25         17.94           17         14         17.94           18         14.02         17.94           19         13.91         17.94           20         14.24         17.94           21         14.03         17.94           22         14.05         17.94           23         13.94         17.94           24         14.36         17.94           25         14.34         17.94           26         14.27         17.94           27         14.51         17.94           28         14.38         17.94           29         14.42         17.94           30         14.64         17.94           30         14.64         17.94           81         20.98         17.94           82         21.18         17.94           83         21.58         17.94           84         21.71         17.94           85         22.42         17.94           86         22.42         17.94 <tr< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th></tr<>				
15 14.18 17.94 16 14.25 17.94 17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 98 30.38 17.94				
16         14.25         17.94           17         14         17.94           18         14.02         17.94           19         13.91         17.94           20         14.24         17.94           21         14.03         17.94           22         14.05         17.94           23         13.94         17.94           24         14.36         17.94           25         14.34         17.94           26         14.27         17.94           27         14.51         17.94           28         14.38         17.94           29         14.42         17.94           30         14.64         17.94           81         20.98         17.94           82         21.18         17.94           83         21.58         17.94           84         21.71         17.94           85         22.42         17.94           86         22.42         17.94           87         22.82         17.94           89         24.1         17.94           90         24.12         17.94				
17 14 17.94 18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
18 14.02 17.94 19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
19 13.91 17.94 20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
20 14.24 17.94 21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		-		
21 14.03 17.94 22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
22 14.05 17.94 23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94	-			
23 13.94 17.94 24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
24 14.36 17.94 25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
25 14.34 17.94 26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
26 14.27 17.94 27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
27 14.51 17.94 28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
28 14.38 17.94 29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
29 14.42 17.94 30 14.64 17.94 81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		27		
81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		28	14.38	17.94
81 20.98 17.94 82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		29	14.42	17.94
82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		30	14.64	17.94
82 21.18 17.94 83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		81	20.98	17.94
83 21.58 17.94 84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		82	21.18	17.94
84 21.71 17.94 85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		83		
85 22.4 17.94 86 22.42 17.94 87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		84		17.94
87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		85		17.94
87 22.82 17.94 88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
88 23.37 17.94 89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
89 24.1 17.94 90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
90 24.12 17.94 91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
91 24.44 17.94 92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
92 24.13 17.94 93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
93 24.88 17.94 94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94		-		
94 26.04 17.94 95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
95 26.34 17.94 96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
96 27.77 17.94 97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
97 28.8 17.94 98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
98 30.38 17.94 99 29.91 17.94				
99 29.91 17.94				
100 48.7 17.94				
	1	100	48.7	17.94

	ımatera Se	
Pers		Mean
1	17.1	18.01
2	18.12	18.01
3	16.77	18.01
4	16.16	18.01
5		18.01
6		18.01
7		18.01
8	15.2	18.01
9		18.01
10		18.01
	14.63	
11		18.01
12	14.15	18.01
13	14.32	18.01
14	14.31	18.01
15	14.2	18.01
16	14.33	18.01
17	13.98	18.01
18	14.19	18.01
19	14.19	18.01
20	14.1	18.01
21	14.11	18.01
22	13.99	18.01
23	14.23	18.01
24	14.28	18.01
25		18.01
26	14.33	18.01
27		
	14.4	18.01
28	14.5	18.01
29	14.39	18.01
30	14.51	18.01
81	21.05	18.01
82	21.36	18.01
83	22.09	18.01
84	21.94	18.01
85	22.46	18.01
86	22.52	18.01
87	23.18	18.01
88	23.54	18.01
89	23.69	18.01
90	24.42	18.01
91	24	18.01
92	24.99	18.01
93	24.38	18.01
94	26.26	18.01
95	26.52	18.01
96	29.1	18.01
97	27.99	18.01
98	32.63	18.01
99	34.77	18.01
100	40.98	18.01

	6. Bengkulu			
Pers		Grow th	Mean	
	1	8.59		
	2		19.22	
	3		19.22	
	4	18.98	19.22	
	5			
	-6	15.24		
	7	15.14		
	8	14.88	19.22	
	9	14.77	19.22	
	10	14.28	19.22	
	11	14.59	19.22	
	12	14.53	19.22	
	13		19.22	
	14	14.55	19.22	
	15	14.26	19.22	
	16	14.29	19.22	
	17	14.37	19.22	
	18	14.02	19.22	
	19	14.21	19.22	
	20	14.18	19.22	
	21	14.01	19.22	
	22	14.26	19.22	
	23	14.27	19.22	
	24	14.11	19.22	
	25	14.33	19.22	
	26	14.29	19.22	
	27	14.35	19.22	
	28	14.43	19.22	
	29	14.55	19.22	
	30	14.56	19.22	
	81	20.73	19.22	
	82	21.27	19.22	
	83	21.93	19.22	
	84	22.45	19.22	
	85	22	19.22	
	86	22.38	19.22	
	87	. 23.83	19.22	
	88	23.13	19.22	
	89	24.61	19.22	
	90	24.63	19.22	
	91	24.03	19.22	
	92	23.77	19.22	
	93			
		24.42	19.22	
	94	25.82	19.22	
	95	26.2	19.22	
	96	27.09	19.22	
	97	29.93	19.22	
	98	28.66	19.22	
	99	35.26	19.22	
	100	172.16	19.22	

7. Jaw a Barat			
Pers		Mean	
1		17.96	
2			
3	17.19	17.96	
4			
5			
6		17.96	
7	15.28	17.96	
8			
9			
10	14.72	17.96	
11	14.65	17.96	
12	14.33	17.96	
13	14.31	17.96	
14		17.96	
15	14.27	17.96	
16	14.3	17.96	
17	14.25	17.96	
18	14.26	17.96	
19	14.26	17.96	
20	14.09	17.96	
21	14.08	17.96	
22	14.18	17.96	
23	14.29	17.96	
24	14.22	17.96	
25	14.32	17.96	
26	14.24	17.96	
27	14.32	17.96	
28	14.34	17.96	
29 30	14.36	17.96	
30	14.55	17.96	
81	21.1	17.96	
82	21.66	17.96	
83	21.8	17.96	
84	22.14	17.96	
85	22.14	17.96	
86	22.81	17.96	
87	23.3	17.96	
88	23.36	17.96	
89	23.9	17.96	
90	24.15	17.96	
91	23.79	17.96	
92	24.4	17.96	
93	25.09	17.96	
94	25.51	17.96	
95	27.03	17.96	
96	27.88	17.96	
97	29.38	17.96	
98	30.22	17.96	
99	32.39	17.96	
100	39.4	17.96	
.50	00.7	,,,,,,,,	

8. Jaw a Tengah			
		Mean	
1	17	17.96	
2		17.96	
3		17.96	
4		17.96	
5	15.41	17.96	
6	15.33	17.96	
7	15.22	17.96	
8	15.14	17.96	
9	14.93	17.96	
10	14.74	17.96	
11	14.55	17.96	
12	14.47	17.96	
13	14.3	17.96	
14	14.34	17.96	
15	14.21	17.96	
16	14.23	17.96	
17	14.22	17.96	
18	14.19	17.96	
19	14.22	17.96	
20	14.15	17.96	
21	14.12	17.96	
22	14.18	17.96	
23	14.26	17.96	
24	14.21	17.96	
25	14.29	17.96	
26	14.27	17.96	
27	14.31	17.96	
28	14.37	17.96	
29	14.47	17.96	
30	14.54	17.96	
81	20.99	17.96	
82	21.41	17.96	
83	22.02	17.96	
84	22.42	17.96	
85	22.46	17.96	
86	22.94	17.96	
87	23	17.96	
88	23.52	17.96	
89	24.15	17.96	
90	23.95	17.96	
91	24.54	17.96	
92	24.45	17.96	
93	25.4	17.96	
94	25.1	17.96	
95	27.24	17.96	
96	27.61	17.96	
97	28.56	17.96	
98	30.82	17.96	
99	31.25	17.96	
100	38.8	17 96	

	9. Jogjakarta		
Pers			Mean
	1	8.42	17.91
	2	16.79	17.91
	3	16.17	17.91
	4	16.4	17.91
	5	15.87	17.91
	6	15.37	17.91
	<del>-</del> 7	14.98	17.91
	- 8	14.88	17.91
	9	14.71	17.91
	10		17.91
	11	14.31	17.91
	12	14.19	17.91
	13		17.91
	14		
	15	14.31	17.91
	16		17.91
	17		17.91
	18	14.24 13.91	
	19		
	20		17.91
	21	13.92	17.91
	22		17.91
	23		
	24		
	25		
	26	14.41	17.91
	27	14.31	17.91
	28	14.72	17.91
	29	14.55	17.91
	30	14.56	17.91
	81	21.13	17.91
	82		
	83		
	84		
	85		
	86		
	87		
	88		
	<del>- 89</del>		
	90		
	90		
	92		
	93		
	94		
	95		
	96		
	97		
	98		
	99		17.91
	100	46.3	17.91

n		Jaw a Tim	
Pers		-	Mean
	1	22.39	18.23
	2	17.94	18.23
	3	17.46	18.23
	4	16.24	18.23
	5	15.54	18.23
	6	15.38	18.23
	7	15.05	18.23
	8	15.17	18.23
	9	14.82	18.23
	10	14.63	18.23
	11	14.43	18.23
	12	14.46	18.23
	13	14.37	18.23
	14		18.23
	15	14.19	
	16		18.23
	17	14.12	18.23
-	18		
-	19		
	20		
	21	14.16	
	22		
	23		
	_==		
	24		
	26		
	27		1000000
	28		
	29		18.23
	30	14.52	18.23
	81		
	82		18.23
	83		
	84		
	85		
	86	22.92	18.23
	87	22.99	
	88	23.53	18.23
	89	23.87	
	90		
	91		
	92		
	93		
	94		
	95		
	96		
	96		
	98		
	99		
	100	57.03	18.23

	11. NTB	
Pers	Grow th	Mean
1	19.37	17.95
- 2		17.95
3		17.95
		17.95
	15.1	17.95
		17.95
7	15.28	17.95
8		17.95
		17.95
10		17.95
11		17.95
12		11100
13		17.95
14		17.95
15		17.95
16		17.95
17		17.95
18		17.95
19		17.95
20		17.95
21		17.95
22		17.95
23		17.95
24		17.95
25		
26		17.95
27		17.95
28		17.95
29		17.95
30	14.4	17.95
	00.04	47.05
81		17.95
82		
83		17.95
84		17.95
85		1
86		17.95
87		
88		
89		17.95
90	نفخنب الم	17.95
91		
92		17.95
93		
94		
95		
96		
97		
98		
99		
100	33.62	17.95

		12. NTT	
Pers		Grow th	
	1	14.5	18.04
	2	18.77	18.04
	3	17.43	18.04
	4	16.08	18.04
	5		18.04
	6	15.39	18.04
	7	15.08	18.04
	8	15.36	18.04
	9	14.61	18.04
	10	14.57	18.04
	11	14.61	18.04
	12	14.39	18.04
	13	14.36	18.04
	14	14.35	18.04
	15	14.28	18.04
	16	14.1	18.04
	17	14.2	18.04
	18	14.13	18.04
	19	14.3	18.04
	20	14.13	18.04
	21	14.04	18.04
	22		18.04
	23	14.19	18.04
	24	14.24	18.04
	25	14.33	18.04
	26	14.25	18.04
	27	14.46	18.04
	28	14.27	18.04
	29	14.45	18.04
	30	14.45	18.04
	81	21.02	18.04
	82	21.6	18.04
	83	22	18.04
	84	21.87	18.04
	85	22.12	18.04
	86	22.64	18.04
	87	22.96	18.04
	88	24.06	18.04
	89	24.47	18.04
	90	24.3	18.04
	91	24.78	18.04
	92	24.07	18.04
	93		18.04
	94	24.41	18.04
	95	26.92	18.04
	96	28.53	18.04
	97	30.01	18.04
	98		18.04
	99		18.04
	100		18.04

	13. K	alimantan	Barat
Pers		Grow th	Mean
	1	6.92	17.93
	2		
	3	17.66	17.93
	4	15.21	17.93
	5	16.1	
	- 6	15.5	
	7	15.28	17.93
	- 8		17.93
	9	15.11 15.04	
			17.93
	10	14.96	17.93
	11	14.86	17.93
	12	14.46	17.93
	13	14.27	17.93
	14	14.21	17.93
	15	14.36	17.93
	_16	14.32	17.93
	17	14.17	17.93
	18	14.08	17.93
	19	14.19	17.93
	20	14.25	17.93
	21	14.33	17.93
	22	14.12	17.93
	23	14.36	17.93
_	24	14.28	17.93
	25	14.2	17.93
	26	14.25	17.93
	27	14.35	17.93
	28	14.3	17.93
	29	14.41	17.93
	30	14.51	17.93
	- 50	14.51	17.30
	01	20.02	17.02
	81	20.82	17.93
	82	21.32	17.93
	83	22.26	17.93
	84	22.23	17.93
	85	22.52	17.93
	86	22.88	17.93
	87	23.18	17.93
	88	23.42	17.93
	89	24.17	17.93
	90		17.93
	91	24.09	17.93
	92	24.62	17.93
	93	25.93	17.93
	94	25.33	17.93
	95	27.1	17.93
	96	28.67	17.93
<b></b>	97	28.14	17.93
	98	29.55	17.93
<del> </del>	99	34.87	17.93
	100		
L	100	42.04	17.53

	alimantan T	
Pers		Mean
1	16.04	17.78
2	17.07	17.78
3	16.53	17.78
4	17.38	17.78
5	15.07	17.78
6	15.89	17.78
7		17.78
8	15.36	17.78
9		17.78
10	14.35	17.78
11		17.78
12	14.47	17.78
13		17.78
14	14.31	17.78
15	13.81	17.78
16	14.34	17.78
17	13.98	17.78
18	13.92	17.78
19		17.78
20	14.15	17.78
21		17.78
22		
	13.82	17.78
23	14.14	17.78
24	14.46	17.78
25	14.19	17.78
26	14.68	17.78
27	14.51	17.78
28	14.48	17.78
29	14.51	17.78
30	14.77	17.78
81	20.86	17.78
82	21.48	17.78
83		17.78
	21.76	
84	22.42	17.78
85	22.48	17.78
86	22.85	17.78
87	23.06	17.78
88	23.68	17.78
89	24.09	17.78
90	23.85	17.78
91	24.32	17.78
92	23.79	17.78
93	25.24	17.78
94	26.51	17.78
95	26.17	
		17.78
96	28.69	17.78
97	29.1	17.78
98	31.75	17.78
99		17.78
100	19.62	17.78

15. Ka	limantan S	elatan
Pers		Mean
1	11.52	17.87
2		17.87
3	17.17	17.87
4	16.27	17.87
5	15.55	17.87
6	16.02	17.87
7	15.19	17.87
8		17.87
	15	
9	14.66	17.87
10		17.87
11	14.26	17.87
12	14.35	17.87
13	14.38	17.87
14	14.24	17.87
15		17.87
16	14.58	17.87
17	14.05	17.87
18	14.02	17.87
19	14.36	17.87
20	14.21	17.87
21	14.28	17.87
22	14.29	17.87
23	14.35	17.87
24	14.16	17.87
25	14.22	17.87
26	14.33	17.87
27	14.18	17.87
28		17.87
29	14.36	17.87
30	14.56	17.87
30	14.50	17.07
04	04.40	47.07
81	21.12	17.87
82	21.58	17.87
83	22.06	17.87
84	22.2	17.87
<b>8</b> 5	22.57	17.87
86	22.78	17.87
87	23.06	17.87
88	23.75	17.87
89	23.88	17.87
90	23.98	17.87
91	24.61	17.87
92	24.13	17.87
93	24.51	17.87
94	25.99	17.87
95	26.6	17.87
96	28.48	17.87
97	30.48	17.87
98	32.79	17.87
98	33.92	17.87
100	26.92	17.87

	(alimantan	Timur
ers	Grow th	Mean
1	22.13	18.19
2		18.19
3		
4		18.19
5		18.19
6		
7	14.66	18.19
8	15.26	18.19
9	15.19	18.19
10	14.95	18.19
11	14.86	18.19
12	14.74	18.19
13	14.7	18.19
14	14.29	18.19
15	14.21	18.19
16	14.18	18.19
17	14	18.19
18	14.14	18.19
19	14.13	18.19
20	14.52	18.19
21	14.16	18.19
22	14.48	18.19
23	14.23	18.19
24	14.27	18.19
25	14.06	18.19
<b>2</b> 6	14.11	18.19
27	14.32	18.19
28	14.27	18.19
29	14.48	18.19
30	14.43	18.19
- 04	00.04	40.40
81	20.94	18.19
82	21.29	18.19
83	21.44	18.19
84	21.92	18.19
85	22.17 22.78	18.19
86		18.19
87	23.23	18.19
88	23.68	18.19
89	23.99	18.19
90 91	24.06	18.19
92	24.22	18.19
	23.93	18.19
93	25.48	18.19
94	25.49	18.19
95	26.35	18.19
96	28.72	18.19
97	28.47 30.68	18.19
98		18.19
99	32.87	18.19
100	55	18.19

ers	17.8	Sulaw esi L Grow th	Itara Mean
	1		
		16.28	
	2	18.1	17.66
	3		
	4	16.56	
	5	15.94	
	6	15.42	17.66
	7	15.21	17.66
	8	15.09	17.66
	9	15.1	17.66
	10	14.97	17.66
	11	14.52	17.66
	12	14.52	17.66
	13	14.44	17.66
	14	14.66	
	15	14.1	
	16	14.19	17.66
	17	13.89	<b>17.6</b> 6
	18	14.08	17.66
	19	14.23	17.66
	20	14.1	17.66
	21	14.31	17.66
	22	14.33	17.66
	23	14.19	
	23	14.19	
			17.66
	25	14	17.66
	26	14.18	
	27	14.28	17.66
	28	14.33	17.66
	29	14.48	17.66
	30	14.3	17.66
	81	21.28	17.66
	82	21.76	17.66
	83	21.73	
	84	21.95	17.66
	85	22.66	17.66
	86		17.00
	_	22.3	
	87	23.03	17.66
	88	23.16	
	89	24.16	17.66
	90	24.02	17.66
	91	24.5	17.66
	92	24.82	17.66
	93	25.32	17.66
	94	25.37	17.66
	95	25.98	17.66
	96	23.38	
	97	28.13	
	98	28.39	17.66
	99	30.23	17.66
	100	12.78	17.66

		ulaw esi Te	
Pers		Grow th	Mean
	1	18.81	18
	2	19.88	18
	3	17.53	18
	4	16.78	18
	5	15.15	18
	-6	15.22	18
	7	15.18	18
	8	14.79	18
	9	15.02	18
	10	14.84	18
	11	14.43	18
	12	14.22	18
	13	14.3	18
	14	14.03	18
	15	14.45	18
	16	14.15	18
	17	13.97	18
	18	14.29	18
	19	14.24	18
	20	14.23	18
	21	14.15	18
	22	14.13	18
	23	14.14	18
	24	14.38	18
	25	14.27	18
	26	14.23	18
	27	14.23	18
	28	14.51	18
	29	14.59	18
	30	14.49	18
		14.40	- 10
	81	20.74	18
-	82	21.34	18
	83	21.53	18
	84	21.96	18
	85	22.2	18
	86	23.02	18
	87	23.02	18
	88	23.76	18
	89	24.21	18
	90		
	90	24.1 23.83	18 18
-	92	23.83	18
	93	24.64	18
	94	24.59	18
	95	26.27	18
	96	28.41	18
	97	28.85	18
	98	30.96	18
	99	34.91	18
	100	36.11	18

19. S	ulaw esi Se	elatan
Pers	Grow th	Mean
1	19.68	18.12
2	18.18	18.12
3	17.76	18.12
4	16.39	18.12
5	15.58	18.12
6	15.55	18.12
7	15.2	18.12
8	15.21	18.12
9	14.95	18.12
10	14.69	18.12
11	14.49	18.12
12	14.37	18.12
13	14.37	18.12
14	14.22	18.12
15	14.22	18.12
16	14.22	18.12
17		
18	14.12	18.12 18.12
19	14.25	18.12
20	14.17	18.12
21	14.01	18.12
22	14.26	18.12
23	14.2	18.12
24	14.3	18.12
25	14.24	18.12
26	14.29	18.12
27	14.35	18.12
28	14.34	18.12
29	14.49	18.12
30	14.68	18.12
81	21.04	18.12
82	21.46	18.12
83	21.81	18.12
84	21.94	18.12
85	22.18	18.12
86	22.81	18.12
87	23.14	18.12
88	23.13	18.12
89	23.65	18.12
90	24.37	18.12
91	24.32	18.12
92	24.86	18.12
93	24.51	18.12
94	25.14	18.12
95	26.59	18.12
96	28.11	18.12
97	28.91	18.12
98	28.38	18.12
99	30.85	18.12
100	55.24	18.12

20. Su	law esi Ter	nggara
Pers		Mean
1	16.09	18.18
2		18.18
3	17.41	18.18
4	16.37	18.18
5	15.26	18.18
6	15.84	18.18
7	15.1	18.18
8	15.26	18.18
9	14.62	18.18
10	14.54	18.18
11	14.64	18.18
12	14.27	18.18
13	14.19	18.18
14	14.23	18.18
15	14.3	18.18
16	14.3	18.18
17	14.15	18.18
18	14.23	18.18
19	14.02	18.18
20	14.21	18.18
21	14.12	18.18
22	14.21	18.18
23	14.07	18.18
24	14.21	18.18
25	14.2	18.18
26	14.32	18.18
27	14.28	18.18
28	14.38	18.18
29	14.39	18.18
30	14.42	18.18
81	21.42	18.18
82	21.37	18.18
83	21.58	18.18
84	21.84	18.18
85	22.06	18.18
86	22.65	18.18
87	23.26	18.18
88	23.26	18.18
89	23.9	18.18
90	23.69	18.18
91	24.83	18.18
92	23.58	18.18
93	25.2	18.18
94	26.51	18.18
95	27.07	18.18
96	28.27	18.18
97	32.83	18.18
98	31.89	18.18
99	32.16	18.18
100	56.2	18.18

LAMPIRAN 2. Perhitungan Tingkat Pertumbuhan Konsumsi Perkapita Propinsi, 2002-2005

	4.6			١.
		umatera U		
Pers			Mean	
	1	-20.83	1.4	
	2	-9.35	1.4	
	3	-8.55	1.4	
	4	-7.79		
	5	-6.78	1.4	
	6	-6.49		
	7	-6.34		
	8	-5.66		
	9	-5.23	1.4	
	10	-4.96	1.4	
	11	-4.95	1.4	
	12	-4.78	1.4	
	13	-4.47	1.4	
	14	-4.36	1.4	ı
	15	-4.31	1.4	
	16	-4.08	1.4	
	17	-3.81	1.4	
	18	-3.47	1.4	
	19	-3.09	1.4	ı
	20	-3.07	1.4	
	21	-3.01	1.4	
	22	-2.74	1.4	
	23	-2.62	1.4	
	24	-2.45	1.4	
	25	-2.22	1.4	
	26	-2.22	1.4	
	27	-2.06	1.4	
	28	-1.91	1.4	
	29	-1.92	1.4	
	30	-1.77	1.4	
	81	6.1	1.4	
	82	6.29		
	83	6.65	1.4	
	84	6.8		
	85	7.12	1.4	
	86	7.45		
	87	7.52		
	88	7.92		
	89	8.08	1.4	
	90	8.13		
	91	8.96		
	92	9.26		
	93	8.97	1.4	
	94	9.27	1.4	
	95	9.27	1.4	
	96	9.65	1.4	
-	97	11.16		
	98	13.83		
	99	15.49	1.4	
	100	32.24	1.4	

	2. S	umatera B	arat
Pers			Mean
	1	-5.16	1.32
	2	-12.1	1.32
	-3	-8.39	1.32
	4	-7.85	1.32
	<del></del> 5	-6.67	1.32
	6	-6.26	1.32
	7	-6.26	1.32
	_		
	8	-5.41 -5.4	1.32
			1.32
_	10	-5.2	1.32
	11		1.32
	12	-4.87	1.32
	13	-4.68	1.32
	14	-4.44	1.32
	15	-3.97	1.32
	16	-4	1.32
	17	-3.66	1.32
	18	-3.53	1.32
	19	-3.13	1.32
	20	-3.01	1.32
	21	-3.08	1.32
	22	-2.83	1.32
	23	-2.7	1.32
	24	-2.44	1.32
-	25	-2.18	1.32
	26	-2.10	1.32
	27	-1.94	1.32
	28		1.32
	29	-1.96	1.32
	30	-1.95 -1.63	1.32
	30	-1.03	1.32
	- 64	F 66	4.00
	81	5.98	1.32
	82	6.44	1.32
	83	6.72	1.32
	84	6.88	1.32
	85	6.8	1.32
	86	7.12	1.32
	87	7.75	1.32
	88	7.75	1.32
	89	7.85	1.32
	90	8.24	1.32
	91	8.66	1.32
	92	8.79	1.32
	93	9.04	1.32
	94	9.21	1.32
	95	9.18	1.32
	96	9.34	1.32
	97	10.37	1.32
	98	13.02	1.32
	99	15.02	1.32
	100	13.61	1.32

3. Riau			
Pers		Mean	
1	-16.34	1.25	
2	-8.33	1.25	
3	-8.97	1.25	
4	-8.08	1.25	
5	-7.36	1.25	
6		1.25	
7		1.25	l
8		1.25	
9			
10		1.25	
11			
12			
13			ı
14			
15		1.25	
16			
17 18			
19		1.25	
		1.25	
20		1.25	
21		1.25	
22		1.25	
23		1.25	
24		1.25	
25		1.25	
26		1.25	
27			
28		1.25	
29		1.25	
30	-1.67	1.25	
81	6.05	1.25	
82	6.43	1.25	
83	6.54	1.25	
84	7.01	1.25	
85	7.11	1.25	
86	7.03	1.25	
87	7.37	1.25	
88	8.03	1.25	
89	7.88	1.25	
90	8.47	1.25	
91	8.55	1.25	
92	9	1.25	
93		1.25	
94	8.58	1.25	
95		1.25	
96	4.55	1.25	
97	10.87	1.25	
98		1.25	
99		1.25	
100			

	4. Jambi	
Pers		Mean
1	1	1.41
2		1.41
3		
4		
5		1.41
- 6		1.41
7		1.41
8	1	1.41
		1.41
10		1.41
11		1.41
12	1	1.41
13		1.41
14	1	1.41
15		1.41
16		1.41
17		1.41
18		1.41
19	1	1.41
20		1.41
21		1.41
22		1.41
23		1.41
24		1.41
25		1.41
26		1.41
. 27		1.41
28		1.41
29		1.41
30	-1.69	1.41
81		1.41
82		1.41
83		1.41
84		1.41
85		1.41
86	1	1.41
87		1.41
88		1.41
89		1.41
90	1	1.41
91		1.41
92		1.41
93		1.41
94		1.41
95		1.41
96		1.41
97		1.41
98		1.41
99		1.41
100	27	1.41

5. Su	matera Se	latan
Pers	Grow th	Mean
1	-9.77	1.85
2	-9.47	1.85
3	-8.34	1.85
4	-7.81	1.85
5	-6.69	1.85
- 6	-6.65	1.85
7	-5.94	1.85
8	-5.78	1.85
9	-5.09	
		1.85
10		1.85
11	-4.81	1.85
12	-4.8	1.85
13	-4.48	1.85
14	-4.45	1.85
15	-4.29	1.85
16	-3.91	1.85
17	-3.7	1.85
18	-3.5	1.85
19	-3.22	1.85
20	- <b>3.</b> 06	1.85
21	-2.98	1.85
22	-2.84	1.85
23	-2.73	1.85
24	-2.45	1.85
25	-2.28	1.85
26	-2.18	1.85
27	-2.07	1.85
28	-2.11	1.85
29	-1.83	1.85
30	-1.55	1.85
30	-1.55	1.00
81	5.92	1.85
82	6.63	1.85
83		1.85
84	7.03	1.85
85	6.84	1.85
86	7.44	1.85
87	7.5	1.85
88	7.72	1.85
89		1.85
90	7.81	1.85
91	8.75	1.85
92	8.67	1.85
93	9.4	1.85
94	8.4	1.85
95	9.13	1.85
96	9.77	1.85
97	11.5	1.85
98	11.91	1.85
99		1.85
100		1.85
	00.04	1.00

Doro	E	6. Bengkuli Growth	J Mean
Pers	-1		
		-16.23	0.91
	2	-8.72	0.91
	3	-8.53	0.91
	4		0.91
	5	-7	0.91
	6	-6.67	0.91
	7	-6.14	0.91
	8	-5.65	0.91
	9	-5.36	0.91
	10	-4.99	0.91
	_11	-4.88	0.91
	12	-4.85	0.91
	13	-4.48	0.91
	14	-4.43	0.91
	15	-4.46	0.91
	16	-3.9	0.91
	17	-3.68	0.91
	18	-3.48	0.91
	19	-3.44	0.91
	20	-3.15	0.91
	21	-3.02	0.91
	22	-2.92	0.91
	23	-2.74	0.91
	24	-2.64	0.91
	25	-2.41	0.91
	26	-2.19	0.91
	27	-2.11	0.91
	28	-2.02	0.91
	29	-1.88	0.91
	30	-1.74	0.91
	- 00	-1.74	0.31
	81	6.27	0.91
	82	6.52	0.91
	83	6.49	0.91
	84	6.56	0.91
	85	7.4	0.91
	86	7.34	0.91
	87	7.54	0.91
	88	7.34	0.91
	89	7.85	0.91
	90	7.87	0.91
	91	8.1	0.91
	92	9.25	0.91
	93	10.05	0.91
	94	8.75	0.91
	95	9.3	0.91
	96	10.02	0.91
	97	11.34	0.91
	98	14.28	0.91
	99	16.21	0.91
	100	-19.75	0.91

	Jaw a Bar	
Pers		Mean
1	-10.34	1.44
2	-9.38	
3	-8.22	1.44
4	-7.76	1.44
5	-6.98	
6	-6.65	
7	-6.23	1.44
8	-5.76	1.44
9	-5.22	1.44
10	-5.08	1.44
11	-5.1	1.44
12	-4.76	1.44
13	-4.46	1.44
14	-4.55	
15	-4.31	1.44
16	<b>-3.</b> 96	1.44
17	-3.81	1.44
18	-3.52	1.44
19	-3.29	1.44
20	-3.1	1.44
21	-2.91	1.44
22	-2.78	1.44
23	-2.62	1.44
24	-2.47	1.44
25	-2.31	1.44
26	-2.2	1.44
27	-1.93	1.44
28	-1.91	1.44
29	-1.78	1.44
30	-1.74	1.44
81	6.03	1.44
82	6.17	1.44
83	6.45	1.44
84	6.74	1.44
85	6.95	1.44
86	7.3	1.44
87	7.65	1.44
88	7.96	1.44
89	8.13	1.44
90	8.47	1.44
91	8.73	1.44
92	8.99	1.44
93	9.02	1.44
94	9.59	1.44
95	9.34	1.44
96	10.61	1.44
97	10.6	1.44
98	13.95	1.44
99	15.35	1.44
100	26.50	1 44

ers         Grow th         Mean           1         -12.55         1.33           2         -9.49         1.33           3         -8.74         1.33           4         -7.92         1.33           5         -7.1         1.33           6         -6.66         1.33           7         -6.25         1.33           8         -5.61         1.33           10         -5.18         1.33           11         -5.07         1.33           12         -4.81         1.33           13         -4.55         1.33           14         -4.44         1.33           15         -4.19         1.33           16         -4.06         1.33           17         -3.74         1.33           18         -3.54         1.33           19         -3.27         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.85         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26		8.	Jaw a Teng	jah
2 -9.49 1.33 3 -8.74 1.33 4 -7.92 1.33 5 -7.1 1.33 6 -6.66 1.33 7 -6.25 1.33 8 -5.61 1.33 9 -5.34 1.33 10 -5.18 1.33 11 -5.07 1.33 12 -4.81 1.33 13 -4.55 1.33 14 -4.44 1.33 15 -4.19 1.33 16 -4.06 1.33 17 -3.74 1.33 18 -3.54 1.33 19 -3.27 1.33 20 -3.12 1.33 21 -2.95 1.33 22 -2.85 1.33 23 -2.68 1.33 24 -2.46 1.33 25 -2.27 1.33 26 -2.15 1.33 27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 99 9.01 1.33 99 9.01 1.33 99 9.01 1.33 99 9.01 1.33 99 9.01 1.33 99 9.01 1.33 99 9.01 1.33 99 9.01 1.33	ers			
3 -8.74 1.33 4 -7.92 1.33 5 -7.1 1.33 6 -6.66 1.33 7 -6.25 1.33 8 -5.61 1.33 9 -5.34 1.33 10 -5.18 1.33 11 -5.07 1.33 12 -4.81 1.33 13 -4.55 1.33 14 -4.44 1.33 15 -4.19 1.33 16 -4.06 1.33 17 -3.74 1.33 18 -3.54 1.33 19 -3.27 1.33 20 -3.12 1.33 21 -2.95 1.33 22 -2.85 1.33 22 -2.85 1.33 23 -2.68 1.33 24 -2.46 1.33 25 -2.27 1.33 26 -2.15 1.33 27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33		- 1		
4         -7.92         1.33           5         -7.1         1.33           6         -6.66         1.33           7         -6.25         1.33           8         -5.61         1.33           10         -5.18         1.33           11         -5.07         1.33           12         -4.81         1.33           13         -4.55         1.33           14         -4.44         1.33           15         -4.19         1.33           16         -4.06         1.33           17         -3.74         1.33           18         -3.54         1.33           20         -3.12         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.85         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           27         -2.02         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81				
5         -7.1         1.33           6         -6.66         1.33           7         -6.25         1.33           8         -5.61         1.33           9         -5.34         1.33           10         -5.18         1.33           11         -5.07         1.33           12         -4.81         1.33           13         -4.55         1.33           14         -4.44         1.33           15         -4.19         1.33           16         -4.06         1.33           17         -3.74         1.33           19         -3.27         1.33           20         -3.12         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.85         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           27         -2.02         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81		_		1.33
6 -6.66 1.33 7 -6.25 1.33 8 -5.61 1.33 9 -5.34 1.33 10 -5.18 1.33 11 -5.07 1.33 12 -4.81 1.33 13 -4.55 1.33 14 -4.44 1.33 15 -4.19 1.33 16 -4.06 1.33 17 -3.74 1.33 18 -3.54 1.33 19 -3.27 1.33 20 -3.12 1.33 21 -2.95 1.33 22 -2.85 1.33 22 -2.85 1.33 22 -2.85 1.33 23 -2.68 1.33 24 -2.46 1.33 25 -2.27 1.33 26 -2.15 1.33 27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 30 -1.72 1.33 30 -1.72 1.33 31 5.99 1.33 32 6.23 1.33 33 6.48 1.33 34 6.82 1.33 35 7.11 1.33 36 7.15 1.33 37 7.65 1.33 38 7.765 1.33 39 9.38 8.63 1.33 39 9.9 9.01 1.33 39 9.9 8.35 1.33 39 9.9 9.01 1.33 39 9.9 9.1 1.33 39 9.9 9.1 1.33 39 9.9 9.1 1.33 39 9.9 9.1 1.33		- 1		1.33
7 -6.25 1.33 8 -5.61 1.33 9 -5.34 1.33 10 -5.18 1.33 11 -5.07 1.33 12 -4.81 1.33 13 -4.55 1.33 14 -4.44 1.33 15 -4.19 1.33 16 -4.06 1.33 17 -3.74 1.33 18 -3.54 1.33 19 -3.27 1.33 20 -3.12 1.33 21 1-2.95 1.33 22 -2.85 1.33 23 -2.68 1.33 24 -2.46 1.33 25 -2.27 1.33 26 -2.15 1.33 27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33		-	-7.1	1.33
8         -5.61         1.33           9         -5.34         1.33           10         -5.18         1.33           11         -5.07         1.33           12         -4.81         1.33           13         -4.51         1.33           14         -4.44         1.33           15         -4.19         1.33           16         -4.06         1.33           17         -3.74         1.33           18         -3.54         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.68         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           83         6.48         1.33           84				
9				
10				
11         -5.07         1.33           12         -4.81         1.33           13         -4.55         1.33           14         -4.44         1.33           15         -4.19         1.33           16         -4.06         1.33           17         -3.74         1.33           18         -3.54         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.85         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           83         6.48         1.33           84         6.82         1.33           85         7.15         1.33           86         7.15         1.33           87				
12				
13         -4.55         1.33           14         -4.44         1.33           15         -4.19         1.33           16         -4.06         1.33           17         -3.74         1.33           18         -3.54         1.33           19         -3.27         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.85         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           28         -1.92         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           84         6.82         1.33           85         7.11         1.33           86         7.15         1.33           87         7.65         1.33           89         7.97         1.33           90				
14         -4.44         1.33           15         -4.19         1.33           16         -4.06         1.33           17         -3.74         1.33           18         -3.54         1.33           19         -3.27         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.85         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           28         -1.92         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           83         6.48         1.33           84         6.82         1.33           87         7.65         1.33           87         7.65         1.33           89         7.97         1.33           90         8.35         1.33           91				
15				1.33
16         -4.06         1.33           17         -3.74         1.33           18         -3.54         1.33           19         -3.27         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.85         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           84         6.82         1.33           85         7.11         1.33           86         7.15         1.33           87         7.65         1.33           89         7.97         1.33           90         8.35         1.33           91         8.32         1.33           92         9.01         1.33           93         <				
17         -3.74         1.33           18         -3.54         1.33           19         -3.27         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           84         6.82         1.33           85         7.11         1.33           86         7.15         1.33           87         7.65         1.33           88         8.08         1.33           89         7.97         1.33           90         8.35         1.33           91         8.32         1.33           92         9.01         1.33           93         8.63         1.33           94 <td< th=""><th></th><th></th><th></th><th></th></td<>				
18         -3.54         1.33           19         -3.27         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.86         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           84         6.82         1.33           85         7.11         1.33           87         7.65         1.33           88         8.08         1.33           89         7.97         1.33           90         8.35         1.33           91         8.32         1.33           92         9.01         1.33           93         8.63         1.33           94         9.4         1.33           95			-4.06	
19         -3.27         1.33           20         -3.12         1.33           21         -2.95         1.33           22         -2.85         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           28         -1.92         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           84         6.82         1.33           85         7.15         1.33           86         7.15         1.33           87         7.65         1.33           88         8.08         1.33           90         8.35         1.33           91         8.32         1.33           92         9.01         1.33           93         8.63         1.33           94         9.4         1.33           95         9.13         1.33           96         9				
20				
21 -2.95 1.33 22 -2.85 1.33 23 -2.68 1.33 24 -2.46 1.33 25 -2.27 1.33 26 -2.15 1.33 27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.7 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
22         -2.85         1.33           23         -2.68         1.33           24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           28         -1.92         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           84         6.82         1.33           85         7.11         1.33           86         7.15         1.33           87         7.65         1.33           89         7.97         1.33           90         8.35         1.33           91         8.32         1.33           92         9.01         1.33           93         8.63         1.33           94         9.4         1.33           96         9.75         1.33           97         10.8         1.33           98         13.16         1.33           99         16				1.33
23				1.33
24         -2.46         1.33           25         -2.27         1.33           26         -2.15         1.33           27         -2.02         1.33           28         -1.92         1.33           29         -1.86         1.33           30         -1.72         1.33           81         5.99         1.33           82         6.23         1.33           84         6.82         1.33           85         7.11         1.33           87         7.65         1.33           88         8.08         1.33           89         7.97         1.33           90         8.35         1.33           91         8.32         1.33           92         9.01         1.33           93         8.63         1.33           94         9.4         1.33           95         9.13         1.33           96         9.75         1.33           97         10.8         1.33           98         13.16         1.33           99         16.42         1.33				
25 -2.27 1.33 26 -2.15 1.33 27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
26 -2.15 1.33 27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
27 -2.02 1.33 28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
28 -1.92 1.33 29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
29 -1.86 1.33 30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.15 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33		-		1.33
30 -1.72 1.33 81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				1.33
81 5.99 1.33 82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33				
82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33		30	-1.72	1.33
82 6.23 1.33 83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
83 6.48 1.33 84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
84 6.82 1.33 85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
85 7.11 1.33 86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				1.33
86 7.15 1.33 87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
87 7.65 1.33 88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33			7.11	
88 8.08 1.33 89 7.97 1.33 90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				1.33
89         7.97         1.33           90         8.35         1.33           91         8.32         1.33           92         9.01         1.33           93         8.63         1.33           94         9.4         1.33           95         9.13         1.33           96         9.75         1.33           97         10.8         1.33           98         13.16         1.33           99         16.42         1.33				1.33
90 8.35 1.33 91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				1.33
91 8.32 1.33 92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				1.33
92 9.01 1.33 93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
93 8.63 1.33 94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33		-		
94 9.4 1.33 95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
95 9.13 1.33 96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
96 9.75 1.33 97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
97 10.8 1.33 98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
98 13.16 1.33 99 16.42 1.33				
99 16.42 1.33				
				1.33
100 20.21 1.33				
		100	20.21	1.33

	9.	Jogjakarta	a	
Pers			Mean	
	1	-6.22	1.38	
	2	-10.35	1.38	
	3	-8.01	1.38	
	4	-7.39	1.38	
	5	-6.75	1.38	
	6	-7.21	1.38	
	7	-6.34	1.38	
	8	-5.52	1.38	
	9	-5.34	1.38	
	10	-4.9	1.38	
	11	-4.97	1.38	
	12	-4.98	1.38	
	13	-4.58	1.38	
	14	-4.47	1.38	
	15	-4.36	1.38	
	16	-3.76	1.38	
	17	-3.79	1.38	
	18	-3.34	1.38	1
	19	-3.21	1.38	1
	20	-2.88	1.38	-
	21	-2.97	1.38	1
	22	-2.67	1.38	1
	23	-2.54	1.38	1
	24	-2.49	1.38	1
	25	-2.5	1.38	1
	26	-2.14	1.38	1
	27	-2.14	1.38	1
_	28	-2.17	1.38	1
-	29	-1.94	1.38	-
	30	-1.63	1.38	1
	- 50	1.03	1.00	1
	81	6.25	1.38	1
	82	6.52	1.38	
	83	6.25	1.38	
	84	7.22	1.38	
	85	6.71		
	86	7.6		
	87	7.32		
	88	8.49		
	89	7.4		
<u> </u>	90	8.12		
	90	8.12		1
	92	9.04		
<b>_</b>				
<u> </u>	93	8.75		
<u></u>	94	9.22	1.38	
	95	8.84		1
	96			
	97	10.35		•
	98	12.35		
	99			
	100	14.03	1.38	1

	Jaw a Tin	Mean
		1.26
		1.26
3		1.26
4	-7.75	1.26
5	-6.91	1.26
6	-6.69	1.26
7	-6.08	1.26
8	-5.7	1.26
9		
		1.26
	1	
21	-2.99	1.26
22	-2.81	
23		
30	-1.00	1.20
81	6.04	1.26
	1	1.26
92		1
93	9.08	1.26
94	8.94	
95	9.32	
-		
-7.5	17.40	1.20
	1 2 3 4 5 6 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 81 88 88 88 88 88 99 99 99 99 99 99 99 99	1 -13.6 2 -9.62 3 -8.73 4 -7.75 5 -6.91 6 -6.69 7 -6.08 8 -5.7 10 -5.17 11 -4.87 12 -4.79 13 -4.6 14 -4.42 15 -4.22 16 -4.01 17 -3.73 18 -3.53 19 -3.32 20 -3.15 21 -2.99 22 -2.81 23 -2.74 24 -2.47 25 -2.25 26 -2.18 27 -2.07 28 -1.9 29 -1.83 30 -1.66 81 6.04 82 6.21 83 6.63 84 7.03 85 7.09 86 7.26 87 7.66 88 7.82 89 8.27 90 8.04 91 8.86 92 8.76 93 9.06 94 8.94

	11. NTB	
Pers	Grow th	Mean
1	-13.34	1.15
2	-9.88	1.15
3	-8.11	1.15
4	-7.33	1.15
5	-7.19	1.15
6	-6.65	1.15
7	-6.48	1.15
8	-5.69	1.15
9	-5.5	1.15
10		1.15
11	-5.02	1.15
12	-4.86	1.15
13	-4.52	1.15
14	-4.41	1.15
15	-4.15	1.15
16	-4.15	1.15
17	-4.09 -3.68	1.15 1.15
	-3.73	1.15
18		1.15
19	-3.25	
20	-3.18	1.15
21	-3	1.15
22	-2.94	1.15
23	-2.5	1.15
24	-2.54	1.15
25	-2.21	1.15
26	-2.16	1.15
27	-1.94	1.15
28	-2	1.15
29	-1.78	1.15
30	-1.71	1.15
81	6.51	1.15
82	5.92	1.15
83	6.05	1.15
84		1.15
85		1.15
86		1.15
87		1.15
88		1.15
89		1.15
90		1.15
91	7.93	1.15
92		1.15
93		1.15
94		1.15
95		1.15
96		1.15
		1.15 1.15
97		
98		1.15
99		1.15
100	9.02	1.15

1 -11.3 1.26 2 -9.83 1.26 3 -8.33 1.26 4 -7.73 1.26 5 -7.22 1.26 6 -6.71 1.26 7 -6.07 1.26 8 -5.88 1.26 9 -5.24 1.26 10 -5.14 1.26 11 -5.05 1.26 12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 99 9.52 1.26 99 9.52 1.26	12. NTT			
2 -9.83 1.26 3 -8.33 1.26 4 -7.73 1.26 5 -7.22 1.26 6 -6.71 1.26 7 -6.07 1.26 8 -5.88 1.26 9 -5.24 1.26 10 -5.14 1.26 11 -5.05 1.26 12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 99 9.52 1.26 99 9.98 1.26 99 9.99 1.26 99 9.99 1.26 99 9.99 1.26 99 9.99 1.26 99 9.99 1.26	Pers			
3 -8.33 1.26 4 -7.73 1.26 5 -7.22 1.26 6 -6.71 1.26 7 -6.07 1.26 8 -5.88 1.26 9 -5.24 1.26 11 -5.05 1.26 12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 99 9.52 1.26 99 9.98 1.26 99 1.284 1.26 99 1.284 1.26 99 9.98 1.26 99 1.284 1.26				
4 -7.73 1.26 5 -7.22 1.26 6 -6.71 1.26 7 -6.07 1.26 8 -5.88 1.26 9 -5.24 1.26 10 -5.14 1.26 11 -5.05 1.26 12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 99 9.52 1.26 99 9.98 1.26 99 9.99 1.26 99 9.98 1.26 99 9.99 1.26 99 1.26 99 9.99 1.26				1.26
5				1.26
6 -6.71 1.26 7 -6.07 1.26 8 -5.88 1.26 9 -5.24 1.26 10 -5.14 1.26 11 -5.05 1.26 12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 99 9.52 1.26 99 9.98 1.26 99 1.284 1.26 99 1.284 1.26 99 1.284 1.26				1.26
7 -6.07 1.26 8 -5.88 1.26 9 -5.24 1.26 10 -5.14 1.26 11 -5.05 1.26 12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.69 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 99 8.08 1.26 99 9.52 1.26 99 14.35 1.26				
8 -5.88 1.26 9 -5.24 1.26 10 -5.14 1.26 11 -5.05 1.26 12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 99 1.284 1.26 99 1.299 1.26				
9 -5.24 1.26 10 -5.14 1.26 11 -5.05 1.26 12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 99 1.284 1.26 99 1.299 1.26				
10         -5.14         1.26           11         -5.05         1.26           12         -4.76         1.26           13         -4.59         1.26           14         -4.41         1.26           16         -3.93         1.26           17         -3.76         1.26           18         -3.56         1.26           19         -3.32         1.26           20         -3.02         1.26           21         -2.94         1.26           22         -2.85         1.26           23         -2.61         1.26           24         -2.5         1.26           24         -2.5         1.26           25         -2.2         1.26           26         -2.07         1.26           27         -1.99         1.26           28         -1.89         1.26           29         -1.79         1.26           81         6.19         1.26           82         6.48         1.26           83         6.2         1.26           84         6.92         1.26           85				
11         -5.05         1.26           12         -4.76         1.26           13         -4.59         1.26           14         -4.41         1.26           15         -4.21         1.26           16         -3.93         1.26           17         -3.76         1.26           18         -3.56         1.26           19         -3.32         1.26           20         -3.02         1.26           21         -2.94         1.26           22         -2.85         1.26           23         -2.61         1.26           24         -2.5         1.26           25         -2.2         1.26           26         -2.07         1.26           27         -1.99         1.26           28         -1.89         1.26           29         -1.79         1.26           29         -1.79         1.26           82         6.48         1.26           83         6.2         1.26           84         6.92         1.26           85         6.82         1.26           86				
12 -4.76 1.26 13 -4.59 1.26 14 -4.41 1.26 15 -4.21 1.26 16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
13				
14         -4.41         1.26           15         -4.21         1.26           16         -3.93         1.26           17         -3.76         1.26           18         -3.56         1.26           19         -3.32         1.26           20         -3.02         1.26           21         -2.94         1.26           22         -2.85         1.26           23         -2.61         1.26           24         -2.5         1.26           25         -2.2         1.26           26         -2.07         1.26           27         -1.99         1.26           28         -1.89         1.26           29         -1.79         1.26           29         -1.79         1.26           81         6.19         1.26           82         6.48         1.26           83         6.2         1.26           84         6.92         1.26           85         6.82         1.26           86         7.38         1.26           87         8.06         1.26           88         <				
15				1
16 -3.93 1.26 17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
17 -3.76 1.26 18 -3.56 1.26 19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
18         -3.56         1.26           19         -3.32         1.26           20         -3.02         1.26           21         -2.94         1.26           22         -2.85         1.26           23         -2.61         1.26           24         -2.5         1.26           25         -2.2         1.26           26         -2.07         1.26           27         -1.99         1.26           28         -1.89         1.26           29         -1.79         1.26           30         -1.48         1.26           81         6.19         1.26           82         6.48         1.26           83         6.2         1.26           84         6.92         1.26           85         6.82         1.26           86         7.38         1.26           87         8.06         1.26           88         7.47         1.26           89         7.64         1.26           91         8.58         1.26           92         9.52         1.26           93         9				
19 -3.32 1.26 20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26	-			
20 -3.02 1.26 21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
21 -2.94 1.26 22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
22 -2.85 1.26 23 -2.61 1.26 24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
23				
24 -2.5 1.26 25 -2.2 1.26 26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
25				
26 -2.07 1.26 27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
27 -1.99 1.26 28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26  81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
28 -1.89 1.26 29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
29 -1.79 1.26 30 -1.48 1.26 31 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
30 -1.48 1.26  81 6.19 1.26  82 6.48 1.26  83 6.2 1.26  84 6.92 1.26  85 6.82 1.26  86 7.38 1.26  87 8.06 1.26  88 7.47 1.26  89 7.64 1.26  90 8.08 1.26  91 8.58 1.26  92 9.52 1.26  93 9.28 1.26  94 9.17 1.26  95 9.98 1.26  96 10.32 1.26  97 10.65 1.26  98 12.84 1.26  99 14.35 1.26				1.26
81 6.19 1.26 82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 99 8.08 1.26 91 8.58 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				1.26
82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				
82 6.48 1.26 83 6.2 1.26 84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26		81	6.19	1.26
84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26		82		1.26
84 6.92 1.26 85 6.82 1.26 86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26				1.26
86 7.38 1.26 87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26		84	6.92	1.26
87 8.06 1.26 88 7.47 1.26 89 7.64 1.26 90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26		85	6.82	1.26
88         7.47         1.26           89         7.64         1.26           90         8.08         1.26           91         8.58         1.26           92         9.52         1.26           93         9.28         1.26           94         9.17         1.26           95         9.98         1.26           96         10.32         1.26           97         10.65         1.26           98         12.84         1.26           99         14.35         1.26			7.38	
89         7.64         1.26           90         8.08         1.26           91         8.58         1.26           92         9.52         1.26           93         9.28         1.26           94         9.17         1.26           95         9.98         1.26           96         10.32         1.26           97         10.65         1.26           98         12.84         1.26           99         14.35         1.26				
90 8.08 1.26 91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26				
91 8.58 1.26 92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26				
92 9.52 1.26 93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26			717	
93 9.28 1.26 94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26				
94 9.17 1.26 95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26				
95 9.98 1.26 96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26				1.26
96 10.32 1.26 97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26				1.26
97 10.65 1.26 98 12.84 1.26 99 14.35 1.26				
98 12.84 1.26 99 14.35 1.26				
99 14.35 1.26				
				1
100 12.88 1.26				
		100	12.88	1.26

13. K	alimantan	Barat	
Pers		Mean	
1	-1.54	1.51	
2	-9.39		
3			
4	-7.35	1.51	
- 5	-6.93	1.51	
6	-6.56	1.51	
7	-6.45		
8	-5.93	1.51	
9	-5.46	1.51	
10	-5.62	1.51	
11	-5.19	1.51	
12	-4.74	1.51	
13	-4.48	1.51	
14	-4.35	1.51	П
15	-4.22	1.51	
16	-4.02	1.51	
17	-3.77	1.51	
18	-3.53	1.51	
19	-3.12	1.51	
20	-2.97	1.51	
21	-2.97	1.51	
22	-2.78	1.51	
23	-2.8	1.51	
24	-2.55	1.51	
25	-2.23	1.51	
26	-2.1	1.51	
27	-1.98		
28	-1.96	1.51	
29	-1.87		
30	-1.66	1.51 1.51	
	-1.00	1.01	
81	6.05	1.51	
82	6.55	1.51	
83	6.5	1.51	
84		1.51	
85	6.81	1.51	
86		1.51	
87	7.5	1.51	
88	8.08	1.51	
89		1.51	
90		1.51	
91		1.51	
92	8.91	1.51	ı
93	8.69	1.51	
94		1.51	
95	9.18	1.51	
96	9.39	1.51	
97	10.72	1.51	
98		1.51	
99	15.42	1.51	
100	25.82	1.51	

14	. Ka	limantan T	
Pers			Mean
	1	-8.55	1.5
	2	-10.02	1.5
_	3	-7.98	1.5
	4	-7.58	1.5
	5	-6.75	1.5
	- 6	-6.41	1.5
	7	-5.49	1.5
	- 8	-5.54	1.5
	9	-5.38	1.5
	10	-5.25	
		0.1.0	1.5
	11	-5.05	1.5
	12	-4.81	1.5
	13	-4.28	1.5
	14	-4.31	1.5
	15	-4.22	1.5
	16	-4.09	1.5
	17	-3.59	1.5
	18	-3.35	1.5
	19	-3.3	1.5
	20	-3.02	1.5
	21	-2.99	1.5
	22		
		-2.7	1.5
	23	-2.64	1.5
	24	-2.67	1.5
	25	-2.32	1.5
	26	-2.27	1.5
	27	-2.18	1.5
	28	-2.17	1.5
	29	-1.89	1.5
	30	-1.72	1.5
	81	6.19	1.5
_	82	6.36	1.5
	83	6.84	1.5
	84	6.86	1.5
	85	7.05	1.5
	-		
	86	7.17	1.5
	87	7.64	1.5
	88	7.86	1.5
	89	8.2	1.5
	90	8.32	1.5
	91	9.16	1.5
	92	9.84	1.5
	93	9.49	1.5
	94	8.37	1.5
	95	10.44	1.5
	96	9.6	1.5
	97	10.8	1.5
	98	13.07	1.5
	99	16.79	1.5
	100	27.44	1.5

	15. Kalimantan Selatan			
Pers		Grow th	Mean	
	1	-10.07	1.32	
		-10.66		
	3	-8.51		
	4	-7.95	1.32	
	- 5	-7.39	1.32	
	- 6		1.32	
		-6.77		
	7	-6.31	1.32	
	8	-5.37	1.32	
	9	-5.28	1.32	
	10	-4.78	1.32	
	11	-4.83		
	12	-4.61	1.32	
	13	-4.59	1.32	
	14	-4.28	1.32	
	15	-4.28	1.32	
	16	-4.15	1.32	
	17	-3.82	1.32	
	18	-3.37	1.32	
	19	-3.31	1.32	
	20	-3.27	1.32	
-	21	-3.04	1.32	
	22			
		-2.82	1.32	
	23	-2.7	1.32	
	24	-2.42	1.32	
_	25	-2.33	1.32	
	26	-2.25	1.32	
	27	-2.02	1.32	
	28	-1.93	1.32	
	29	-1.77	1.32	
	30	-1.68	1.32	
	81	6	1.32	
	82	6.33	1.32	
	83	6.64	1.32	
	84	6.66	1.32	
	85	7.03	1.32	
-	86	7.61	1.32	
	87	7.44	1.32	
	88	7.96	1.32	
	89	7.91	1.32	
	90	8.84	1.32	
	91	8.52	1.32	
	92	9.23	1.32	
	93	9.17	1.32	
	94	8.8	1.32	
	95	9.32	1.32	
	96	9.31	1.32	
	97	10.3	1.32	
	98	11.33	1.32	
	99	16.66	1.32	
_	100	19.57	1.32	
		.0.07		

16. K	alimantan	Timur
Pers	Grow th	Mean
1	-7.72	1.58
2	-9.74	1.58
3	-6.97	1.58
4	-7.79	1.58
5	-6.35	1.58
6	-7.68	1.58
7	-6.18	1.58
8	-5.82	1.58
9	-5.59	1.58
- 10	-5.07	1.58
11	-5.21	1.58
12	-4.81	1.58
13	-4.73	1.58
14	-4.25	1.58
15	-4.06	1.58
16	-3.96	1.58
17	-3.7	1.58
18	-3.51	1.58
19	-3.11	1.58
20	-3.15	1.58
21	-3.08	1.58
22	-3.22	1.58
23	-2.78	1.58
24	-2.39	1.58
<b>2</b> 5	-2.22	1.58
26	-1.92	1.58
27	-2.03	1.58
28	-1.79	1.58
29	-1.93	1.58
30	-1.49	1.58
- 04	0.40	4 50
81	6.16	1.58
82	6.36	1.58
83	6.87	1.58
84	6.82	1.58 1.58
85	7.18 7.38	
86 87	7.84	1.58 1.58
88	7.84	1.58
89	8.13	1.58
90	8.13	1.58
90	8.21	1.58
92	9.58	1.58
93	8.78	1.58
94	9.6	1.58
95	10.21	1.58
96	9,41	1.58
97	11.47	1.58
98	12.39	1.58
99	15.53	1.58
100	36.4	1.58
100	30.4	1.50

	17. 5	Sulaw esi U	tara
Pers		Grow th	Mean
	1	-8.43	1.85
	2	-8.72	1.85
	3	-9.33	1.85
	4	-7.91	1.85
	5	-6.86	1.85
	6	-6.89	1.85
	7	-6.73	1.85
	8	-6.28	1.85
	9	-5.3	1.85
	10	-5.28	1.85
	11	-5.13	1.85
	12	-5.02	1.85
	13	-4.42	1.85
	14	-4.45	1.85
	15		1.85
	16	-3.9	1.85
	17	-3.42	1.85
	18	-3.82	1.85
	19	-3.11	1.85
	20	-3.14	1.85
	21	-3.15	1.85
	22	-2.93	1.85
	23	-2.84	1.85
	24	-2.54	1.85
	25	-2.14	1.85
	26	-2.2	1.85
	27	-2.12	1.85
	28	-1.95	1.85
	29	-2.01	1.85
	30	-1.44	1.85
	81	5.92	1.85
	82	6.18	1.85
	83	6.71	1.85
	84	6.89	1.85
	85	6.91	1.85
	86	7.79	1.85
	87	7.48	1.85
	88	7.91	1.85
	89	7.93	1.85
	90	8.24	1.85
	91	8.17	1.85
	92		1.85
	93	8.48	1.85
	94	9.13	1.85
	95		1.85
		10.12	
	96 97	10.79	1.85
	98	11.35	1.85
		15.98	1.85
	99		1.85
	100	63.13	1.85

18. Si	ulaw esi Te	engah
		Mean
1		1.34
2	-9.17	1.34
3	-8.33	1.34
4		
5	-7.1	1.34
6	-6.65	1.34
7	-6.47	1.34
8	-5.53	
9	-5.61	
10	-5.02	1.34
11	-4.93	1.34
12	-4.72	
13	-4.4	1.34
14	-4.33	1.34
15	-4.37	1.34
16	-3.97	1.34
17	-3.68	1.34
18	-3.62	1.34
19	-3.24	1.34
20	-3.2	1.34
21	-3.04	1.34
22		1.34
	-2.92	1.34
23	-2.61	1.34
24	-2.34	1.34
25	-2.21	1.34
26	-2.23	1.34
27	-2	1.34
28	-2.16	1.34
29	-1.96	1.34
30	-1.77	1.34
81	6.14	1.34
82	6.31	1.34
83	7.18	1.34
84	<b>6.</b> 69	1.34
85	7.26	1.34
86		1.34
	7.36	
87	7.21	1.34
88	7.56	1.34
89	7.63	1.34
90	8.63	1.34
91	8.87	1.34
92	8.86	1.34
93	9.06	1.34
94	10.32	1.34
95	9.33	1.34
96	9.47	1.34
97	10.81	1.34
98	13.63	1.34
99	14.98	1.34
100	19.83	1.34

19. S	ulaw esi Se	elatan
Pers	Grow th	Mean
1	-10.5	1.38
2	-	1.38
3		1.38
4	-7.73	1.38
5	-7	1.38
6		1.38
7	-6.22	1.38
8	-5.63	1.38
9	-5.3	1.38
10	-5.16	1.38
11	-4.9	1.38
12	-4.75	1.38
13	-4.47	1.38
14	-4.49	1.38
15	-4.29	1.38
16	-4.07	1.38
17	-3.76	1.38
18	-3.48	1.38
19	-3.32	1.38
20	-3.14	1.38
21	-2.86	1.38
22	-2.89	1.38
23	-2.64	1.38
24	-2.51	1.38
25	-2.34	1.38
26	-2.07	1.38
27	-2.08	1.38
28	-2	1.38
29	-1.92	1.38
30	-1.74	1.38
81	6.13	1.38
82	6.41	1.38
83	<b>6</b> .62	1.38
84	<b>6.</b> 65	1.38
85	7.34	1.38
86	7.12	1.38
87	7.82	1.38
88	7.97	1.38
89	8.15	1.38
90	8.1	1.38
91	8.19	1.38
92	8.07	1.38
93	9.18	1.38
94	9.2	1.38
95	9.29	1.38
96	9.29	1.38
97	10.55	1.38
98	13.14	1.38
99	16.24 24.28	1.38 1.38
100		

20. Sulaw esi Tenggara						
Pers		Mean				
rers 1						
	-13.25	1.49				
2	-9.39	1.49				
3	-8.53	1.49				
4	-8.28	1.49				
5	-7.04	1.49				
6	-6.82	1.49				
7	-5.9	1.49				
8	-5.63	1.49				
9	-5.28	1.49				
10	-5.08	1.49				
11	-4.86	1.49				
12	-4.68	1.49				
13	-4.53	1.49				
14	-4.45	1.49				
15	-4.34	1.49				
16	-4.07	1.49				
17	-3.73	1.49				
18	-3.53	1.49				
19	-3.29	1.49				
20	-3.24	1.49				
21	-3.02	1.49				
22	-2.86	1.49				
23	-2.41	1.49				
24	-2.48	1.49				
25	-2.18	1.49				
26	-2.25	1.49				
27	-2.05	1.49				
28	-1.98	1.49				
29	-1.64	1.49				
30	-1.72	1.49				
81	5.86	1.49				
82	6.37	1.49				
83	6.88	1.49				
84	7.19	1.49				
85	7.4	1.49				
86	7.24	1.49				
87	7.98	1.49				
88	8	1.49				
89	8.18	1.49				
90	8.69	1.49				
91	8.11	1.49				
92	9.79	1.49				
93	8.45	1.49				
94	8.53	1.49				
95	8.34	1.49				
96	9.26	1.49				
97	10.1	1.49				
	13.48					
98		1.49				
99	16.39	1.49				
100	37.21	1.49				

# LAMPIRAN 2. TEST KESESUAIAN MODEL

**MODEL 1: VARIABEL LENGKAP** 

Uji Chow Untuk Menentukan Common Intercept atau Fixed Effect

H0: Common Intercept

H1: Fix Effect

Fhitung df1(19) df2(7) =

2.074330

6

P-Value =

0.164253

4

Tolak H0 Jika P-Value < Alpha

**MODEL 2: REDUNDAN PAD** 

Uji Chow Untuk Menentukan Common Intercept atau Fixed Effect

H0: Common Intercept

H1: Fix Effect

F hitung df1(19) df2(8) =

1.2772913

P-Value =

0.3768631

Tolak HO Jika P-Value < Alpha

**MODEL 3: REDUNDAN PAD** 

Uji Chow Untuk Menentukan Common Intercept atau Fixed Effect

H0: Common Intercept

H1: Fix Effect

F hitung df1(19) df2(9) =

0.9970245

P-Value =

0.5294741

Tolak HO Jika P-Value < Alpha

# **LAMPIRAN 3.HASIL PERHITUNGAN REGRESI PANEL**

# **MODEL 1: VARIABEL LENGKAP**

Dependent Variable: PPG?

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Std. Error

t-Statistic

Prob.

Coefficient

Method: GLS (Cross Section Weights)

Date: 08/23/08 Time: 03:40

Sample: 12

included observations: 2

Number of cross-sections used: 20 Total panel (balanced) observations: 40

One-step weighting matrix

Variable

R-squar	ed	0.999435	Mean depend	ent var	6.586954
Weig	hted Statistics				
P	PDUMMY?	-0.743006	0.251263	-2.9 <b>570</b> 86	0.0065
k	(DUMMY?	-20.79218	0.204348	-101.7488	0.0000
	MANUF?	0.008107	0.003769	2.151297	0.0409
14	JASA?	0.007307	0.004797	1.523161	0.1398
Pi	ERTANIAN?	-0.009107	0.004609	-1.975762	0.0589
	INF?	-310.5532	<b>152.4355</b>	-2.037276	0.0519
	IN?	4.268913	1.929456	2.212496	0.0359
	H?	0.006477	0.004926	1.314924	0.2000
	EKSP?	-0.010642	0.005628	-1.890833	0.0698
	REV?	0.016059	0.008271	1.941547	0.0631
	PAD?	-0.001755	0.003070	-0.571664	0.5725
	POP?	-0.060991	0.033541	-1.818434	0.0805
	PDRB?	0.003144	0.001560	2.015991	0.0542
	С	13.82421	0.607646	22.75041	0.0000

K-squared	0.999435	Mean dependent var	6.586954
Adjusted R-squared	0.999152	S.D. dependent var	18.73442
S.E. of regression	0.545632	Sum squared resid	7.740562
F-statistic	3534. <b>73</b> 6	Durbin-Watson stat	1.935402
Prob(F-statistic)	0.000000		
<b>Unweighted Statistics</b>			
R-squared	0.99 <b>7487</b>	Mean dependent var	4.487878
Adjusted R-squared	0.996230	S.D. dependent var	<b>10.771</b> 89
S.E. of regression	0.661414	Sum squared resid	11.37417
Durbin-Watson stat	1.958670		

# **MODEL 2: REDUNDAN - PAD**

Dependent Variable: PPG?

Method: GLS (Cross Section Weights)

Date: 08/23/08 Time: 03:41

Sample: 12

Included observations: 2

Number of cross-sections used: 20 Total panel (balanced) observations: 40

One-step weighting mate	rix		dia.	
White Heterosked	asticity-Consis	tent Standard E	rrors & Covari	ance
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	13.62198	0.565496	24.08855	0.0000
PDRB?	0.003058	0.001363	2.243399	0.0333
POP?	-0.058446	0.025806	-2.264791	0.0318
REV?	0.014242	0.005971	2.385281	0.0243
EKSP?	<b>-0</b> .00 <b>973</b> 3	0.004383	-2.220700	0.0350
H?	0.009319	0.003682	2.530899	0.0175
IN?	4.370324	1.752933	2.493150	0.0191
INF?	-234.8801	148.4323	-1.582405	0.1252
PERTANIAN?	-0.009061	0.004373	-2.071956	0.0479
JASA?	0.005963	0.005019	1.188110	0.2451
MANUF?	0.006426	0.003186	2.016656	0.0538
KDUMMY?	-20.70979	0.206533	-100.2737	0.0000
PDUMMY?	-0.777365	0.239053	-3.251856	0.0031
Weighted Statistics				
R-squared	0.999429	Mean depend	ent var	6.661901
Adjusted R-squared	0.999176	S.D. depender	nt var	18.82651
S.E. of regression	0.540523	Sum squared	resid	7.888459
F-statistic	3940.459	<b>Durbin-Watso</b>	n stat	2.058714
Prob(F-statistic)	0.00000			
<b>Unweighted Statistics</b>				
R-squared	0.997442	Mean depend	ent var	4.487878
Adjusted R-squared	0.996306	S.D. depender	nt var	10.77189
S.E. of regression	0.654714	Sum squared	resid	<b>11.5</b> 7357
Durbin-Watson stat	2.141824			

# MODEL 3: REDUNDAN - PAD - JASA

Dependent Variable: PPG?

Method: GLS (Cross Section Weights)

Date: 08/23/08 Time: 03:50

Sample: 12

Included observations: 2

Number of cross-sections used: 20 Total panel (balanced) observations: 40

One-step weighting matrix

White Heterosked	lasticity-Con	sistent Standard	<b>Errors &amp; Covariance</b>

White Heterosked	lasticity-Consis	tent Standard E	rrors & Covari	iance
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	13.69688	0.652715	20.98447	0.0000
PDRB?	0.002791	0.001165	2.395412	0.0235
POP?	-0.068488	0.022906	-2.989954	0.0058
REV?	0.015041	0.005671	2.652400	0.0130
EKSP?	-0.010296	0.004060	<b>-2.535</b> 757	0.0171
H?	0.010489	0.003995	2.625172	0.0139
IN?	4.190015	1.789565	2.341360	0.0266
INF?	-202.7486	144.8813	-1.399412	0.1727
PERTANIAN?	-0.006939	0.002336	-2.970289	0.0060
MANUF?	0.005535	0.002775	1.995079	0.0558
KDUMMY?	-20.64918	0.110694	-186.5424	0.0000
PDUMMY?	-0.714375	0.219436	-3.255508	0.0030
Weighted Statistics				
R-squared	0.999911	Mean depend	ent var	10.81663
Adjusted R-squared	0.999876	S.D. dependent var		47.94681
S.E. of regression	0.534353	Sum squared i	resid	7.994926
F-statistic	28542.78	Durbin-Watso	n stat	2.074425
Prob(F-statistic)	0.000000			
<b>Unweighted Statistics</b>				
R-squared	0.997393	Mean depend	ent var	4.487878
Adjusted R-squared	0.99636 <b>9</b>	S.D. depender	it var	10.77189
S.E. of regression	0.649123	Sum squared r	esid	11.79809
Durbin-Watson stat	2.166731			

# MODEL 4: REDUNDAN - PAD - INF

Dependent Variable: PPG?

Method: GLS (Cross Section Weights)

Date: 08/23/08 Time: 03:53

Sample: 12

Included observations: 2

Number of cross-sections used: 20 Total panel (balanced) observations: 40

One-step weighting matrix

White Heterosked			rors & Covari	ance
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	13.81347	0.460230	30.01428	0.0000
PDRB?	0.002569	0.000870	2.954832	0.0063
POP?	<b>-0.051755</b>	0.019155	-2.701907	0.0116
REV?	0.014506	0.004285	3.385549	0.0021
EKSP?	-0.009778	0.003183	-3.072081	0.0047
H?	0.009961	0.003757	2.651472	0.0130
IN?	3.810450	1.611725	2.364206	0.0252
JASA?	0.005265	0.003785	1.390938	0.1752
PERTANIAN?	-0.009732	0.003898	-2.496668	0.0187
MANUF?	0.004486	0.002964	1.513807	0.1413
KDUMMY?	-20.80601	0.190534	-109.1985	0.0000
PDUMMY?	-0.955267	0.178323	-5.356950	0.0000
Weighted Statistics				
R-squared	0.999747	Mean depend	ent var	8.692345
Adjusted R-squared	0.999648	S.D. depender	nt var	29.16997
S.E. of regression	0.547082	Sum squared i	resid	8.380370
F-statistic	10076.95	Durbin-Watso	n stat	2.245628
Prob(F-statistic)	0.000000			
<b>Unweighted Statistics</b>				
R-squared	0.997289	Mean depend	ent var	4.487878
Adjusted R-squared	0.996223	S.D. depender	nt var	10.77189
S.E. of regression	0.661968	Sum squared i	esid	12.26966
Durbin-Watson stat	2.174254			