



**PENGARUH DESENTRALISASI TERHADAP  
KEMAKMURAN DI INDONESIA,  
1997 - 2006**

**OLEH**

**Aina Sabedah Fitri  
6605010042**

**TESIS**

**Diajukan sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar  
Magister dalam bidang Ilmu Ekonomi  
pada Program Studi Ilmu Ekonomi  
Program Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia**

**DEPOK, 2008**

Pengaruh desentralisasi..., Aina Sabedah Fitri, FE UI, 2008

## PERSETUJUAN TESIS

Nama : Aina Sabedah Fitri  
N P M : 6605010042  
Kekhususan : Regional  
Judul Tesis : Pengaruh Desentralisasi Terhadap Kemakmuran di  
Indonesia Tahun 1997 – 2006

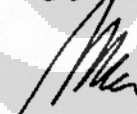
Depok, Juli 2008

Pembimbing Tesis,



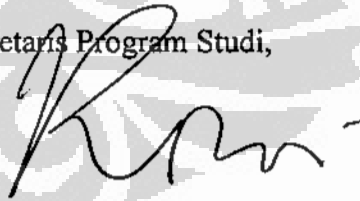
(DR. N. Haidy A. Pasay)

Penguji Tesis,



(DR. Nuzul Achjar)

Sekretaris Program Studi,



(Prof. DR. Nachrowi Djalal Nachrowi)

## ABSTRAK TESIS

### PENGARUH DESENTRALISASI TERHADAP KEMAKMURAN DI INDONESIA, 1997 – 2006

Aina Sabedah Fitri

6605010042

Program Studi Ilmu Ekonomi

Program Pscasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia

Klasifikasi JEL : O40, R11, R50

Kata kunci : 1. Laju Pertumbuhan Ekonomi  
2. Kebijakan Pemerintah Daerah  
3. Desentralisasi

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi kecepatan laju pendapatan per kapita di Indonesia periode waktu 1997 – 2006. Apakah pendapatan per kapita, penanaman modal asing (PMA), infrastruktur, sumber daya manusia (SDM) serta desentralisasi mempengaruhi kecepatan laju pendapatan per kapita dan berapa besar pengaruhnya terhadap kecepatan laju tersebut. Dan juga dampak dari kebijakan desentralisasi apakah meningkatkan kecepatan laju pendapatan per kapita yang notabene akan meningkatkan kemakmuran di wilayah tersebut.

Penelitian ini mencakup 33 propinsi yang digabung menjadi 26 propinsi. Pengolahan data dengan menggunakan *fixed effect* model dari program *evIEWS 5*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor-faktor di atas mempengaruhi kecepatan laju pendapatan per kapita, PMA dan SDM menurunkan kecepatan laju pendapatan per kapita sedangkan pendapatan per kapita dan infrastruktur meningkatkan kecepatan laju pendapatan per kapita. Desentralisasi ada yang meningkat dan ada yang menurunkan laju pendapatan per kapita di wilayah yang berbeda-beda.

## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, hidayah dan jutaan nikmat yang diberikan sehingga penulis dapat melakukan penelitian dalam rangka penyusunan tesis sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi S2 pada Program Studi Ilmu Ekonomi Pascasarjana Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia dengan konsentrasi Ekonomi Regional dan Perkotaan.

Dalam penelitian ini penulis mencoba menggali faktor-faktor yang menyebabkan kecepatan laju pendapatan per kapita di Indonesia dan apakah kebijakan desentralisasi merupakan salah faktor yang menentukan dalam meningkatkan kecepatan laju pendapatan per kapita. Untuk itu penulis menentukan judul ***“PENGARUH DESENTRALISASI TERHADAP KEMAKMURAN DI INDONESIA TAHUN 1997 - 2006”***.

Penelitian ini diharapkan dapat membantu pembaca, perencana dan pengambil keputusan dalam pembangunan ekonomi daerah, kepada masyarakat luas yang memanfaatkan baik untuk kegiatan akademis yaitu pengembangan wawasan keilmuan maupun kegiatan praktis yaitu analisis kebijakan karena mungkin hasil penelitian ini dapat dijadikan salah satu rujukan untuk menyusun rencana dan kebijakan yang berkualitas.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian ini masih banyak kekurangan baik dari penulisan, penyajian, isi, pembahasan, dan bahkan pengambilan kesimpulan. Untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan atau kritikan baik bentuk maupun isinya.

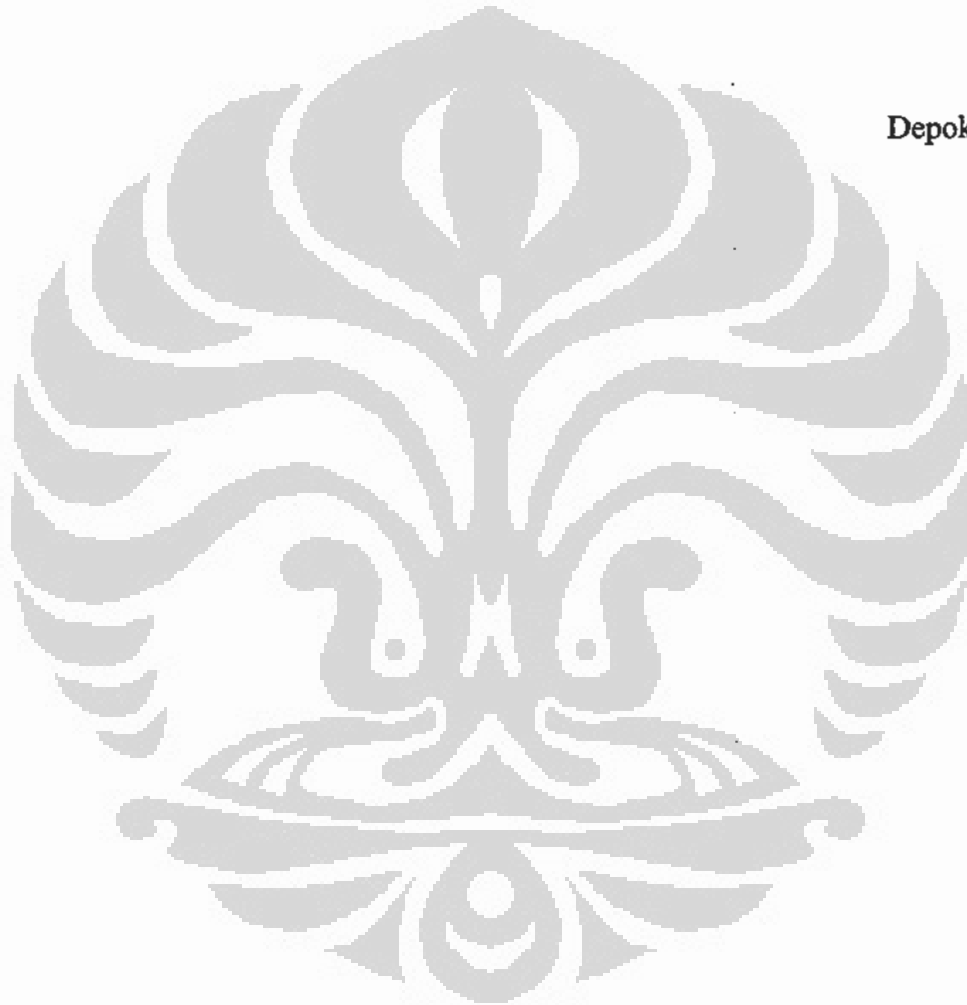
Akhirnya penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu terselesainya tesis ini khususnya kepada :

- DR. N. Haidy A. Pasay sebagai pembimbing tesis. Beliau tidak bosan-bosan selalu memberi pengarahan dan petunjuk sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis ini tepat pada waktunya. Semoga ilmu yang diberikan menjadi manfaat bagi penulis.
- Prof. DR. Nachrowi Djalal Nachrowi sebagai sekretaris program studi ilmu ekonomi dan sekaligus sebagai penguji penulis pada ujian sidang tesis.
- DR. Nuzul Achyar selaku penguji penulis dan banyak memberikan saran dalam kesempurnaan penulisan tesis ini.
- Para dosen di program studi ilmu ekonomi yang telah menurunkan ilmu kepada penulis selama kuliah di program studi ilmu ekonomi pascasarjana FEUI.
- Anak-anakku, Afiq dan Aufa dengan kelucuannya telah menghibur penulis ketika menghadapi masa-masa sulit.
- Suamiku, yang dengan dukungan moral dan finansialnya telah memperlancar pendidikan penulis.
- Orangtua dan adik-adikku, dengan nasihat-nasihatnya yang membuat semangat penulis untuk menyelesaikan tesis ini dapat terlaksana.
- Kepala Kantor BPS Depok, Bpk Wasito yang telah memberikan dukungannya dan seluruh teman-teman di BPS Depok

- Teman temanku, Ardi, Audi, Darwin, Ganang, Arnold, Ilwa, Wayan dll sebagai teman diskusi yang banyak memberikan masukan dalam penyusunan tesis ini.
- Dan juga kepada semua pihak yang telah membantu penulis yang tidak penulis sebutkan

Depok, Juli 2008

Penulis



# DAFTAR ISI

## Kata Pengantar

## Daftar Isi

### BAB I PENDAHULUAN

1.1.	Latar Belakang Masalah .....	1
1.2.	Perumusan Masalah .....	6
1.3.	Tujuan Penelitian .....	6
1.4.	Hipotesa .....	6
1.5.	Manfaat Penelitian .....	7
1.6.	Sistematika Penulisan .....	7
1.7.	Metode Penelitian .....	8

### BAB II LANDASAN TEORITIS

2.1.	Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow .....	12
2.2.	Teori Solow modifikasi Mankiw .....	16
2.3.	Keterkaitan Desentralisasi dan Pertumbuhan Ekonomi .....	21

### BAB III METODE PENELITIAN

3.1.	Rancangan Model .....	23
3.2.	Definisi Operasional Variabel .....	27
3.3.	Pengujian Hipotesa .....	31

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

4.1.	Hasil Regresi dan Analisa .....	33
4.2.	Hasil Uji Multikolinieritas .....	33
4.3.	Hasil Uji F .....	34
4.4.	Hasil Uji Hausman .....	34
4.5.	Hasil Uji LM .....	35
4.6.	Analisa Laju PDRB Per kapita di Indonesia .....	38
4.6.1.	Variabel Laju PDRB Per kapita .....	39
4.6.2.	Pengaruh PDRB Per kapita terhadap Kecepatan Laju PDRB Perkapita .....	40
4.6.3.	Pengaruh PMA terhadap Kecepatan Laju PDRB Per kapita ...	43
4.6.4.	Pengaruh Infrastruktur terhadap Kecepatan Laju PDRB Per kapita .....	44
4.6.5.	Pengaruh SDM terhadap Kecepatan Laju PDRB Per kapita ...	45
4.6.6.	Pengaruh Desentralisasi terhadap Laju PDRB Per kapita .....	46
<b>BAB V</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1.	Kesimpulan .....	54
5.2.	Saran .....	55
<b>Lampiran</b>	.....	<b>58-67</b>



# BAB I

## PENDAHULUAN

---

*“Suatu perbaikan tingkat hidup yang cukup terasa, dapat menebalkan rasa percaya akan hari depan dan dapat pula menumbuhkan kerelaan untuk memberikan pengorbanan yang cukup besar pada waktu sekarang untuk kepentingan kemudian hari”.*

*Nitisastro 1963*

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Dengan 33 propinsi pada tahun 2008, Indonesia merupakan negara kepulauan dengan pertumbuhan ekonomi yang tidak merata di tiap-tiap wilayahnya, ada propinsi yang kaya raya dan tidak sedikit yang miskin. Kawasan Barat Indonesia (KBI) pertumbuhan PDRB per kapitanya lebih tinggi daripada Kawasan Timur Indonesia (KTI), kawasan barat mencapai 3,79% sedangkan kawasan timur 1,52% pada tahun 2004 (sumber: BPS, Statistik Indonesia 2005/2006).

Pembangunan di Indonesia umumnya terkonsentrasi pada wilayah tertentu seperti pulau Jawa, Sumatera, sebagian Sulawesi dan Kalimantan. Pembangunan dilaksanakan secara sektoral, akibatnya hasil pembangunan yang dicapai tidak optimal karena egoisme sektoral kuat sekali. Selain itu pembangunan diwarnai oleh kekuatan politik dan lebih menitikberatkan pada eksploitasi daratan daripada lautan, sehingga menyebabkan tidak meratanya laju pembangunan yang berdampak pada perbedaan pendapatan per kapita dan perbedaan pengembangan wilayah antar propinsi atau kab/kota.

Terjadinya ketimpangan ekonomi antar propinsi di wilayah Indonesia terus meningkat sejak awal 1970 – 1997, sedangkan pertumbuhan ekonomi nasional mengalami pertumbuhan yang stabil. propinsi yang kaya biasanya memiliki potensi yang bisa dimanfaatkan dengan baik, misalnya adanya kawasan industri, tersedianya tenaga kerja yang terampil, lalu lintas perdagangan yang intensif. Sedangkan yang miskin adalah propinsi yang memiliki potensi tetapi belum dimanfaatkan dengan baik atau malah tidak memiliki potensi kekayaan alam, kualitas sumber daya manusia rendah, dan biasanya mengandalkan tanah pertanian yang kurang produktif.

Selain itu ketidakmerataan juga disebabkan adanya keterbatasan infrastruktur seperti transportasi darat, laut, udara dan telekomunikasi serta tersedianya tenaga listrik sangat berpengaruh terhadap berbagai aspek yang mendorong pertumbuhan ekonomi, terbatasnya sarana pendidikan dan tenaga pendidik yang berkualitas dan juga kebijakan pembangunan yang tidak tepat sasaran sehingga tidak memberi manfaat yang adil dan merata bagi wilayah tersebut.

Ketimpangan ekonomi antar wilayah di Indonesia bisa menimbulkan kesenjangan social yang amat tinggi yang dapat mengakibatkan ketidakpuasan masyarakatnya terhadap kebijakan yang diambil pemerintah yang pada akhirnya timbul keinginan untuk memisahkan diri dari wilayah Indonesia untuk membentuk negara sendiri. Hal ini tentu amat berbahaya bagi persatuan dan kesatuan wilayah Republik Indonesia.

Untuk menghindari terjadinya perpecahan di wilayah Indonesia maka disyahkan Undang-undang No.34 tahun 2004 tentang Otonomi Daerah dan

Undang-undang No.35 tahun 2004 tentang Perimbangan Keuangan antar Pusat dan Daerah merupakan salah satu upaya untuk menekan disparitas ekonomi antar daerah/propinsi. Tiap-tiap propinsi diharapkan mampu menggali seluruh potensi dan kekayaan alam yang dimilikinya sehingga dapat memenuhi kebutuhannya sendiri dan meningkatkan kemakmuran masyarakatnya. Ternyata disyahnkannya Undang-undang tersebut berakibat lain, misalnya munculnya raja-raja kecil didaerah yang merasa berkuasa penuh atas daerahnya sehingga seringkali menyalahgunakan kekuasaannya dan muncul isu pemekaran. Daerah-daerah yang merasa memiliki potensi SDA yang lebih atau daerah yang kaya SDA nya lalu ingin memisahkan diri dari propinsi asal dan membentuk propinsi sendiri atau ingin memisahkan diri dari wilayah Republik Indonesia.

**Tabel 1.1. PDRB per kapita di Sumatera dan Jawa Tahun 2006**

No	Propinsi	Laju PDRB per kapita	PDRB Riil per kapita	No	Propinsi	Laju PDRB per kapita	PDRB Riil per kapita
1	NAD	1.37	9.123.781	11	DKI Jakarta	4.69	34.887.058
2	Sumatera Utara	4.56	7.381.671	12	Jawa Barat	4.18	6.495.458
3	Sumatera Barat	4.63	6.681.548	13	Jawa Tengah	4.68	4.682.582
4	Riau	1.10	17.505.132	14	Yogyakarta	2.31	5.174.605
5	Jambi	4.03	4.980.314	15	Jawa Timur	4.94	7.412.422
6	Sumatera Selatan	3.41	7.567.551	16	Banten	3.29	6.647.713
7	Bengkulu	4.68	4.215.753	17	Bali	3.81	6.464.849
8	Lampung	3.54	4.277.426	Jawa + Bali	4.51	8.193.155	
9	Kep.Bangka Belitung	0.47	8.383.048				
10	Kep. Riau	1.75	24.248.375				
Sumatera		3.40	8.302.965				

Sumber : BPS & BKPM

Pada Tabel 1.1, Kepulauan Riau dan propinsi Riau paling makmur di pulau Sumatera dibanding dengan propinsi lainnya. Pada data di atas, kepulauan Riau paling

tinggi PDRB per kapitanya diikuti oleh propinsi Riau. Investasi asing menyumbangkan 6,42% dari pdrb di propinsi Riau. Peranan ekspor sangat besar di kepulauan Riau, sebesar 102,73% dari pdrb nya disumbang oleh ekspor.

Di pulau Jawa dan Bali, propinsi DKI Jakarta yang paling kaya diantara propinsi lainnya. Dengan PDRB per kapita tertinggi sebesar 34 juta/tahun bisa dikatakan Jakarta yang paling makmur. Sektor jasa-jasa penyumbang tertinggi dalam PDRB nya.

**Tabel 1.2. PDRB per kapita di Kalimantan dan Sulawesi Th.2006**

No	propinsi	Laju PDRB per kapita	PDRB Riil per kapita	No	propinsi	Laju PDRB per kapita	PDRB Riil per kapita
18	Kalimantan Barat	3.55	6.014.624	22	Sulawesi Utara	4.59	6.261.865
19	Kalimantan Tengah	4.59	7.665.434	23	Sulawesi Tengah	5.46	5.400.766
20	Kalimantan Selatan	2.76	7.255.294	24	Sulawesi Selatan	5.04	5.094.268
21	Kalimantan Timur	-0.25	32.892.612	25	Sulawesi Tenggara	5.59	4.317.740
Kalimantan		1.73	13.007.088	26	Gorontalo	5.11	2.311.147
				27	Sulawesi Barat	4.59	3.367.075
				Sulawesi		5.04	4.929.757

Sumber : BPS & BKPM

Di pulau Kalimantan, Kalimantan Timur yang paling kaya. Di pulau Sulawesi, Seluruh propinsinya relative sama pendapatannya, hanya Gorontalo dan Sulawesi Barat saja yang lebih rendah PDRB per kapitanya, hal ini dikarenakan Gorontalo dan Sulawesi Barat belum lama menjadi propinsi baru.

**Tabel 1.3. PDRB per kapita di propinsi lainnya Tahun 2006**

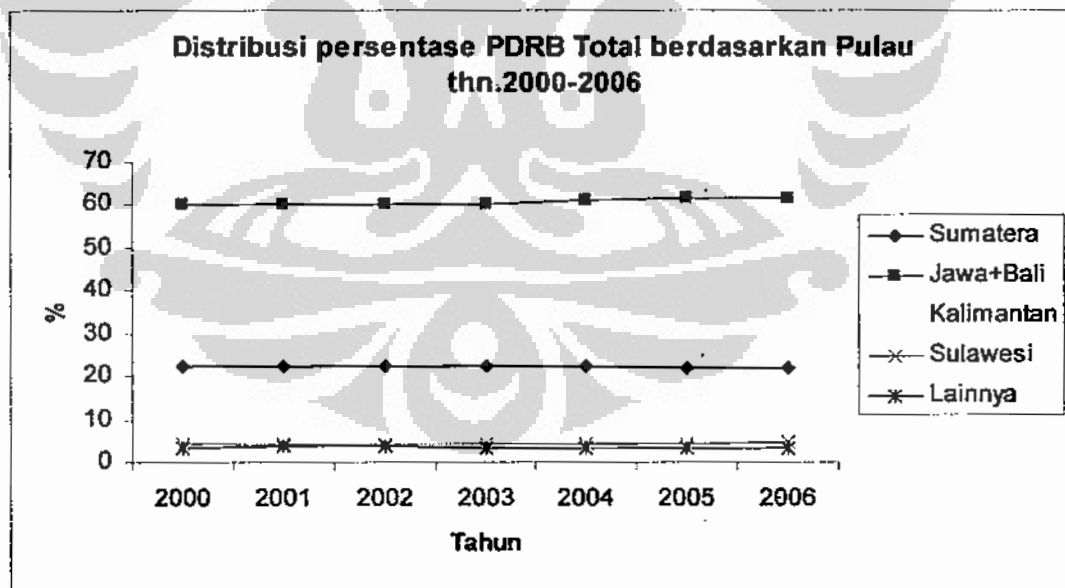
No	Propinsi	Laju PDRB per kapita	PDRB Riil per kapita
28	NTB	0.44	3.647.098
29	NTT	2.80	2.357.262
30	Maluku	3.93	2.706.546
31	Maluku Utara	1.47	2.566.999
32	Papua	-21.31	9.318.289
33	Irian Jaya Barat	-2.34	8.060.517
	Lainnya	-6.82	4.124.221

Sumber : BPS & BKPM

Papua dan Irian Barat yang paling tinggi PDRB per kapitanya. NTT dan Maluku Utara adalah propinsi yang paling miskin diseluruh Indonesia. Sedangkan yang paling kaya adalah DKI Jakarta dan Kalimantan Timur.

Untuk pulau, ternyata berdasarkan PDRB totalnya pulau Jawa dan Bali yang paling tinggi diikuti oleh pulau Sumatera, Kalimantan, Sulawesi dan yang terakhir pulau Papua, NTB, NTT dan Maluku.

**Grafik 1.1**



## **1.2 PERUMUSAN MASALAH**

Berdasarkan uraian singkat di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah pendapatan per kapita, penanaman modal asing, infrastruktur, sumber daya manusia dan desentralisasi mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita di masing-masing propinsi di Indonesia?

## **1.3 TUJUAN PENELITIAN**

Selaras dengan perumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui apakah faktor-faktor tersebut di atas mempengaruhi kecepatan laju pendapatan per kapita dan menganalisis besarnya pengaruh perubahan pendapatan per kapita, penanaman modal asing, infrastruktur, sumber daya manusia serta desentralisasi terhadap kecepatan dari laju pendapatan per kapita di masing-masing propinsi di Indonesia selama tahun 1997 – 2006
2. Menganalisis kebijakan pemerintah tentang desentralisasi, benarkah desentralisasi dapat meningkatkan kecepatan dan laju pendapatan per kapita? Wilayah mana saja yang sudah siap terhadap kebijakan desentralisasi?

## **1.4 HIPOTESA**

Dalam penelitian ini, penulis menentukan hipotesa sebagai berikut, laju pendapatan per kapita akan:

1. Meningkat bersamaan dengan meningkatnya pendapatan per kapita.
2. Meningkat dengan meningkatnya penanaman modal asing

3. Meningkatkan ketika infrastruktur meningkat.
4. Meningkatkan dengan adanya peningkatan sumber daya manusia
5. Meningkatkan seiring dengan adanya desentralisasi

### **1.5 MANFAAT PENELITIAN**

Manfaat dari penelitian ini antara lain :

1. Mengetahui sumber-sumber pertumbuhan ekonomi regional. Analisa tentang hal ini penting manfaatnya pada formulasi kebijakan untuk pertumbuhan ekonomi yang cepat dan lestari.
2. sumbangan pemikiran kepada pemerintah Republik Indonesia (RI) dan pemerintah Daerah Tingkat I dalam mengambil kebijakan tentang perencanaan pembangunan di masa yang akan datang.

### **1.6 SISTEMATIKA PENULISAN**

Sistematika penulisan ini dimaksudkan untuk mempermudah dalam pembahasan atau tata urutan tesis yang dibagi menjadi 5 (lima) bab, yaitu :

#### **Bab I. Pendahuluan**

Dalam bab ini akan menguraikan tentang Latar Belakang Masalah, Perumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Hipotesis, Manfaat Penelitian, Sistematika Penulisan dan metode penelitian.

#### **Bab II. Landasan Teoritis**

Pada bab ini akan dibahas mengenai pijakan teori yang digunakan dalam penelitian ini, yang meliputi: Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow dan Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow yang dimodifikasi oleh Mankiw, Romer dan Weil (1992).

### Bab III. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan rangkaian atau prosedur dalam penelitian yang meliputi: Spesifikasi Model, Estimasi Model, Evaluasi Model, Populasi dan Sampel, Data dan Sumber Data, Teknik Analisa Data, serta Ruang Lingkup dan Kerangka Penelitian.

### Bab IV. Hasil dan Pembahasan

Bab ini membahas hasil penelitian berdasarkan kriteria statistik dan kriteria ekonometrika, pembahasan hasil berdasarkan kriteria ekonomi.

### Bab V. Kesimpulan dan Saran

Bab ini merupakan kesimpulan dari hasil temuan dari Bab IV kemudian penulis akan memberikan saran-saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan,

#### 1.7 METODE PENELITIAN

Penetapan metode dalam setiap penelitian merupakan hal yang sangat penting, sebab akan menentukan tujuan penelitian itu sendiri. Dalam penelitian ini penulis menggunakan data sekunder dan pendekatan kuantitatif. Selanjutnya dikembangkan dengan beberapa macam studi :

##### 1. Studi Literatur

Studi literatur merupakan studi perpustakaan atau kepustakaan untuk mengumpulkan suatu landasan teoritis dan dasar untuk menganalisis suatu laporan penelitian. Hal ini dilakukan dengan mengembangkan langkah yang berupa kegiatan untuk mempelajari buku-buku, paper-paper, atau artikel yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.



## 2. Studi Dokumenter

Studi dokumenter adalah studi yang dipergunakan untuk melengkapi data yang diperlukan atau dengan cara mempelajari dokumen-dokumen yang ada di kantor BPS Pusat, BPS Depok, Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM).

## 3. Analisa Data

Setelah data terkumpul dilakukan estimasi model dan pengolahan data tersebut.

Data dalam penelitian ini merupakan kombinasi dari data *cross section* dengan data *time series* atau sering disebut dengan data panel (*pool data*).

Kemudian menganalisa data tersebut secara statistik, ekonometrika dan ekonomi.

Secara statistik adalah menganalisa data secara deskriptif berdasarkan data yang diperoleh untuk masing-masing variabel. Secara ekonometrika adalah untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi dari model yang digunakan untuk analisis.

Sedangkan secara ekonomi adalah pembahasan dari masing-masing variabel dan hubungan antar variabel kemudian disesuaikan dengan teori ekonomi yang melandasinya.

## BAB II

### LANDASAN TEORITIS

---

Kebangkitan teori pertumbuhan ekonomi pada pertengahan 1980-an dan meningkatnya ketersediaan data di tingkat regional, secara bersama-sama telah membawa pada perhatian kembali yang kuat terhadap disparitas pertumbuhan regional. Perbedaan dalam tingkat pertumbuhan telah membawa pada disparitas pendapatan regional yang lebar. Maka analisa tentang teori pertumbuhan ekonomi akan membawa kita pada penjelasan tentang faktor-faktor apa saja yang akan mempengaruhi pendapatan regional.

Menurut Tarigan (2004) pertumbuhan ekonomi regional (wilayah) adalah pertambahan pendapatan masyarakat yang terjadi diwilayah tersebut, yaitu kenaikan seluruh nilai tambah (*value added*) yang terjadi di daerah tersebut. Pertambahan pendapatan itu dinilai ri'el, artinya dinyatakan dalam harga konstan.

Pertumbuhan ekonomi sangat penting artinya bagi suatu wilayah, karena dengan adanya pertumbuhan ekonomi akan tercipta lapangan kerja baru, kenaikan pendapatan masyarakat yang akan menciptakan kesejahteraan hidup masyarakat wilayah tersebut.

Model pertumbuhan Neoklasik dapat dibedakan menjadi dua model. Model satu sektor dan model dua sektor. Model satu sektor beranggapan bahwa perekonomian hanya menghasilkan satu output tunggal, dan ini merupakan kelemahan utama model ini. Model satu sektor ini menekankan potensi tiga faktor penting, yaitu

pertumbuhan tenaga kerja, pertumbuhan stok modal dan perkembangan teknologi. Model dua sektor mengakomodasi dua sektor penting dalam mendorong perekonomian daerah, yaitu pergerakan faktor produksi antar sektor dalam suatu daerah dan alokasi sumber daya melalui pergeseran modal dan tenaga kerja antar sektor antar daerah.

Model pertumbuhan Neoklasik menawarkan sesuatu yang menarik untuk dijelaskan, yakni mengapa output daerah tumbuh bervariasi. Namun model ini memiliki kelemahan. Model ini mengasumsikan investor dan pekerja memiliki informasi yang sempurna tentang harga faktor produksi dan harga faktor yang fleksibel. Pada kenyataannya asumsi ini sangat susah untuk terjadi. Kelemahan kedua adalah kegagalan untuk mengenali pentingnya faktor demand. Daerah dengan pertumbuhan permintaan atas output akan menarik investasi dan tenaga kerja dari daerah lainnya.

Beberapa peneliti mengikuti rute neoklasik, menekankan pada pentingnya penawaran faktor produksi dalam proses pertumbuhan. Perbaikan yang signifikan dilakukan oleh model pertumbuhan endogen terhadap teori pertumbuhan neoklasik dengan menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan teknologi. Sementara itu beberapa peneliti lainnya mencoba menempuh rute Keynesian dengan menekankan pentingnya peranan sisi permintaan dalam proses pertumbuhan.

Untuk kasus Indonesia, penelitian dalam bidang disparitas regional ini telah lama dimulai. Sejak studi perintis yang dilakukan Esmara(1975), sejumlah studi juga telah dilakukan seperti oleh Giarratani dan Soeroso (1985), Uppal dan Boediono

(1986), Azis (1990), Akita dan Szeto (2000), Akita dan Alisjahbana (2002), Wibisono (2004)

Teori dalam tesis ini diadaptasi dari teori R. Solow yang telah dimodifikasi oleh Mankiw, Romer, and Weil (1992), kemudian disesuaikan dengan kondisi yang ada di Indonesia.

## 2.1 Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow

Menurut Solow, teori pertumbuhan output terdiri dari tiga sumber yaitu : modal, tenaga kerja dan teknologi, diimana fungsi produksinya diasumsikan fungsi produksi Cobb Douglas, fungsi produksinya adalah :

$$Y(t) = K(t)^\alpha (A(t)L(t))^{1-\alpha} \dots\dots\dots(1)$$

Dimana : Y = output      L = tenaga kerja

K = modal      A = level of teknologi

L dan A diasumsikan tumbuh secara eksogen pada n dan g.

$$L(t) = L(0)e^{nt} \dots\dots\dots(2)$$

$$A(t) = A(0)e^{gt} \dots\dots\dots(3)$$

Pertumbuhan dari tenaga kerja terdidik, A(t)L(t) adalah n + g. Model Solow diatas diasumsikan outputnya konstan sehingga s disebut investasi, k adalah stok modal per tenaga kerja terdidik, k = K/AL dan y adalah output per tenaga kerja terdidik, y = Y/AL, maka evolusi dari k adalah :

$$\dot{k}(t) = sy(t) - (n + g + \delta)k(t)$$

$$= sk(t)\alpha - (n + g + \delta)k(t) \dots \dots \dots (4)$$

Dimana  $\delta$  = depresiasi. Persamaan (4) mengimplikasikan bahwa k konvergen pada steady-state  $k^*$  sehingga didefinisikan  $sk^*\alpha = (n + g + \delta)k^*$  atau:

$$k^* = \left[ \frac{s}{(n + g + \delta)} \right]^{\frac{1}{1-\alpha}} \dots \dots \dots (5)$$

Rasio dari modal-tenaga kerja berhubungan positif pada tingkat tabungan dan negative pada angka pertumbuhan penduduk.

Solow model menghubungkan antara tabungan, pertumbuhan penduduk pada tingkat pendapatan. Jika persamaan (5) disubstitusikan pada fungsi produksi diatas dan di log kan, maka nilai dari pendapatan per kapita adalah :

$$\ln \left[ \frac{Y(t)}{L(t)} \right] = \ln A(0) + gt + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(s) - \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n + g + \delta) \dots \dots \dots (6)$$

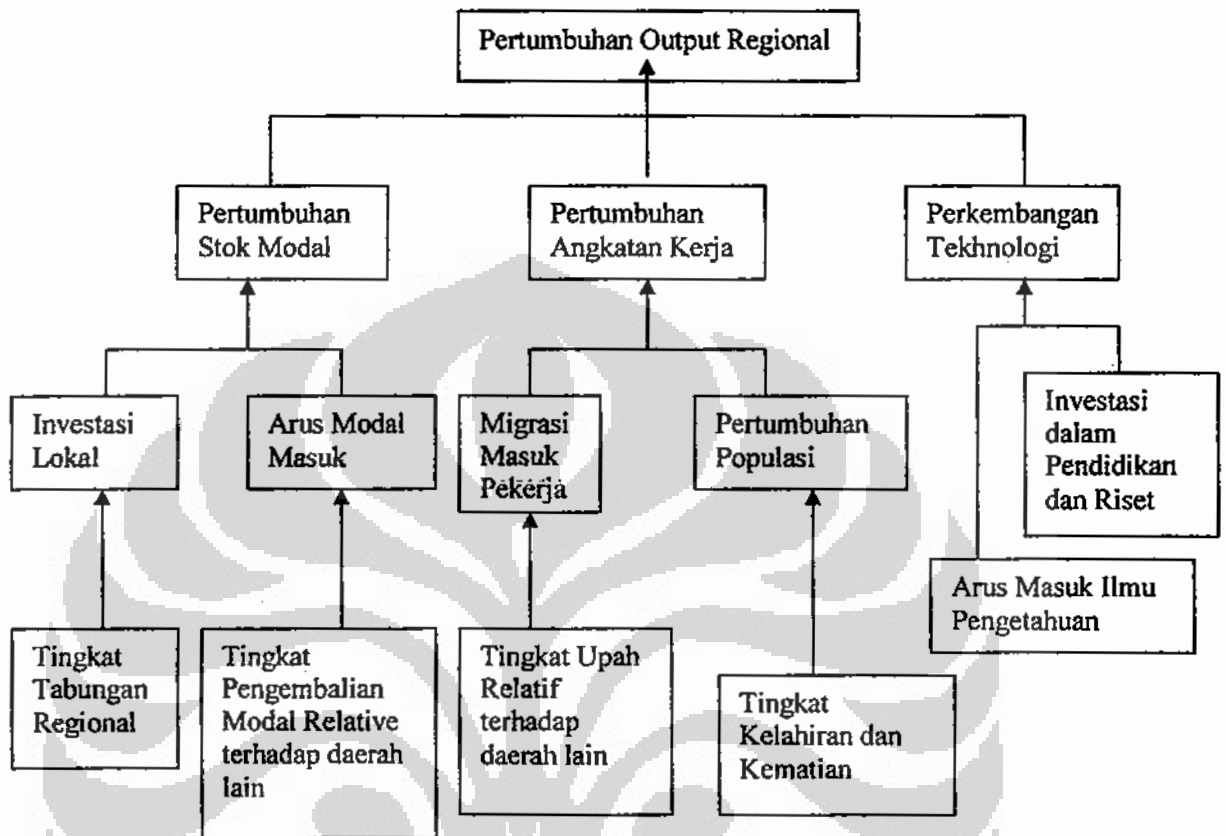
Persamaan (6) mengimplikasikan bahwa elastisitas pendapatan per kapita terhadap tabungan sekitar 0.5 dan elastisitas  $n + g + \delta$  kira kira -0.5.

Diasumsikan  $g$  dan  $\delta$  adalah konstan,  $\ln A(0) = \alpha + \varepsilon$ . Dimana  $\alpha$  konstan dan  $\varepsilon$  error,  $t = 0$ . Maka persamaan (6) secara sederhana dapat ditulis :

$$\ln \left[ \frac{Y}{L} \right] = \alpha + \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(s) - \frac{\alpha}{1-\alpha} \ln(n + g + \delta) + \varepsilon \dots \dots \dots (7)$$

Menurut Mankiw,  $n$  didapat dari rata-rata pertumbuhan penduduk usia kerja antara umur 15 – 64 tahun,  $s$  adalah rata-rata investasi riil ( termasuk investasi pemerintah),  $Y/L$  adalah GDP dibagi dengan penduduk usia kerja.

**Gambar 2.1. Sumber-sumber Pertumbuhan Regional : Perspektif Neoklasik**



Sumber : Armstrong

Berdasarkan model Neoklasik, modal dan tenaga kerja akan bergerak ke daerah-daerah yang memberi tingkat pengembalian tinggi. Produsen akan mencari daerah yang paling menguntungkan untuk investasi mereka dan tenaga kerja akan berpindah ke daerah yang paling tinggi tingkat upahnya. Model Neoklasik mengasumsikan bahwa tidak terdapat gangguan dalam mobilitas faktor antar daerah dan informasi tentang harga faktor disemua daerah adalah sempurna. Disparitas pertumbuhan regional karenanya terjadi tidak hanya karena perbedaan dalam pertumbuhan modal dan tenaga kerja, tetapi juga karena migrasi lintas wilayah dari faktor.

Dengan mengasumsikan pergerakan modal dan tenaga kerja adalah sempurna, daerah mana yang akan tumbuh paling cepat. Berdasarkan model Neoklasik, daerah-daerah dengan rasio modal tenaga kerja tinggi akan memiliki tingkat upah tinggi dan tingkat pengembalian modal rendah. Maka modal dan tenaga kerja akan bergerak pada arah yang berlawanan. Daerah dengan rasio modal-tenaga kerja tinggi akan mengalami arus masuk tenaga kerja dan arus keluar modal, dan hal sebaliknya berlaku untuk daerah dengan rasio modal-tenaga kerja rendah. Dengan kata lain, daerah dengan tingkat upah rendah akan menarik modal dan kehilangan tenaga kerja, sedangkan daerah dengan tingkat upah tinggi akan menarik tenaga kerja dan kehilangan modal.

Walau demikian, tidak mungkin bagi kita untuk memprediksi apakah pertumbuhan output akan lebih tinggi di daerah upah rendah daripada di daerah upah tinggi karena hal ini bergantung pada kecepatan modal bergerak masuk ke daerah upah rendah relatif terhadap kecepatan tenaga kerja bergerak keluar dari daerah tersebut. Jika modal memiliki mobilitas lebih tinggi dari tenaga kerja, daerah upah rendah akan mengalami pertumbuhan output lebih tinggi karena modal akan lebih cepat masuk daripada tenaga kerja yang keluar.

Kritik terbesar terhadap model ini adalah bahwa asumsi - asumsi yang digunakan tidak realistis. Beberapa asumsi terlalu menyederhanakan analisa, dan asumsi lainnya menjadi penentu hasil analisa. Pelepasan beberapa asumsi dari model akan membawa kita pada hasil yang berlawanan. Seperti misal, bila fungsi produksi tidak identik maka akan dimungkinkan daerah kaya memiliki fungsi produksi yang bersifat *increasing return to scale*. Karenanya daerah kaya dengan upah tinggi akan

bisa tumbuh lebih cepat dari daerah dengan upah rendah. Hasilnya, konvergensi tidak terjadi.

## 2.2. Teori Pertumbuhan Ekonomi Solow yang dimodifikasi oleh Mankiw et.al

Pada Solow model ada hubungan yang positif antara GDP per kapita dengan tingkat tabungan, tetapi secara statistic kemampuan solow model tidak terlalu kuat. Dikatakan di Solow Model jika GDP per kapita naik maka tingkat tabungan juga naik, padahal banyak negara yang GDP per kapita tinggi tetapi tingkat tabungannya biasa saja, menurut Mankiw, Romer, dan Weil (1992) rendahnya kemampuan solow model karena ada variable lain yang belum masuk yaitu Human capital (H).

Fungsi produksinya :

$$Y(t) = K(t)^\alpha H(t)^\beta (A(t)L(t))^{1-\alpha-\beta} \dots\dots\dots(8)$$

dimana H = Human capital

Misalkan  $S_k$  adalah investasi pada modal phisik dan  $S_h$  adalah investasi pada human capital. Maka evolusi ekonominya adalah :

$$\dot{k}(t) = s_k y(t) - (n + g + \delta)k(t) \dots\dots\dots(9a)$$

$$\dot{h}(t) = s_h y(t) - (n + g + \delta)h(t) \dots\dots\dots(9b)$$

dimana :  $y = Y/AL$      $k = K/AL$     dan     $h = H/AL$

diasumsikan  $\alpha + \beta < 1$  artinya ; untuk semua modal/capital decreasing returns to scale (DRS) dan jika  $\alpha + \beta = 1$  maka seluruh faktor-faktor produksinya constant returns to scale (CRS). Berdasarkan persamaan (9a) dan (9b) didefinisikan :

$$k^* = \left( \frac{s_k^{1-\beta} s_h^\beta}{n + g + \delta} \right)^{1/(1-\alpha-\beta)}$$



$$h^* = \left( \frac{s_k^\alpha s_h^{1-\alpha}}{n+g+\delta} \right)^{1/(1-\alpha-\beta)} \dots\dots\dots(10)$$

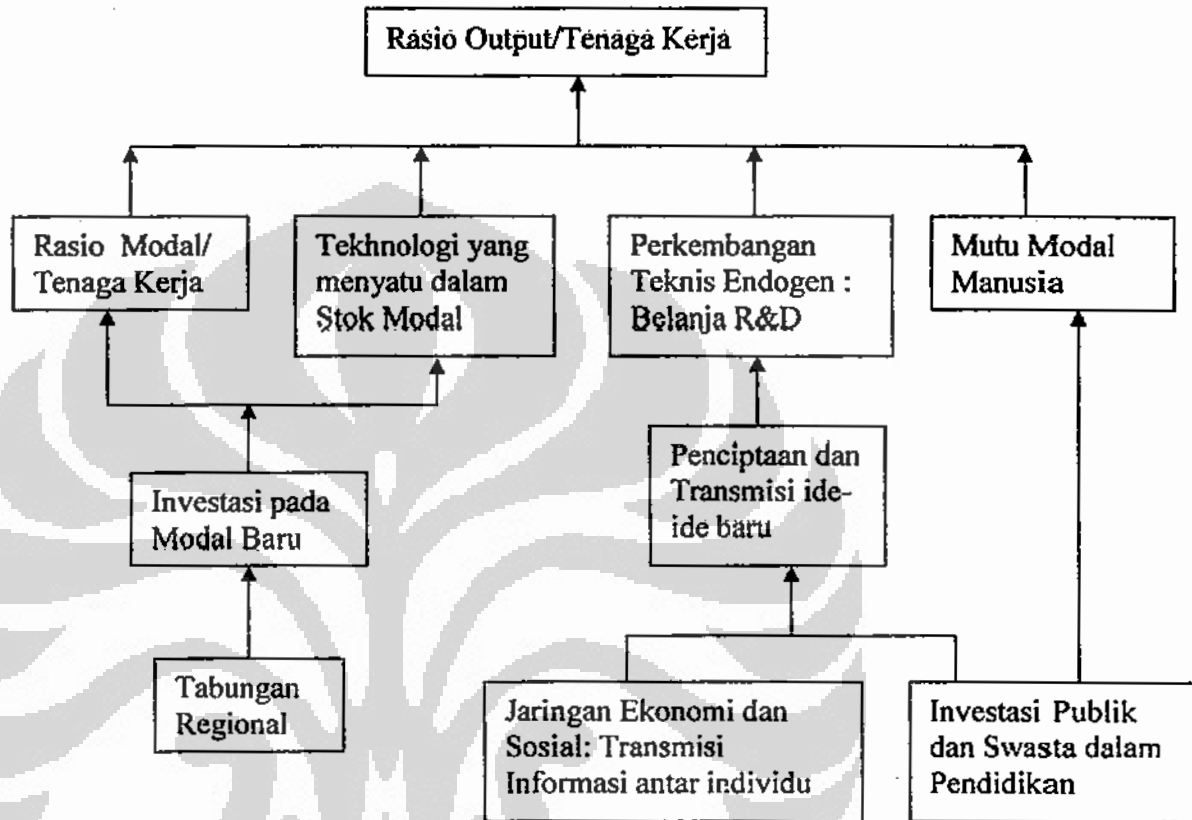
Subtitusikan persamaan (10) ke fungsi produksi dan di log kan maka akan didapatkan persamaan pendapatan per kapita seperti persamaan (6) diatas ;

$$\ln \left[ \frac{Y(t)}{L(t)} \right] = \ln A(0) + gt - \frac{\alpha + \beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(n + g + \delta) + \frac{\alpha}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_k) + \frac{\beta}{1 - \alpha - \beta} \ln(s_h) \dots(11)$$

Persamaan diatas menunjukkan bahwa income per kapita depend (tergantung) pada pertumbuhan populasi dan akumulasi dari modal fisik dan manusia.

Digunakan proksi untuk mencari sh, yaitu persentase penduduk usia kerja yang lulus sekolah lanjutan.

**Gambar 2.2. Faktor-faktor Penentu Produktivitas: Mengakomodasi Teori Pertumbuhan Endogen**



Sumber : Amstrong

Model pertumbuhan Neoklasik berargumen bahwa pertumbuhan output per kapita didorong oleh tingkat perkembangan teknologi. Tanpa perkembangan teknologi, tidak akan ada pertumbuhan dalam jangka panjang. Tetapi karena penyebab perkembangan teknologi tidak diidentifikasi dalam model Solow, maka hal yang mendasari pertumbuhan tidak dijelaskan.

Mankiw, Romer dan weill dengan teori pertumbuhan endogennya berusaha memperbaiki kegagalan model Solow ini dengan memberi penjelasan tentang

penyebab-penyebab perkembangan teknologi. Dinamakan teori pertumbuhan endogen karena ia berargumen bahwa tingkat perkembangan teknologi ditentukan oleh proses pertumbuhan itu sendiri.

Dalam model ini diargumenkan bahwa pengusaha selalu berusaha mencari laba dan salah satu cara mendapatkan laba adalah dengan cara memproduksi dan menjual ide-ide baru. Karena terdapat insentif laba untuk memproduksi ide-ide baru, maka berarti pertumbuhan adalah endogen.

Model pertumbuhan endogen tidak didesain untuk menjelaskan mengapa perekonomian memiliki tingkat pertumbuhan output yang berbeda-beda. Model didesain untuk menjelaskan pertumbuhan perekonomian secara keseluruhan, bukan perekonomian tertentu.

Alasan untuk hal ini adalah bahwa perkembangan teknologi dapat menyebar lintas wilayah sehingga perekonomian kecil dapat mengambil manfaat dari perkembangan teknologi tanpa harus bergantung pada penciptaan teknologi di perekonomian mereka sendiri. Difusi teknologi cenderung terjadi secara cepat di tingkat antar wilayah didalam satu negara, walaupun hal yang sama juga terjadi secara cepat di tingkat lintas negara yang didorong oleh perkembangan perusahaan multinasional dan sistem komunikasi.

Model pengejaran (catch-up) dari teori pertumbuhan endogen mengargumenkan bahwa perkembangan teknologi di daerah akan tergantung pada seberapa jauh tingkat teknologi daerah itu tertinggal dari daerah yang paling maju. Fungsi transfer teknologi dari model ini menyatakan bahwa semakin jauh tingkat

teknologi suatu daerah tertinggal dari daerah paling maju, maka akan semakin cepat perkembangan teknologinya.

Alasan ekonomi dari argument ini adalah sederhana. Jika daerah memiliki ketertinggalan teknologi yang jauh, maka ia dapat melakukan transfer teknologi secara murah sehingga akan memiliki tingkat perkembangan teknologi yang cepat. Bahkan beberapa transfer teknologi jauh lebih murah dari jenis transfer lainnya (seperti imitasi teknologi misalnya). Tetapi jika sebuah daerah sudah memiliki tingkat teknologi yang tinggi, maka yang bias dilakukan daerah tersebut hanyalah memperbaiki pengetahuan teknologinya dengan melakukan investasi pada penciptaan ide-ide baru, sesuatu yang jauh lebih mahal dari sekedar transfer atau imitasi teknologi.

Dengan alasan ini, model pengejaran dari teori pertumbuhan endogen sampai pada hipotesis konvergensi; daerah dengan tingkat teknologi rendah akan mengambil manfaat terbesar dalam transfer teknologi sehingga akan mengalami pertumbuhan output per kapita paling cepat.

Dalam kenyataannya, difusi teknologi antar daerah tidaklah terjadi secara instant seperti yang diprediksikan oleh model pertumbuhan endogen. Setidaknya terdapat dua alasan utama mengapa tingkat pertumbuhan antar daerah masih sangat bervariasi dalam jangka menengah.

Pertama, cara paling jelas dan langsung dimana teknologi masuk kedalam system produksi adalah melalui penyatuan teknik produksi baru yang tercermin dalam investasi pada stok modal terakhir. Maka kemampuan daerah yang berbeda-

beda dalam investasi pada stok modal baru berimplikasi pada perbedaan tingkat pertumbuhan.

Kedua, kemampuan daerah dalam menyerap teknologi baru sangat bervariasi. Pada kasus investasi pada modal baru, teknologi sudah menyatu dalam stok modal. Dalam hal ini teknologi bersifat eksogen karena daerah membeli barang modal dan secara otomatis mendapatkan teknologinya. Disisi lain terdapat perkembangan teknologi yang tidak menyatu dalam stok modal yang menjadi penentu kemampuan daerah dalam menyerap dan menciptakan teknologi di daerah. Kapasitas penyerapan teknologi banyak ditentukan oleh mutu modal manusia (human capital) dan penciptaan teknologi baru banyak ditentukan oleh kualitas institusi dan lingkungan.

Mutu modal manusia penting dalam menentukan kemampuan daerah untuk menyerap dan menggunakan teknologi baru. Ia juga menjadi basis bagi kemampuan daerah untuk menciptakan tingkat perkembangan teknologinya sendiri. Kualitas institusi dan lingkungan menjadi penting dalam penciptaan teknologi karena teknologi dihasilkan dari proses belajar kolektif yang melibatkan banyak interaksi individu dan pertukaran informasi dan gagasan-gagasan. Institusi dan lingkungan yang kaya dengan ilmu pengetahuan, akan mampu memfasilitasi pertukaran ilmu antar pelaku ekonomi dan memungkinkan penciptaan ide-ide baru secara cepat.

### **2.3 Keterkaitan antara desentralisasi dan pertumbuhan ekonomi**

Hanya sedikit bukti empiris yang menunjukkan bahwa desentralisasi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sebaliknya ada bukti yang kuat memperlihatkan hubungan yang sebaliknya- pertumbuhan terhadap desentralisasi-

meskipun interpretasi terhadap hubungan antara tingginya income dan desentralisasi bervariasi.

Penelitian Oates (1975) membuktikan bahwa sentralisasi fiscal dinegara industri mengalami penurunan secara pelan setelah tahun 1955, meskipun sebelumnya mencapai 75% pada 1955. fakta ini masih belum memberikan penjelasan yang gamblang tentang hubungan antara desentralisasi fiscal dengan pembangunan ekonomi. Apalagi bila hal ini diterapkan untuk negara berkembang. Secara incidental tidak ada teori formal tentang hubungan antara desentralisasi fiscal dengan pertumbuhan ekonomi.

Ada tiga hipotesis berkenaan dengan hubungan antara desentralisasi dengan pertumbuhan. Tiga hipotesis itu adalah:

1. Desentralisasi meningkatkan efisiensi ekonomi dari pengeluaran public yang efek dinamikanya akan meningkatkan pertumbuhan.
2. Desentralisasi dapat menyebabkan ketidakstabilan makroekonomi, yang pada gilirannya justru kan menurunkan pertumbuhan.
3. Negara berkembang secara signifikan memiliki perbedaan kelembagaan dan lingkungan ekonomi dibandingkan negara sedang berkembang dan tidak dapat menangkap keuntungan atau mengalami konsekuensi dari desentralisasi dengan cara yang sama.

Pada penelitian ini ternyata di Indonesia kebijakan desentralisasi memberikan efek yang berbeda beda pada berbagai wilayah. Ada yang memberikan efek meningkatkan laju pertumbuhan dan ada yang menurunkan laju pertumbuhan. Bahkan ada yang keduanya yaitu menaikkan dan menurunkan laju pendapatan per kapitanya.

## BAB III

### METODE PENELITIAN

---

#### 3.1. Rancangan Model

Metode dalam penelitian ini diadaptasi dari pendekatan yang digunakan Mankiw, Romer dan Weil (1992) dan dari model Barro dan Sala-I-Martin (1991, 1992, 1995) yang dimodifikasi dari Model Solow. Dari model tersebut dimodifikasi sesuai dengan permasalahan yang ada di Indonesia. Variabel terikatnya adalah laju pendapatan per kapita yang ditentukan oleh pendapatan per kapita, penanaman modal asing, infrastruktur, sumber daya manusia dan desentralisasi. Formulasi modelnya adalah :

$$\ln r_Q = \beta_0 + \beta_1 \ln Q + \beta_2 \ln pma + \beta_3 \ln ra + \beta_4 \ln sdm + \beta_5 desent + \mu_i$$

Dari model tersebut dimodifikasi menjadi model linier dengan fungsi kuadratik untuk variabel desentralisasi dan di lag kan untuk variabel pendapatan per kapita dan sumber daya manusia dan variabel *dummy* berdasarkan pulau.

Sehingga model yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

$$\ln r_Q = \beta_0 + \beta_1 \ln Q + \beta_2 \ln Q_{t-1} + \beta_3 \ln pma + \beta_4 \ln ra + \beta_5 \ln sdm + \beta_6 \ln sdm_{t-1} + \beta_7 \ln sdm_{t-2} + \beta_8 desent + \beta_9 (desent)^2 + \beta_{10} (d2.desent) + \beta_{11} (d2.desent^2) + \beta_{12} (d5.desent) + \beta_{13} (d5.desent^2) + \mu_i$$

dimana :

$\beta_0$  = intercept

$\beta_1, \beta_2, \beta_3, \dots, \beta_{13}$  = Parameter dari masing-masing variabel yang akan diuji

secara statistic dan ekonometrik

$i$  = 1,2,3,.....,N (jumlah propinsi di Indonesia)

T	= 1,2,3,.....,T (jumlah tahun observasi)
$r_Q$	= laju pendapatan per kapita (Laju PDRB per kapita)
Q	= Pendapatan per kapita (PDRB per kapita)
Pma	= Penanaman Modal Asing
Infra	= Infrastruktur
Sdm	= Sumber Daya Manusia
Desent	= Desentralisasi
$\mu$	= Error term
D	= Variabel <i>dummy</i> pulau

Untuk melihat pengaruh dari masing-masing variabel bebas terhadap kecepatan dari laju pendapatan per kapita diperoleh lewat derivative parsial, yaitu:

1. Pengaruh pendapatan per kapita :

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln Q} = \beta_1$$

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln Q_{t-1}} = \beta_2$$

2. Pengaruh penanaman modal asing (PMA)

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln pma} = \beta_3$$

3. Pengaruh infrastruktur

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln ra} = \beta_4$$

4. Pengaruh sumber daya manusia (SDM)

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln sdm} = \beta_5$$



$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln sdm_{t-1}} = \beta_6$$

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln sdm_{t-2}} = \beta_7$$

5. Pengaruh desentralisasi pulau yang menjadi *dummy* basis (Jawa, Kalimantan, Sulawesi)

$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = \{\beta_8 + 2.\beta_9 desent\} * \exp\{\beta_0 + \beta_8 desent + \beta_9 desent^2\}$$

6. Pengaruh desentralisasi pulau sumatera

$$\frac{\partial r_Q}{\partial d2desent} = \{\beta_8 + 2.\beta_9 desent + \beta_{10} + 2.\beta_{11} desent\} * \exp\{\beta_0 + (\beta_8 + \beta_{10}) desent + (\beta_9 + \beta_{11}) desent^2\}$$

7. Pengaruh desentralisasi pulau Papua, NTB, NTT, dan Maluku.

$$\frac{\partial r_Q}{\partial d5desent} = \{\beta_8 + 2.\beta_9 desent + \beta_{12} + 2.\beta_{13} desent\} * \exp\{\beta_0 + (\beta_8 + \beta_{12}) desent + (\beta_9 + \beta_{13}) desent^2\}$$

Model dalam penelitian ini gabungan dari model Mankiw et al dan model Barro dan Sala-I-martin. Dalam tesis ini variabel yang digunakan adalah: laju PDRB per kapita (variabel terikat) dan variabel bebasnya adalah PDRB per kapita, investasi domestic, investasi asing, pembangunan infrastruktur (INFRA), investasi manusia (SDM), desentralisasi dan variabel *dummy* berdasarkan pulau.

**Tabel 3.1. Perbandingan Model**

Model	Variabel	Definisi
Mankiw, Romer, Weil (1992)	Tingkat Pertumbuhan	Log difference dari PDRB per kapita Riil
	Pendapatan Awal	Ln dari PDRB per kapita Riil awal
	$Ln(n+g+\delta)$	Ln dari tingkat pertumbuhan tahunan penduduk ditambah 0.05 (diasumsikan tingkat pertumbuhan teknologi dan tingkat depresiasi=0.05)
	$Ln(\text{tingkat investasi manusia})$	Ln dari rasio penduduk yang menamatkan pendidikan menengah dan tinggi terhadap total penduduk.
Barro dan Sala-i-Martin (1991, 1992, 1995)	Tingkat Pertumbuhan	Tingkat pertumbuhan tahunan dari PDRB per kapita Riil
	Pendapatan Awal	Ln dari PDRB per kapita Riil Awal
	Tingkat Investasi Fisik	Rasio PMTDB terhadap PDRB
	Tingkat Investasi Manusia	Rasio penduduk yang menamatkan pendidikan menengah dan tinggi terhadap total penduduk diatas 10 tahun
	Tingkat Inflasi	Tingkat pertumbuhan tahunan dari deflator PDRB per kapita Riil tahun n-1
	Konsumsi Pemerintah	Rasio konsumsi pemerintah terhadap PDRB
	Perubahan dari Terms of Trade	Tingkat pertumbuhan dari rasio ekspor terhadap impor
	Infrastruktur	Rasio realisasi penanganan prasarana jalan terhadap luas wilayah propinsi.
Penelitian ini	Tingkat Pertumbuhan	Ln dari Laju PDRB per kapita Riil th.1997-2006
	Pendapatan per kapita	Ln dari PDRB per kapita Th.1997-2006
	Investasi Asing	Ln dari Rasio Investasi Asing yang terealisasi terhadap PDRB adhk
	Tingkat Investasi Manusia	Ln dari Rasio penduduk yang menamatkan pendidikan SMU terhadap total penduduk.
	Infrastruktur	Ln Rasio Panjang Jalan terhadap luas wilayah propinsi
	Kebijakan Desentralisasi	$1 - \{(\text{sumbangan} + \text{bantuan pusat}) / \text{total pengeluaran daerah}\}$
	Variabel <i>Dummy</i>	Variabel <i>dummy</i> berdasarkan pulau D1,3,4 = pulau Jawa, Kalimantan, Sulawesi (base category) D2 = pulau Sumatera D5 = pulau Papua, NTT, NTB, Maluku

Penelitian ini mencakup 26 propinsi. propinsi yang ada pada tahun 2006 sebanyak 33 propinsi kemudian digabung sehingga menjadi 26 propinsi. propinsi

Kepulauan Riau digabung dengan propinsi Riau, propinsi Bangka Belitung digabung dengan propinsi Sumatera Selatan, propinsi Banten digabung dengan propinsi Jawa Barat, propinsi Gorontalo digabung dengan propinsi Sulawesi Utara, propinsi Sulawesi Barat digabung dengan propinsi Sulawesi Selatan, propinsi Maluku Utara digabung dengan propinsi Maluku dan propinsi Irian Jaya Barat digabung dengan propinsi Papua.

### **3.2. Definisi Operasional Variabel**

#### **3.2.1. Laju PDRB per kapita**

Laju PDRB per kapita dalam penelitian ini sudah menggunakan tahun dasar 2000 dan diestimasi regresi dengan  $\ln$  kan. Data yang digunakan data laju pertumbuhan propinsi dari tahun 1997 – 2006 yang sumbernya dari Statistik Indonesia.

#### **3.2.2. PDRB per kapita**

Dalam penelitian ini PDRB per kapita propinsi thn 1997 – 2006 sudah menggunakan tahun dasar 2000 dan diestimasi dengan  $\ln$  kan. Data bersumber dari Statistik Indonesia dan PDRB menurut lapangan usaha yang dipublikasikan oleh Badan Pusat Statistik (BPS).

#### **3.2.3. Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN)**

Data PMDN yang terealisasi bersumber dari Badan Koordinasi Penanaman Modal (BKPM) yang satuannya dalam juta rupiah kemudian dibagi dengan PDRB adhk yang satuannya juga juta rupiah.

Penelitian ini menggunakan data PMDN yang terealisasi bukan data PMDN yang disetujui sehingga angkanya lebih kecil. PDRB adhk ( atas dasar harga konstan) digunakan sebagai pembagi PMDN bukan PDRB adhb ( atas dasar harga berlaku) karena PDRB adhk dihitung tanpa memperhitungkan inflasi

sehingga dapat lebih dilihat kenaikannya berdasarkan kenaikan produksinya bukan kenaikan harganya.

#### **3.2.4. Penanaman Modal Asing (PMA)**

Data PMA yang terealisasi bersumber dari BKPM, angka PMA yang terealisasi juga lebih kecil daripada angka PMA yang disetujui. Data PMDN dan PMA yang datanya bisa dipertanggungjawabkan menurut BKPM hanya dari tahun 1997 – sekarang. Data PMA menggunakan satuan dolar amerika, kemudian diubah ke rupiah dengan rata-rata kurs perbulan dari tahun 1997 – 2006 yang bersumber dari Bank Indonesia (BI).

#### **3.2.5. Infrastruktur (INFRA)**

Variabel infrastruktur dihitung berdasarkan panjang jalan ditiap propinsi dari tahun 1997-2006 dibagi dengan luas wilayah propinsi dari tahun 1997 – 2006. Sebenarnya akses infrastruktur banyak sekali seperti angkutan udara, laut, darat, sarana listrik, sarana komunikasi namun karena keterbatasan data dan waktu maka penelitian ini menggunakan data panjang jalan. Data panjang jalan bersumber dari Statistik Panjang Jalan dan luas wilayah bersumber dari Statistik Indonesia terbitan BPS.

#### **3.2.6. Sumber Daya Manusia (SDM)**

Variabel SDM adalah rasio jumlah penduduk yang lulus SMU dibagi total jumlah penduduk. Pada tahun 2000 dan 2001 data jumlah penduduk yang lulus SMU dan total penduduk untuk propinsi NAD dan Maluku tidak tersedia di data Susenas, sehingga dilakukan estimasi dengan rumus  $P_t = P_0 e^{rt}$

### 3.2.7. Desentralisasi

Faktor berikutnya yang akan dipakai untuk menjelaskan pertumbuhan ekonomi daerah adalah factor desentralisasi fiscal. Pada penelitian ini desentralisasi di ukur dengan  $1 - \{\text{sumbangan bantuan pemerintah pusat kepada daerah}/\text{total pengeluaran pemerintah daerah}\}$ . Bantuan pemerintah pusat diambil dari data dana perimbangan daerah. Semakin besar angka desentralisasi semakin mandiri daerah tersebut. Data diambil dari data keuangan daerah terbitan BPS.

Desentralisasi dilakukan karena alasan efisiensi dan pembangunan, pemerintah ditingkat local akan memainkan peranan dalam fungsi alokasi yang pada akhirnya akan meningkatkan efisiensi dalam pengalokasian sumber daya yang ada.

Menurut Bank Dunia (1962) dan Rondinelli (1983), desentralisasi diperlukan untuk mendorong pembangunan dengan cara mendesentralisasikan sebagian kewenangan strategi pembangunan yang memungkinkan masyarakat didaerah dapat ikut berpartisipasi. Dari sudut pandang ekonomi desentralisasi berarti transfer tanggungjawab dalam perencanaan, manajemen, peningkatan sumber daya yang dialokasikan untuk pelayanan public.

Faktor desentralisasi dalam penelitian ini secara lebih sempit akan diarahkan pada sisi keuangannya saja. Artinya karena terlalu luasnya ukuran desentralisasi, maka dalam penelitian ini dipakai ukuran desentralisasi fiscal. Secara lebih khusus, desentralisasi fiscal didefinisikan sebagai semakin sedikitnya bantuan dan sumbangan dari pemerintah pusat ke daerah. Terminologi ini dibuat khusus Indonesia, mengingat bantuan dan sumbangan yang diberikan oleh pemerintah pusat menunjukkan besarnya "kekuasaan pusat" dalam mengatur

daerah dalam melakukan pembangunan dan pelayanan kepada public. Sementara itu desentralisasi fiskal yang secara umum digunakan dalam banyak literature tidak dipergunakan dalam penelitian ini. Hal ini dikarenakan tidak sesuai dengan kondisi di Indonesia. Ketidaksesuaian terlihat jelas pada besarnya pengeluaran pemerintah daerah di Indonesia sebagian besar berasal dari pemerintah pusat. Artinya bila indeks desentralisasi fiskal diukur dari pangsa pengeluaran daerah terhadap pengeluaran total pemerintah, tidak akan menunjukkan ukuran yang tepat.

### 3.2.8. *Dummy* Variabel

Variabel *dummy* disebut juga variabel indikator, biner, kategorik, kualitatif, boneka, atau variabel dikotomi. Dalam aplikasinya, variabel *dummy* sangat bermanfaat untuk mengkuantifikasikan data kualitatif selain itu dapat juga untuk melihat model regresi yang berubah arah maupun terjadinya “loncatan” trend pada kurun waktu yang berbeda, serta dapat juga dipergunakan untuk membuat model regresi yang linier sebagian-sebagian.

Penelitian ini menggunakan 5 kategori kepulauan, yaitu : pulau Jawa, pulau Sumatera, pulau Kalimantan, pulau Sulawesi, dan pulau lainnya. Karena ada 5 kategori, maka dibutuhkan variabel *dummy* sebanyak  $(5-1) = 4$ . Empat variabel *dummy* tersebut yaitu D2, D3, D4, D5 didefinisikan sbb:

D2 = 1 ; propinsi yg ada di pulau Sumatera

0 ; lainnya

D3 = 1 ; propinsi yg ada di pulau Kalimantan

0 ; lainnya

D4 = 1 ; propinsi yg ada di pulau Sulawesi

0 ; lainnya

D5 = 1 ; propinsi yg ada di pulau Papua, Maluku, NTB, NTT

0 ; lainnya

Pada penelitian ini, propinsi yang ada di pulau Jawa, Kalimantan dan Sulawesi disebut grup dasar ( base category).

### 3.3. Pengujian Hipotesa

1. Pendapatan per kapita (Q) diduga berpengaruh positif terhadap kecepatan dari laju pendapatan per kapita serta signifikan.

H0 :  $B1 = 0$ , artinya Q tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

H1 :  $B1 \neq 0$ , artinya Q berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

2. Penanaman Modal Asing (PMA) diduga berpengaruh positif terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita serta signifikan.

H0 :  $B2 = 0$ , artinya PMA tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

H1 :  $B2 \neq 0$ , artinya PMA berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

3. Infrastruktur (infra) diduga berpengaruh positif terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita serta signifikan.

H0 :  $B3 = 0$ , artinya infra tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

H1 :  $B_3 \neq 0$ , artinya infra berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

4. Sumber Daya manusia (SDM) diduga berpengaruh positif terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita serta signifikan.

H0 :  $B_4 = 0$ , artinya SDM tidak berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

H1 :  $B_4 \neq 0$ , artinya SDM berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

5. Desentralisasi (desent) diduga berpengaruh positif terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita serta signifikan.

H0 :  $B_5 = 0$ , artinya desent tidak berpengaruh secara signifikan terhadap Kecepatan laju pendapatan per kapita.

H1 :  $B_5 \neq 0$ , artinya desent berpengaruh secara signifikan terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita.

6. Pendapatan per kapita (Q), Penanaman Modal Asing (PMA), Infrastruktur (Infra), Sumber Daya Manusia (SDM) dan Desentralisasi (desent) diduga secara bersama-sama mempengaruhi kecepatan laju pendapatan per kapita di Indonesia dan signifikan.

H0 :  $B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 = 0$ , artinya tidak berpengaruh secara signifikan

H1 :  $B_1, B_2, B_3, B_4, B_5 \neq 0$ , artinya berpengaruh secara signifikan



#### **4.1. Hasil Regresi dan Analisa**

Regresi Panel pada penelitian ini menggunakan data kurun waktu tahun 1997 – 2006 dan dilakukan pada 26 propinsi yang terdiri atas NAD, Sumut, Sumbar, Riau, Jambi, Sumsel, Bengkulu, Lampung, DKI, Jabar, Jateng, Yogya, Jatim, Bali, NTB, NTT, Kalbar, Kaltim, Kalsel, Kalteng, Sulsel, Sulut, Sulteng, Sultra, Maluku, dan Papua. Regresi juga dilakukan dengan memasukkan *dummy* pulau dimana d1= pulau Jawa, d2 = pulau Sumatera, d3 = pulau Kalimantan, d4 = pulau Sulawesi dan d5 = pulau Papua, NTB, NTT dan Maluku. Pada penelitian ini pulau Jawa, Kalimantan dan Sulawesi dijadikan sebagai basis. Hasil *run* data menggunakan *software* *eviews* 5.1 dengan total observasi panel data sebesar 142.

#### **4.2. Hasil Uji Multikolinieritas**

Uji multikolinieritas dilakukan dengan melihat nilai *coefficient covariance matrix* menggunakan *software* *Eviews* 5.1. Caranya dengan meregresi secara *common effect, no weights* dan kemudian melihat nilai *coefficient covariance matrix*. Hasil yang didapatkan menunjukkan tidak ada nilai *coefficient covariance matrix* yang diatas 0.8 (rule of thumb) sehingga dapat disimpulkan tidak ada masalah multikolinieritas yang serius dalam model penelitian ini.

### 4.3. Hasil Uji F

Uji F dilakukan dengan membandingkan nilai F- statistik dengan F- tabel. Untuk menghitung F- statistik memerlukan hasil estimasi *common effect, no weight* dan hasil estimasi *fixed effect, no weight*.

Tabel 4.1. Hasil Uji F

H <sub>0</sub> = tidak ada efek individu	
F-statistik (25,228)	6.1050
F-tabel ( $\alpha = 0.05, 25, 228$ )	1.52
F-statistik > F-tabel, maka H <sub>0</sub> ditolak	
Kesimpulan : ada efek individu	

Dari hasil penghitungan didapatkan nilai F-statistik sebesar 6,1050 sedangkan nilai F-tabel sebesar 1,52. Hipotesis nol dari uji F ini adalah tidak ada efek individu. Karena nilai F-statistik lebih besar dari nilai F-tabel maka hipotesis nol ditolak sehingga dapat disimpulkan ada efek individu dalam model.

Karena ada efek individu dalam model, maka model dapat diestimasi dengan cara *random effect* atau *fixed effect*. Pemilihan antara penggunaan *random effect* atau *fixed effect* dilakukan dengan Tes Hausman.

### 4.4. Hasil Uji Hausman

Tes Hausman dilakukan untuk memilih antara estimasi *random effect* atau *fixed effect*. Program untuk tes hausman telah tersedia dalam *software Eviews 5.1*. Dari hasil output *eviews 5.1* didapat nilai Chi<sup>2</sup>-statistik sebesar 52,0471 dan probabilitas 0,0000. Hipotesis nol adalah estimator *fixed effect* dan *random effect* tidak berbeda secara substansial. Karena nilai probabilitas lebih kecil dari daripada level signifikansi ( $\alpha = 5\%$ ) maka hipotesis nol ditolak.

**Tabel 4.2. Hasil Tes Hausman**

H <sub>0</sub> = estimator <i>fixed effect</i> dan <i>random effect</i> tidak berbeda secara substansial	
Chi2-statistik	52.0471
Probabilitas	0.0000
Probabilitas < $\alpha = 5\%$ , maka H <sub>0</sub> ditolak	
Jika H <sub>0</sub> ditolak, maka <i>random effect</i> tidak tepat digunakan, Sehingga lebih baik menggunakan <i>fixed effect</i> .	
Kesimpulan : Metode estimasi <i>fixed effect</i> .	

Jika hipotesis nol ditolak berarti estimator *fixed effect* dan *random effect* berbeda secara substansial, atau dengan kata lain nilai koefisien hasil estimasi *random effect* berbeda dengan nilai koefisien hasil estimasi *fixed effect*. Jika demikian, maka *random effect* tidak tepat digunakan, sehingga lebih baik menggunakan *fixed effect*.

#### 4.5. hasil Uji Lagrange Multiplier (LM)

Dari hasil tes Hausman didapat kesimpulan menggunakan metode estimasi *fixed effect* sehingga perlu dilakukan uji ada tidaknya masalah heteroskedastisitas. Uji LM dilakukan dengan membandingkan nilai LM yang diperoleh dari hasil penghitungan dengan nilai Chi<sup>2</sup>-tabel ( $\alpha = 0.05, 25$ ). Dari hasil penghitungan didapatkan nilai LM sebesar 128,34 sedangkan nilai Chi<sup>2</sup>-tabel ( $\alpha = 0.05, 25$ ) sebesar 37,6525. Hipotesis nol dari uji LM ini adalah *variance* sama atau homokedastisitas. Karena nilai LM lebih besar dari nilai Chi<sup>2</sup>-tabel maka hipotesis nol ditolak sehingga didapat kesimpulan ada masalah heteroskedastisitas.

**Tabel 4.3. Hasil Uji LM**

H0 = Homokedastisitas	
LM	128,34
Chi2 – table ( $\alpha = 0.05,25$ )	37.6525
LM > Chi2 – table, maka H0 ditolak	
Kesimpulan : Ada heteroskedastisitas	

Untuk mengatasi masalah heteroskedastisitas, maka dilakuka estimasi dengan metode *fixed effect* menggunakan prosedur *white cross section standard error & covariance*. Penggunaan prosedur tersebut menyebabkan metode estimasi yang digunakan adalah GLS bukan OLS sehingga telah dilakukan treatment terhadap masalah heteroskedastisitas dan sekaligus sudah memperhitungkan masalah treatment autokorelasi.

**Tabel 4.4. Hasil Estimasi**

Variabel Bebas	Hasil Estimasi <i>Fixed effect</i> dengan White Cross Section standard error & covariance ( no d.f correction)	Probabilitas
Konstan	-76.7741 (18.8607)	0,0001
Ln(Q)	20.7186 (1.7158)	0,0000
Ln(Q(-1))	-16.1934 (1.8312)	0,0000
Ln(PMA)	-0.0573 (0.0256)	0,0273
INFRA	0.1136 (0.0489)	0,0222
Ln(SDM)	-0.8172 (0.1922)	0,0000
Ln(SDM(-1))	-0.2889 (0.6185)	0,0397
Ln(SDM(-2))	-0.8915 (0.4266)	0,0391
Desentralisasi	-0.0242 (0.0058)	0,0001
Desentralisasi <sup>2</sup>	0.0003 (0.0000487)	0,0000
D2*Desentralisasi	0.0572 (0.0111)	0,0000
D2*Desentralisasi <sup>2</sup>	-0.000533 (0.000106)	0,0000
D5*Desentralisasi	0.1862 (0.0798)	0,0216
D5*Desentralisasi <sup>2</sup>	-0.0033 (0.0012)	0,0075
N	142	
R <sup>2</sup>	0.812216	
Adj R <sup>2</sup>	0.742936	
S.E. of Regression	0.459032	
F Statistik	11.72372	
Prob	0.0000	
Sum Square Residual	21.70316	

*Angka dalam kurung menunjukkan standar error  
Variabel dependent : ln (Tingkat Pendapatan per kapita)*

Model yang dibangun didasarkan pada bentuk umum *panel data* dengan *fixed effect* yang dimodifikasi sehingga menghasilkan hasil *run data* yang terbaik. Model laju PDRB per kapita yang digunakan adalah model linear dengan fungsi kuadratik dan memasukkan interaksi antara variabel-variabel bebasnya yaitu PDRB per kapita ( $\ln Q$ ), Penanaman Modal Asing ( $\ln pma$ ), Infrastruktur (*infra*), Sumber Daya Manusia ( $\ln sdm$ ) dan Desentralisasi (*desent*).

Hasil regresi menunjukkan bahwa semua variabel bebas mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap laju PDRB per kapita yang nyata pada tingkat kepercayaan 81%. Nilai *R squared*nya atau koefisien determinasinya cukup baik sebesar 0,742936 atau 74,29% ini berarti dengan menggunakan model tersebut variabel-variabel bebasnya dapat menjelaskan perubahan variabel tak bebasnya sebesar 74,29% dan sisanya dijelaskan oleh variabel-variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model persamaan laju PDRB per kapita.

#### 4.6. Analisa laju PDRB per kapita di Indonesia

Berdasarkan hasil regresi yang ada dilakukan analisa untuk melihat pengaruh dari pendapatan per kapita, penanaman modal asing, infrastruktur, sumber daya manusia, dan desentralisasi terhadap laju pendapatan per kapita di Indonesia pada tahun 1997 – 2006.

Bentuk Persamaan laju PDRB per kapita menurut propinsi adalah sebagai berikut

$$\begin{aligned} \ln r_Q = & \beta_0 + \beta_1 \ln Q + \beta_2 \ln Q_{-1} + \beta_3 \ln pma + \beta_4 \ln infra + \beta_5 \ln sdm + \beta_6 \ln sdm_{-1} + \beta_7 \ln sdm_{-2} \\ & + \beta_8 \ln desent + \beta_9 (desent)^2 + \beta_{10} (d2.desent) + \beta_{11} (d2.desent^2) + \beta_{12} (d5.desent) + \beta_{13} (d5.desent^2) + \mu_i \end{aligned} \quad (4.1)$$

Atau:

$$\begin{aligned} \ln r_Q = & \beta_0 + 20,719 \ln Q - 16,194 \ln Q_{-1} - 0,057 \ln pma + 0,114 \ln ra - 0,817 \ln sdm - 1,289 \ln sdm_{-1} \\ & - 0,892 \ln sdm_{-2} - 0,024 desent + 0,00028(desent)^2 + 0,057(d2.desent) - 0,00053(d2.desent^2) \\ & + 0,186(d5.desent) - 0,0033(d5.desent^2) + \mu_t \end{aligned} \quad (4.1a)$$

Dimana untuk besarnya koefesien  $\beta_0$  berbeda-beda pada setiap propinsi yaitu sebagai berikut :

NAD = -2.119886, SUMUT = -0.487665, SUMBAR = -0.375981, RIAU = -4.246363, JAMBI = 0.627603, SUMSEL = -2.100369, BENGKULU = 1.637913, LAMPUNG = 0.403865, DKI = -5.141722, JABAR = 0.397078, JATENG = 1.446062, YOGYA = 2.690080, JATIM = -0.305886, BALI = 1.438625, NTB = -0.310906, NTT = 1.248626, KALBAR = 0.037626, KALTIM = -7.914340, KALSEL = 0.034094, KALTENG = -0.180589, SULSEL = 2.125761, SULUT = 2.455293, SULTENG = 1.532345, SULTRA = 2.626937, MALUKU = 2.692829, PAPUA = -3.240428

#### 4.6.1. Variabel laju PDRB per kapita

Pada penelitian ini laju PDRB per kapita sebagai variabel terikat dan di ln kan. Manfaat dari data yang ln kan adalah agar data yang tadinya tidak linier setelah di ln kan akan menjadi linier sehingga lebih mudah dianalisis. laju PDRB per kapita dihitung berdasarkan perbandingan PDRB per kapita tahun t terhadap tahun t-1 atau sama dengan turunan pertama. Ketika laju PDRB per kapita di ln maka sama dengan turunan kedua. Jadi data tersebut model persamaannya lebih linier karena menggunakan data keturunan ke dua.

laju PDRB per kapita :

$$\frac{dQ}{Q} = \text{laju PDRB per kapita (kecepatan)}$$

Yang mana Q = PDRB per kapita

Ln laju PDRB per kapita :

$$\frac{d(dQ/Q)}{dQ/Q} = \text{percepatan atau kecepatan laju PDRB per kapita dibagi laju PDRB per kapita}$$

#### 4.6.2. Pengaruh PDRB per kapita terhadap kecepatan laju PDRB per kapita

Peningkatan atau penurunan PDRB per kapita secara teori akan meningkatkan atau menurunkan laju dari PDRB per kapita, karena laju PDRB per kapita adalah penghitungan dari perubahan PDRB per kapita tahun t dikurang dengan tahun t-1 dan dibagi dengan PDRB per kapita tahun t-1 dikali 100.

Persamaan regresinya berdasarkan hasil estimasi pada persamaan (4.1a):

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln Q} = 20,719 \dots\dots\dots(4.2)$$

Pengaruh PDRB per kapita terhadap kecepatan laju PDRB per kapita tahun sebelumnya :

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln Q_{t-1}} = -16,19434 \dots\dots\dots(4.3)$$

Dari persamaan (4.2) dan (4.3) diatas menunjukkan bahwa peningkatan pendapatan per kapita sebesar 1% akan meningkatkan kecepatan laju pertumbuhan pendapatan per kapita sebesar 20,72% sedangkan pada tahun sebelumnya, peningkatan pendapatan per kapita sebesar 1% akan menurunkan



kecepatan laju pertumbuhannya sebesar -16,19%. Ini bukan berarti pendapatan per kapitanya turun tetapi kecepatan lajunya yang menurun sedangkan pendapatan per kapitanya belum tentu turun.

a. Jika pendapatan per kapita **sama** pada waktu sekarang dan sebelumnya atau persamaannya dapat ditulis seperti :  $\partial \ln Q = \partial \ln Q_{t-1}$ , maka:

$$\begin{aligned} \partial \ln r_Q &= (20.71865 - 16.19434) \partial \ln Q \\ \frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln Q} &= 4.52431 \\ \partial \ln r_Q &= 4.52431 \partial \ln Q \dots \dots \dots (4.4) \end{aligned}$$

Berdasarkan persamaan 4.4, jika pendapatan per kapita naik 1% maka kecepatan laju pertumbuhan pendapatan per kapitanya naik sebesar 4.5%

b. Jika pendapatan per kapita **berbeda** pada waktu sekarang dan sebelumnya persamaannya dapat ditulis:

$$\begin{aligned} \partial \ln Q &\neq \partial \ln Q_{t-1} \\ \text{atau :} \\ 20.71865 \partial \ln Q &= -16.19434 \partial \ln Q_{t-1} \dots \dots \dots (4.5) \end{aligned}$$

Berdasarkan persamaan 4.5 dimana pendapatan per kapitanya berbeda pada waktu sekarang dan sebelumnya tetapi jika laju pendapatan per kapitanya tetap atau tidak ada perubahan, maka dapat ditulis:

**b.1. jika  $\partial \ln r_Q = 0$**

$$\partial \ln r_Q = 20.71865 \partial \ln Q - 16.19434 \partial \ln Q_{t-1}$$

$$20.71865 \partial \ln Q = 16.19434 \partial \ln Q_{t-1}$$

$$\frac{\partial \ln Q}{\partial \ln Q_{t-1}} = \frac{16.19434}{20.71865}$$

$$\frac{\partial \ln Q}{\partial \ln Q_{t-1}} = 0.78$$

$$\partial \ln Q = 0.8 \partial \ln Q_{t-1} \dots \dots \dots (4.6)$$

Artinya jika ingin mencapai pendapatan per kapita yang sama seperti pada tahun sebelumnya maka laju pendapatan per kapita harus sebesar 0.8

Jika pendapatan per kapitanya berbeda pada tahun sekarang dan sebelumnya tetapi kecepatan laju pendapatan per kapitanya lebih besar dari nol maka:

**b.2. jika  $\partial \ln r_Q > 0$**

maka

$$\partial \ln Q > 0.8 \partial \ln Q_{t-1} \dots \dots \dots (4.7)$$

Artinya jika ingin mencapai pendapatan per kapita yang lebih baik daripada tahun sebelumnya maka laju pendapatan per kapita harus diatas 0.8

Jika pendapatan per kapitanya berbeda pada tahun sekarang dan sebelumnya tetapi kecepatan laju pendapatan per kapitanya lebih kecil dari nol maka:

**b.3. jika  $\partial \ln r_Q < 0$**

maka

$$\partial \ln Q < 0.8 \partial \ln Q_{t-1} \dots \dots \dots (4.8)$$

Artinya pendapatan per kapita akan lebih buruk daripada tahun sebelumnya jika kecepatan laju pendapatan per kapita dibawah 0.8

#### 4.6.3. Pengaruh penanaman modal asing (PMA) terhadap kecepatan laju PDRB per kapita

Pengaruh PMA terhadap kecepatan laju PDRB per kapita adalah ;

$$\frac{\partial \ln r_Q}{\partial \ln pma} = -0.057357 \dots \dots \dots (4.9)$$

Dari persamaan 4.9 di atas menunjukkan bahwa peningkatan PMA sebesar 1% menyebabkan kecepatan laju pendapatan per kapita akan menurun sebesar - 0.057%. Ditekankan kembali, nilai minus bukan berarti pendapatan per kapitanya turun tetapi kecepatan lajunya yang turun.

Tabel 4.5. Realisasi Investasi PMA menurut lokasi th.2000 – 2006 (US\$.000)

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Sumatera	571.369	814.216	91.240	500.482	851.509	1.232.375	883.766
Jawa	8.237.285	2.568.304	2.731.513	4.511.769	3.218.307	7.245.814	4.412.835
Bali, NT	55.537	34.301	6.797	25.198	107.136	102.631	109.765
Kalimantan	479.37	51.944	188.570	137.207	367.907	181.705	534.616
Sulawesi	11.262	7.068	60.396	266.503	27.277	145.260	15.467
Maluku	1.000	1.841	0	0	0	9.147	20.000
Papua	504.454	24.770	4.108	4.100	0	0	550
Indonesia	9.860.744	3.502.444	3.082.624	5.445.260	4.572.134	8.916.932	5.977.000

Sumber: BKPM

Berdasarkan data diatas, pulau Jawa selama 7 tahun berturut-turut menempati urutan pertama yang menarik investor untuk menanamkan modalnya. Banyaknya investasi asing di pulau Jawa amat mempengaruhi pendapatan wilayah tersebut karena banyaknya modal (investasi) yang masuk berarti akan banyak

didirikan usaha-usaha, pabrik dll yang tentunya membutuhkan tenaga kerja yang banyak. Banyaknya tenaga kerja yang dibutuhkan akan mengurangi tingkat pengangguran dan akan meningkatkan pendapatan rumah tangga pekerja tersebut. Selain itu, banyaknya usaha juga merupakan pemasukan pajak bagi pemerintah daerah. Sehingga dengan banyaknya investasi yang masuk bukan saja meningkatkan pendapatan pemerintah daerahnya tetapi juga masyarakatnya.

#### 4.6.4. Pengaruh infrastruktur terhadap kecepatan laju PDRB per kapita

Variabel Infra atau Infrastruktur adalah penghitungan dari rasio panjang jalan terhadap luas wilayah. Untuk melihat pengaruh infrastruktur terhadap kecepatan laju PDRB per kapita dalam model penelitian ini, sbb:

$$\frac{\partial \ln r_g}{\partial \ln ra} = 0.113654 \dots \dots \dots (4.10)$$

Dari persamaan diatas kenaikan 1 unit infrastruktur akan meningkatkan kecepatan laju pendapatan per kapita sebesar 0.11%

Ketersediaan infrastruktur secara umum akan mempercepat laju perekonomian di suatu wilayah, sehingga daerah yang memiliki infrastuktur yang bagus akan mengundang investor untuk menanamkan modalnya. Akibat yang lain adalah jika jalan yang tersedia berkualitas baik maka akan memperlancar perdagangan, baik perdagangan antar wilayah maupun perdagangan didalam wilayah itu sendiri.

Kebanyakan penyediaan infrastruktur di Indonesia terkonsentrasi didaerah-daerah tertentu seperti di KBI dan perkotaan. Sebagai contoh, panjang jalan di Sumatera dan Jawa merupakan 60% dari total infrastruktur di Indonesia, sedangkan sisanya 40% ada di pulau selain Jawa dan Sumatera, hal ini

menyulitkan bagi daerah tersebut untuk membangun daerahnya karena infrastruktur yang tersedia tidak memadai. Demikian juga dengan fasilitas infrastruktur lainnya, seperti air dan sistem irigasi, juga terkonsentrasi di wilayah-wilayah barat, terutama Jawa dan Bali namun sistem irigasi di Jawa dan Bali telah mengalami degradasi sebagai akibat konversi tanah pertanian untuk pembangunan industri dan meningkatnya jumlah populasi. Pengembangan infrastruktur telekomunikasi menyebabkan kesenjangan, baik maupun intra wilayah. Karena kesenjangan infrastruktur komunikasi inilah maka pulau Jawa dan Bali lebih maju daripada pulau-pulau lainnya di Indonesia.

Karena Indonesia adalah sebuah kepulauan dengan banyak pulau yang tersebar, ketersediaan infrastruktur yang tidak memadai akan menghasilkan tingkat standar hidup yang rendah bagi daerah-daerah terpencil dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ketersediaan jalan adalah syarat yang sangat perlu bagi suatu daerah untuk mengejar ketertinggalannya dengan daerah lain.

#### **4.6.5. Pengaruh sumber daya manusia (SDM) terhadap kecepatan laju PDRB per kapita**

Variabel SDM adalah rasio jumlah penduduk yang lulus SMU terhadap jumlah penduduk. Pengaruh SDM terhadap kecepatan laju PDRB per kapita adalah sbb :

$$\frac{\partial \ln r_g}{\partial \ln sdm} = -0.817180 \dots \dots \dots (4.11a)$$

Jika terjadi kenaikan SDM sebesar 1% maka akan menurunkan kecepatan laju PDRB per kapita sebesar -0,82%

$$\frac{\partial \ln r_0}{\partial \ln sdm_{t-1}} = -1.288873 \dots \dots \dots (4.11b)$$

Berdasarkan persamaan di atas, kenaikan SDM sebesar 1% pada tahun lalu menyebabkan penurunan kecepatan laju PDRB per kapita sebesar -1,29%

$$\frac{\partial \ln r_0}{\partial \ln sdm_{t-2}} = -0.891523 \dots \dots \dots (4.11c)$$

Pada persamaan diatas, kenaikan SDM sebesar 1% pada dua tahun sebelumnya akan menurunkan kecepatan laju PDRB per kapita sebesar -0,89%

Akita (1999) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang positif antara tingkat pendidikan dengan tingkat upah pekerja. Pekerja dengan pendidikan yang tinggi akan memperoleh upah yang lebih besar daripada pekerja dengan pendidikan yang rendah. Karena produktifitas pekerja ditentukan oleh tingkat pendidikan, pendidikan bisa jadi merupakan faktor kunci dalam meningkatkan pendapatan per kapita.

Sudah diakui sejak lama bahwa kualitas sumber daya manusia dalam hal pendidikan dan kesehatan akan mempengaruhi kemampuan suatu daerah untuk berkembang. Namun, penyebaran sumber daya manusia yang memiliki pendidikan tinggi sangat tidak merata dalam hal kuantitas dan kualitas. Sekitar 2/3 dari penduduk Indonesia berada di pulau Jawa dan kalangan yang berpendidikan juga terkonsentrasi di pulau tersebut. Kawasan timur dan daerah-daerah terpencil di Indonesia mempunyai kualitas sumber daya manusia yang jauh lebih rendah.

#### 4.6.6. Pengaruh desentralisasi terhadap laju PDRB per kapita.

Variabel desentralisasi diukur dengan  $1 -$  (rasio dana perimbangan terhadap total pengeluaran pemerintah daerah). Semakin besar nilai variabel

desentralisasi maka daerah tersebut semakin mandiri, sebaliknya semakin kecil nilai variabel desentralisasi maka ketergantungan daerah tersebut dengan pemerintah pusat semakin besar. Persamaan 4.1a dieksponensialkan menjadi :

$$r_Q = \exp\{(-76,77406) + 20,719 \ln Q - 16,194 \ln Q_{t-1} - 0,057 \ln pma + 0,114 \ln ra - 0,817 \ln sdm - 1,289 \ln sdm_{t-1} - 0,892 \ln sdm_{t-2} - 0,024 desent + 0,00028 (desent)^2 + 0,057 (d2 desent) - 0,00053 (d2 desent)^2 + 0,186 (d5 desent) - 0,0033 (d5 desent)^2\}$$

Pengaruh desentralisasi terhadap laju PDRB per kapita adalah:

$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = -0,024 + 0,00056 desent + 0,057 d2 - 0,00106 d2 desent + 0,186 d5 - 0,0066 d5 desent \exp\{(-76,77406) + 20,719 \ln Q - 16,194 \ln Q_{t-1} - 0,057 \ln pma + 0,114 \ln ra - 0,817 \ln sdm - 1,289 \ln sdm_{t-1} - 0,892 \ln sdm_{t-2} - 0,024 desent + 0,00028 (desent)^2 + 0,057 (d2 desent) - 0,00053 (d2 desent)^2 + 0,186 (d5 desent) - 0,0033 (d5 desent)^2\}$$

Pada penelitian ini *dummy* pulau Jawa, pulau Kalimantan dan pulau Sulawesi di jadikan basis sedangkan d2 adalah *dummy* pulau Sumatera dan d5 adalah *dummy* pulau Papua, NTB, NTT dan Maluku.

propinsi Jawa Timur dijadikan contoh dalam penelitian ini untuk mewakili *dummy* pulau yang menjadi basis. propinsi Sumatera Utara di jadikan contoh untuk mewakili propinsi Sumatera dan propinsi Papua mewakili *dummy* pulau Papua, NTB, NTT dan Maluku.

#### 4.6.6a. Pengaruh desentralisasi terhadap laju PDRB per kapita di Jawa Timur

Persamaan regresinya adalah:

$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = (-0,024 + 0,00056 desent) \exp\{(-76,77406) + 20,719 \ln Q - 16,194 \ln Q_{t-1} - 0,057 \ln pma + 0,114 \ln ra - 0,817 \ln sdm - 1,289 \ln sdm_{t-1} - 0,892 \ln sdm_{t-2} - 0,024 desent + 0,00028 (desent)^2\}$$

Pada persamaan di atas Jawa Timur adalah salah satu propinsi yang menjadi basis

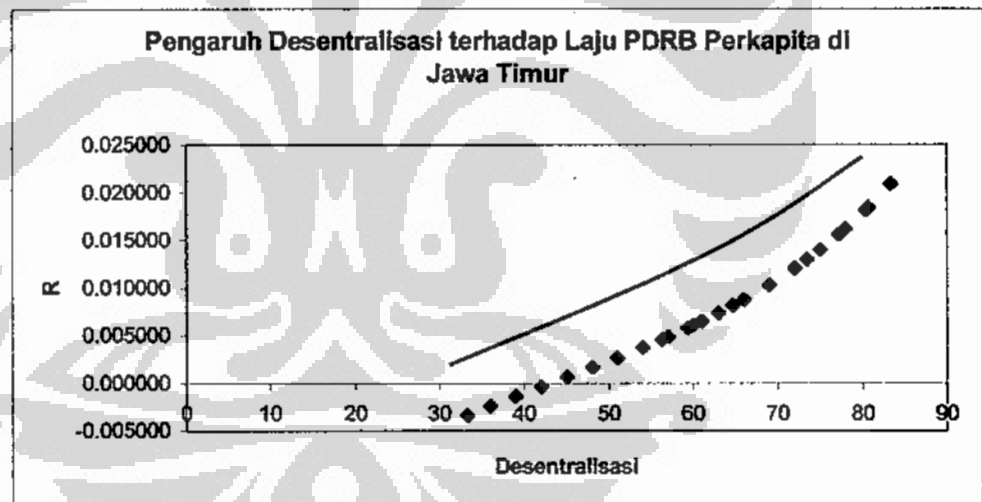
pada *dummy* pulau penelitian ini sehingga *dummy* pulau Sumatera atau  $d_2=0$  dan *dummy* pulau Papua, NTB, NTT dan Maluku atau  $d_5=0$ . Sehingga untuk mencari titik kritis dari desentralisasi adalah sbb:

$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = \{-0,024 + 0,00056desent\} * \exp\{-0,003907 - 0,024160desent + 0,000280desent^2\} = 0$$

$$desent^* = \frac{0,024}{0,00056}$$

$$desent^* = 43,14$$

Gambar 4.1



Angka desentralisasi untuk propinsi Jawa Timur pada tahun 2006 sebesar 77,23%. Desentralisasi pada saat sekarang ini bagi propinsi Jawa Timur memberikan efek yang bagus bagi laju pendapatan per kapita di daerahnya dan akan terus menaikkan laju pendapatan per kapitanya seperti terlihat pada gambar (lihat gambar 4.1).



Pembangunan infrastruktur akan membuat laju pendapatan per kapita di Jawa Timur semakin membaik yang akan menggeser kurva ke kiri atas yang berarti kemandirian akan semakin bermanfaat bagi Jawa Timur jika pembangunan infrastruktur juga ditingkatkan (lihat kurva merah di gambar 4.1).

#### 4.6.6b. Pengaruh desentralisasi terhadap laju PDRB per kapita di Sumatera

Utara adalah :

$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = \{-0,024 + 0,00056desent + 0,057(1) - 0,00106(1)desent\} \exp\{(-76,77406) + 20,719 \ln Q - 16,194 \ln Q_{-1} - 0,057 \ln pma + 0,114 \ln ra - 0,817 \ln sdm - 1,289 \ln sdm_{-1} - 0,892 \ln sdm_{-2} - 0,024desent + 0,00028(desent)^2 + 0,057(1)desent - 0,00053(1)desent^2\} = 0$$

Pada persamaan diatas Sumatera Utara mewakili pulau Sumatera sehingga *dummy* pulau sumatera atau  $d2=1$  dan *dummy* pulau Papua, NTB, NTT dan Maluku atau  $d5=0$ . Sehingga untuk mencari titik kritis dari desentralisasi adalah sbb:

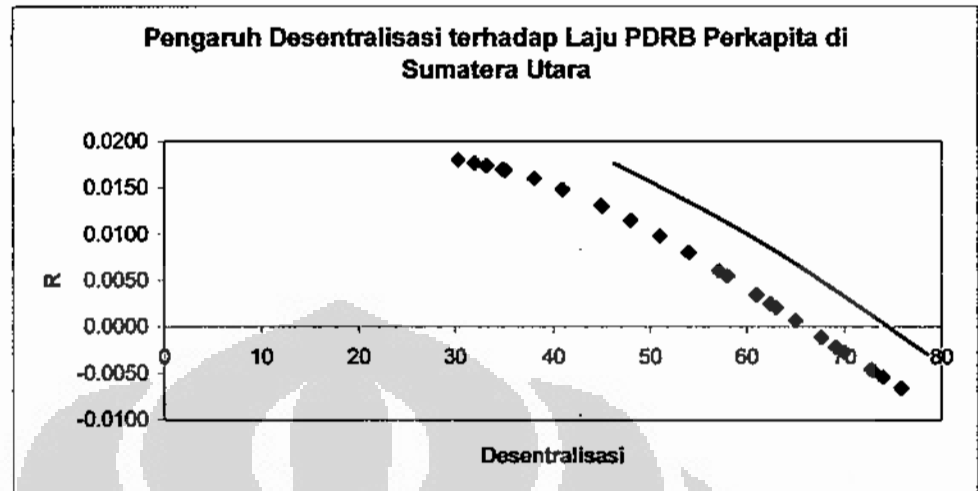
$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = \{0,033034 - 0,0005desent\} * \exp\{-0,760908 + (-0,024160 + 0,057194)desent + (0,00028 - 0,000533)desent^2\} = 0$$

$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = \{0,033034 - 0,0005desent\} * \exp\{-0,760908 + 0,033034desent - 0,000253desent^2\} = 0$$

$$desent^* = \frac{0,033034}{0,0005}$$

$$desent^* = 66,07$$

Gambar 4.2



Angka desentralisasi untuk propinsi Sumatera Utara pada tahun 2006 sebesar 67,67% desentralisasi pada saat sekarang ini bagi propinsi Sumatera Utara memberikan efek mmenurunkan bagi laju pendapatanpper kapita di Sumatera Utara. Pada gambar 4.2 terlihat bahwa desentralisasi mengakibatkan laju pendapatan per kapita di Sumatera Utara turun secara terus menerus. Walaupun angka desentralisasi Sumatera Utara tergolong tinggi yang berarti daerah tersebut bias dikategorikan mandiri tetapi efek desentralisasi dapat menurunkan laju pendapatan per kapita daerah tersebut.

Memang desentralisasi di Sumatera Utara akan menurunkan laju pertumbuhan per kapita Sumateta Utara namun penurunan ini dapat dihindari melalui pembangunan infrastruktur karena pembangunan infrastruktur ini akan menggeser kurva ke arah kanan atas yang berarti kemandirian akan lebih bermanfaat bagi Sumatera Utara (lihat kurva merah di gambar 4.2)

#### 4.6.6c. Pengaruh desentralisasi terhadap laju PDRB per kapita di Papua

Pengaruh desentralisasi dapat dilihat seperti ini:

$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = -0,024 + 0,00056desent + 0,186(1) - 0,0066(1)desent \exp\{(-76,77406) + 20,719 \ln Q - 16,194 \ln Q_{-1} - 0,057 \ln pma + 0,114 \ln ra - 0,817 \ln scm - 1,289 \ln scm_{-1} - 0,892 \ln scm_{-2} - 0,024desent + 0,00028(desent)^2 + 0,186(1.desent) - 0,0033(1.desent)^2\} = 0$$

Pada persamaan di atas Papua mewakili pulau Papua, NTB, NTT dan Maluku sehingga *dummy* pulau sumatera atau  $d2=0$  dan *dummy* pulau Papua, NTB, NTT dan Maluku atau  $d5=1$ . Sehingga untuk mencari titik kritis dari desentralisasi adalah sbb:

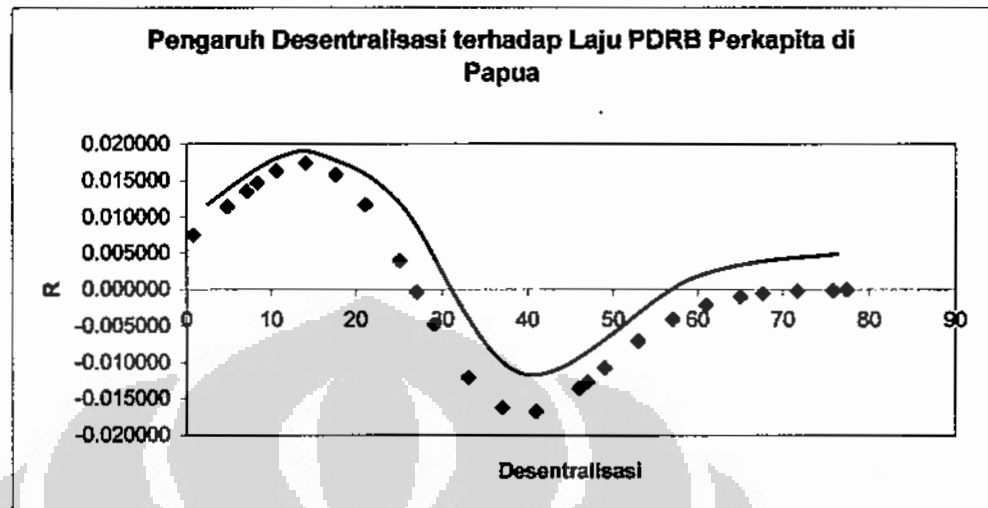
$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = \{0,162 - 0,00604desent\} * \exp\{-3,170679 + (-0,024160 + 0,186204)desent + (0,00028 - 0,003318)desent^2\} = 0$$

$$\frac{\partial r_Q}{\partial desent} = \{0,162 - 0,00604desent\} * \exp\{-3,170679 + 0,162044desent - 0,003038desent^2\} = 0$$

$$desent^* = \frac{0,162}{0,00604}$$

$$desent^* = 26,82$$

Gambar 4.3 .



Angka desentralisasi untuk propinsi Papua pada tahun 2006 sebesar 67,66%. Pada gambar 4.3 terlihat efek desentralisasi bagi pulau Papua sangat tidak stabil atau turun naik. Tetapi pada saat ini desentralisasi memberikan efek yang signifikan terhadap laju pendapatan per kapita Papua. Pembangunan infrastruktur akan berpengaruh sangat baik terhadap laju pertumbuhan per kapita (lihat kurva merah digambar 4.3). Kurva akan bergeser keatas jika pembangunan infrastruktur ditingkatkan yang berarti laju pendapatan per kapita masyarakat Papua akan meningkat.

**Tabel 4.6. Pengaruh Desentralisasi terhadap laju PDRB per kapita terhadap propinsi di Indonesia tahun 1996**

Jawa, Kalimantan, Sulawesi		Sumatera		Papua, NTB, NTT, Maluku	
Di atas titik batas (43,14)	Di bawah titik batas (43,14)	Di atas titik batas (66,07)	Di bawah titik batas (66,07)	Di atas titik batas (26,82)	Di bawah titik batas (26,82)
DKI Jakarta Jawa Barat Jawa Tengah Yogyakarta Jawa Timur Bali Kaltim Kalsel Sulsel	Kalbar Kalteng Sulut Sulteng Sultra	Sumut	Sumbar Riau Jambi Sumsel Lampung	Papua NTB NTT	Maluku

### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan perumusan masalah dan tujuan penelitian dalam penelitian ini , maka hasil penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kecepatan laju pendapatan per kapita adalah :

1. Pengaruh pendapatan per kapita terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita pada tahun ini mengalami kenaikan tetapi pada tahun sebelumnya kecepatan lajunya menurun.
2. Jika pemerintah ingin mencapai pendapatan per kapita yang sama seperti pada tahun sebelumnya maka kecepatan laju pendapatan per kapitanya harus sebesar 0,8% dan jika ingin mencapai pendapatan per kapita yang lebih baik dari tahun sebelumnya maka kecepatan laju pendapatan per kapitanya harus diatas 0,8%. Tetapi pendapatan per kapita akan lebih buruk dari tahun sebelumnya jika kecepatan laju pendapatan per kapitanya dibawah 0,8%.
3. Pengaruh Penanaman Modal Asing (PMA) terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita menurun.
4. Pengaruh Infrastruktur terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita meningkat.
5. Pengaruh Sumber Daya Manusia (PMA) terhadap kecepatan laju pendapatan per kapita dalam 2 tahun terakhir menurun.
6. Desentralisasi mempunyai pengaruh yang berbeda-beda pada tiap propinsi di Indonesia. Ada yang meningkatkan laju pendapatan per kapitanya dan ada

yang menurunkan, tetapi ada juga yang dampaknya turun naik terhadap laju pendapatan per kapita di wilayahnya.

7. Pembangunan infrastruktur akan membuat laju pendapatan per kapita di Pulau Jawa, Kalimantan dan Sulawesi semakin membaik yang akan menggeser kurva ke kiri atas yang berarti kemandirian akan semakin bermanfaat bagi Pulau Jawa, Kalimantan dan Sulawesi jika pembangunan infrastruktur juga ditingkatkan.
8. Memang desentralisasi di Sumatera akan menurunkan laju pertumbuhan per kapita Sumatera namun penurunan ini dapat dihindari melalui pembangunan infrastruktur karena pembangunan infrastruktur ini akan menggeser kurva ke arah kanan atas yang berarti kemandirian akan lebih bermanfaat bagi Sumatera jika infrastruktur ditingkatkan.

## 5.2. Saran

1. Peningkatan pendapatan per kapita masyarakat adalah salah satu dari program tujuan pemerintah yang harus selalu dilakukan oleh pemerintah agar kesejahteraan masyarakatnya dapat tercapai, salah satunya dengan peningkatan infrastruktur. Wilayah yang baik infrastrukturnya akan memperlancar arus perdagangan baik dalam wilayah itu sendiri. Pembangunan infrastruktur memang memerlukan dana/anggaran yang tidak sedikit, tetapi jika pemerintah memakai skala prioritas dalam anggaran belanjanya dan pembangunan infrastruktur dilakukan secara terus menerus dan bertahap maka akan dicapai infrastruktur yang memadai.

Selain itu, infrastruktur yang baik di suatu wilayah juga akan menarik investor dalam negeri maupun asing untuk menanamkan modalnya. Investor tentu telah

melihat keunggulan daerah masing-masing yang dapat dijual sehingga akan tercipta kemakmuran wilayah dengan keunggulan daerahnya masing-masing.

2. Pada awalnya, desentralisasi bertujuan untuk memberikan kewenangan strategi pembangunan daerah kepada pemerintah daerahnya masing-masing agar tujuan pembangunan menjadi lebih terfokus dan lebih efisien sehingga dapat meningkatkan kemakmuran masyarakat wilayah tersebut. Tetapi yang terjadi di Indonesia telah melenceng dari tujuan desentralisasi yang sebenarnya, desentralisasi dijadikan ajang bagi pemerintah daerah untuk memperkaya diri sendiri. Misalnya saja, saat ini investor malas masuk kedaerah-daerah karena beban pajak yang amat besar, belum lagi birokrasi yang berbeli-belit dan pungli yang ada dimana-mana yang mengakibatkan biaya produksi membengkak. Padahal biaya-biaya tersebut bukan untuk meningkatkan fasilitas umum yang bertujuan mensejahterakan rakyat tetapi untuk oknum-oknum pemerintah daerah yang sedang berkuasa.
3. Menurut pendapat pribadi penulis, desentralisasi baik agar kekuasaan tidak terpusat tetapi harus ada kontrol yang ketat dari pemerintah pusat dalam pelaksanaannya.



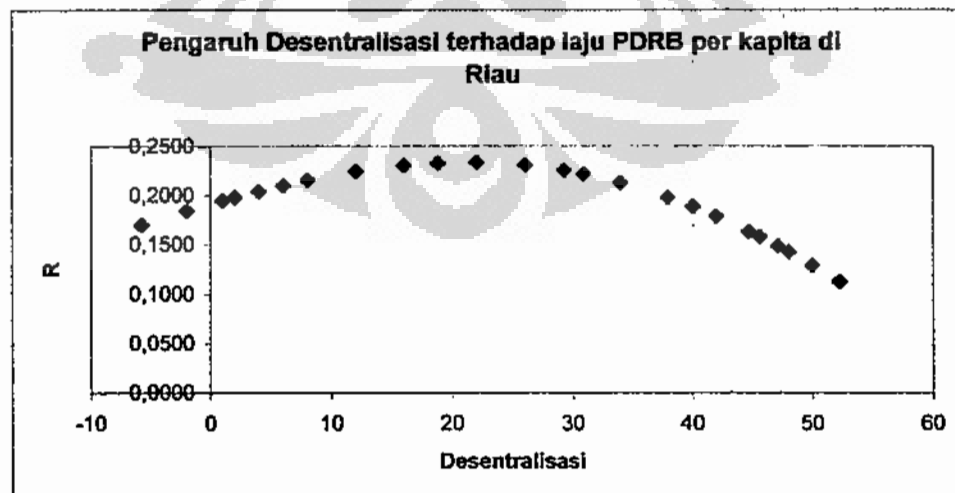
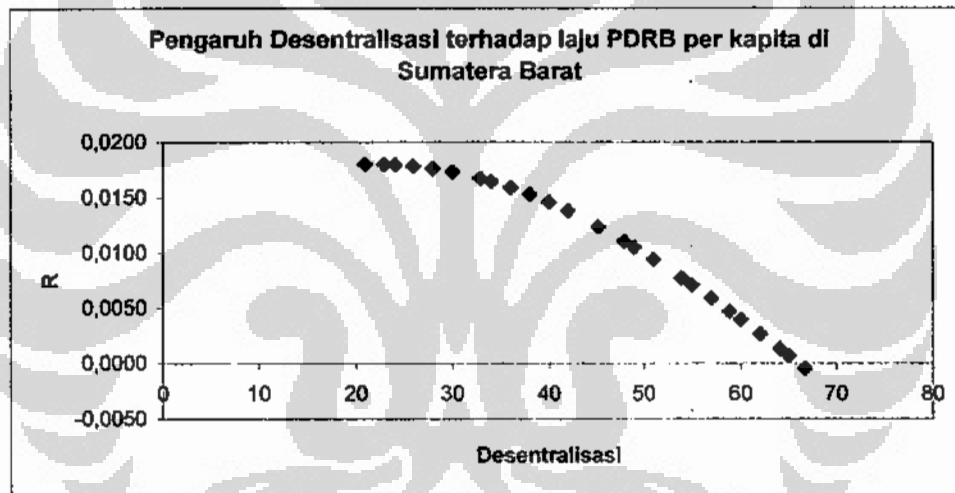
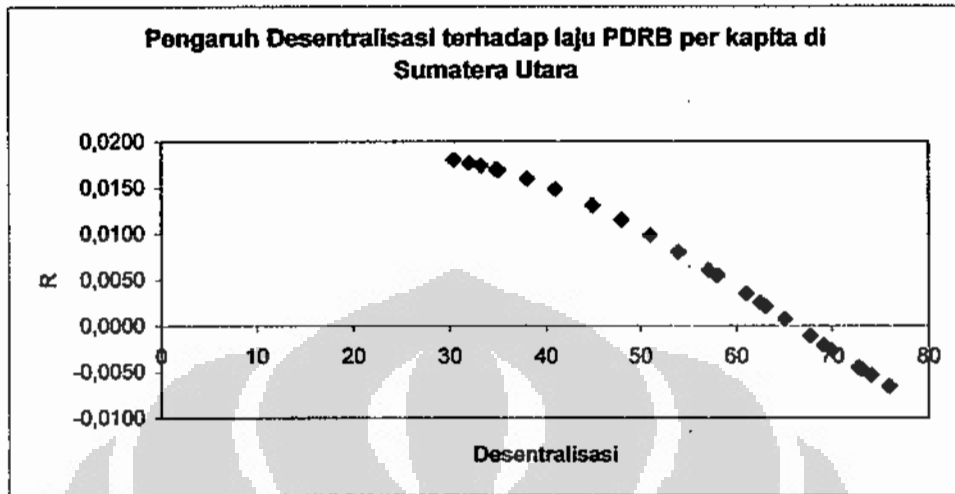
## DAFTAR PUSTAKA

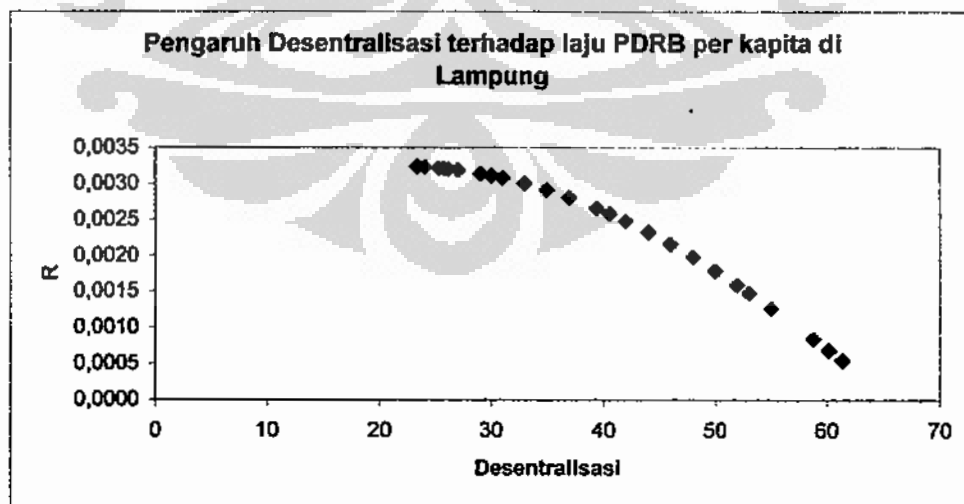
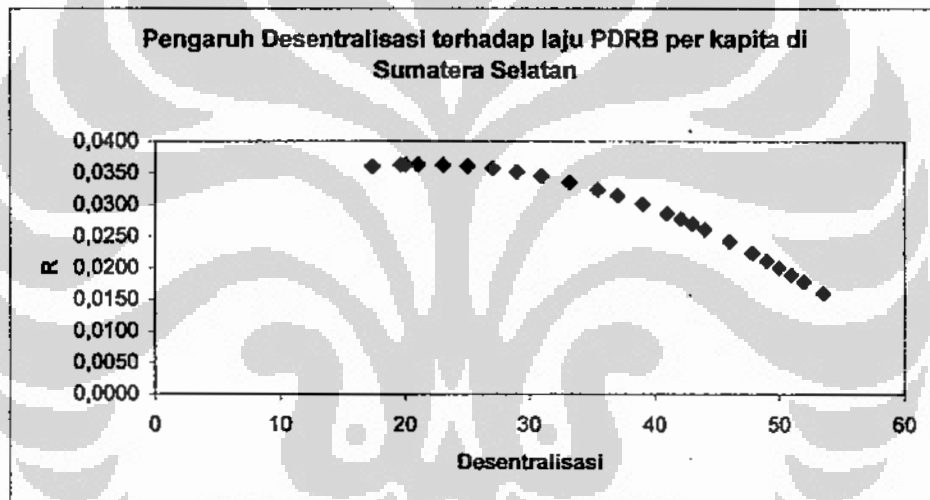
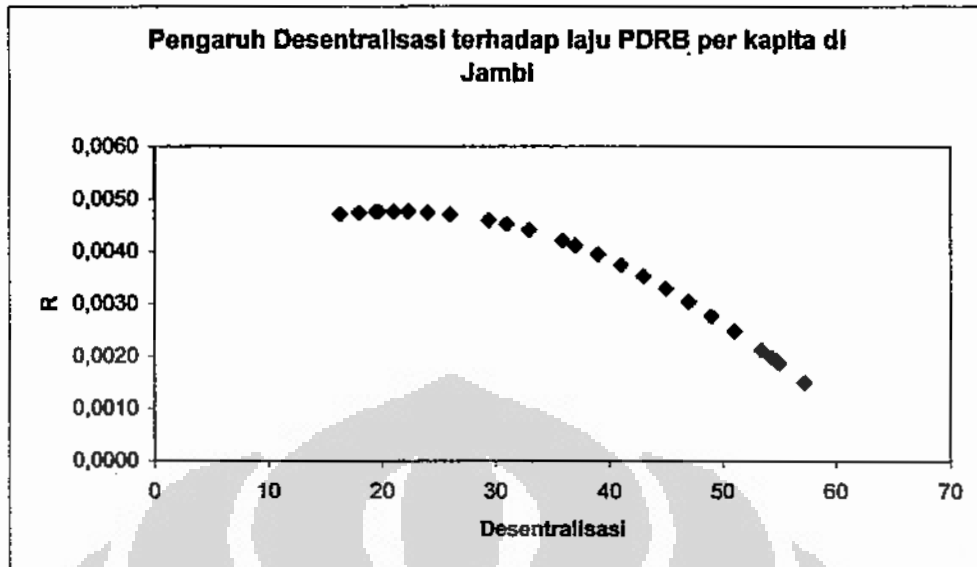
- Mankiw, Romer, Weil, "A Contribution to the Empirics of Economic Growth", The Quarterly Journal of Economics
- Islam, Nazrul, "Growth Empirics: A Panel Data Approach", The Quarterly Journal of Economics, Vol. 110, No. 4. (Nov., 1995), pp. 1127-1170
- Jones, Cheng LI, Owen, "Growth and regional inequality in China during the reform era" China Economic Review, April 2003
- Pasay, Haidy dan Nazara, Suahasil, "Efisiensi, Produktivitas Pekerja, dan Pertumbuhan Ekonomi Kepulauan" tulisan dalam buku "Widjojo Nitisastro 70 tahun, Pembangunan nasional: Teori, Kebijakan, dan Pelaksanaan" FEUI, 1997
- Nachrowi, N. Djalal dan Usman, Hardius "Pendekatan Populer dan Praktis Ekonometrika untuk Analisis Ekonomi dan Keuangan" FEUI 2006
- Nachrowi, N. Djalal dan Usman, Hardius "Penggunaan Teknik Ekonometrika" FEUI 2002
- Dowling, T Edward, "Introduction to Mathematical Economics," Third Edition
- BPS, "Proyeksi Penduduk Indonesia per Propinsi 1995 - 2005" berdasarkan SUPAS 95

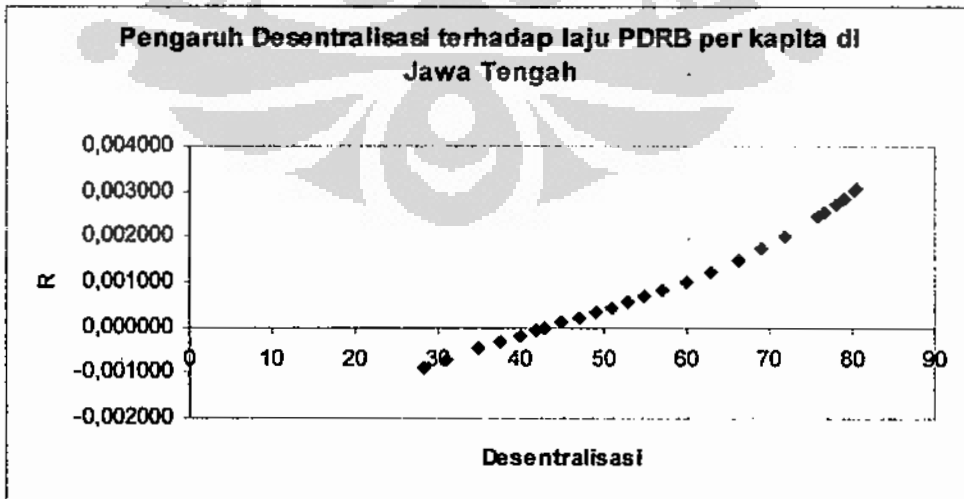
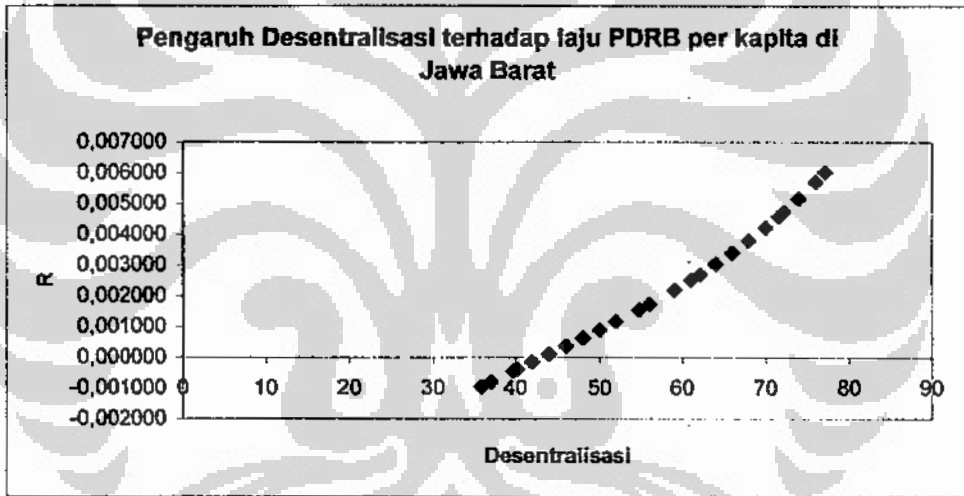
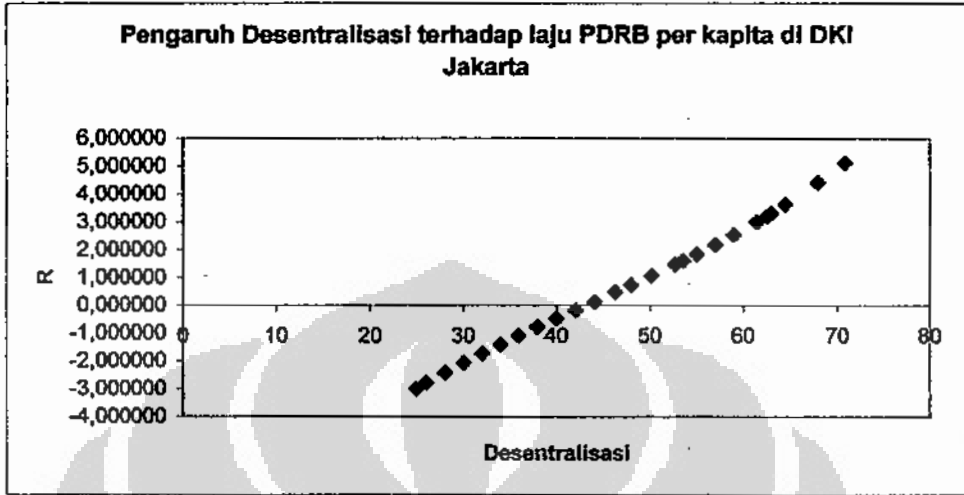


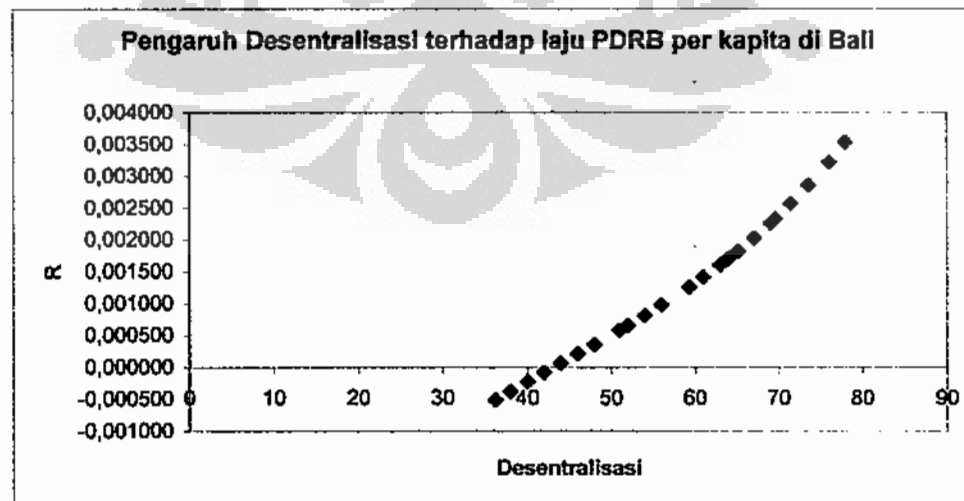
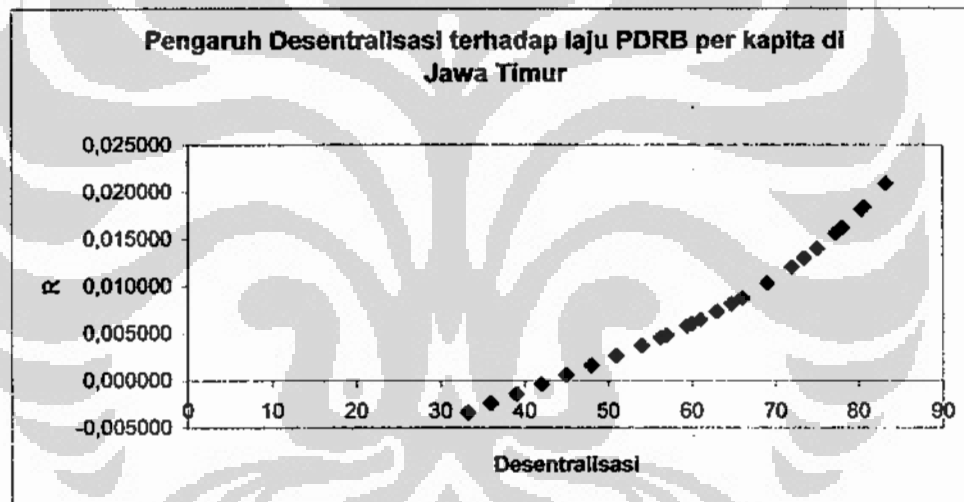
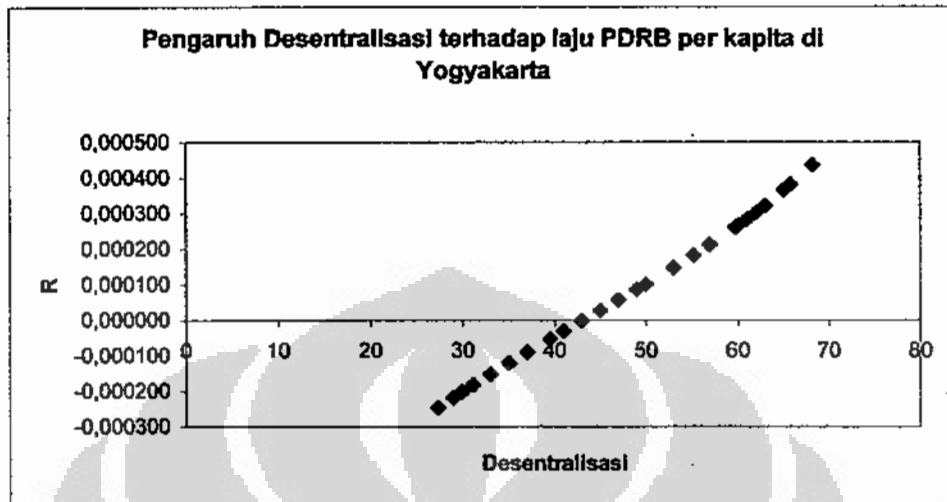
**Lampiran 1.**

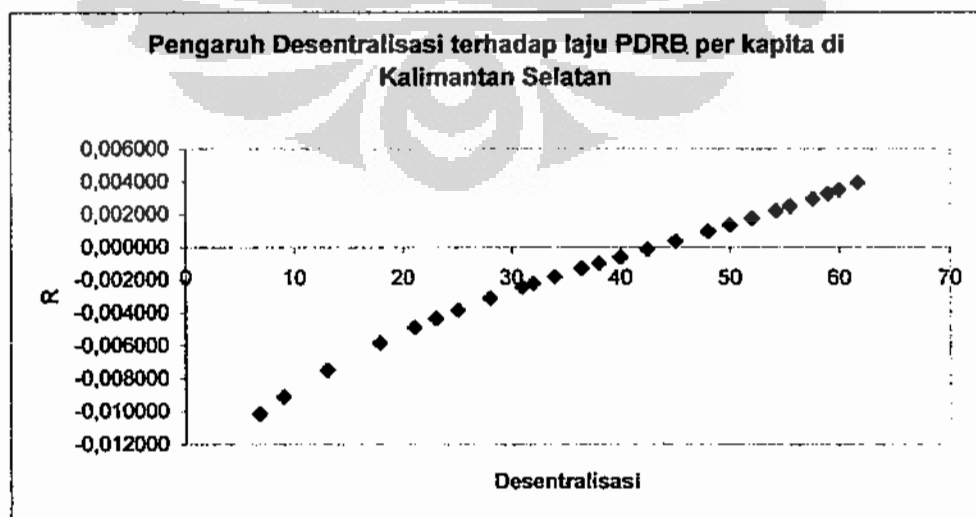
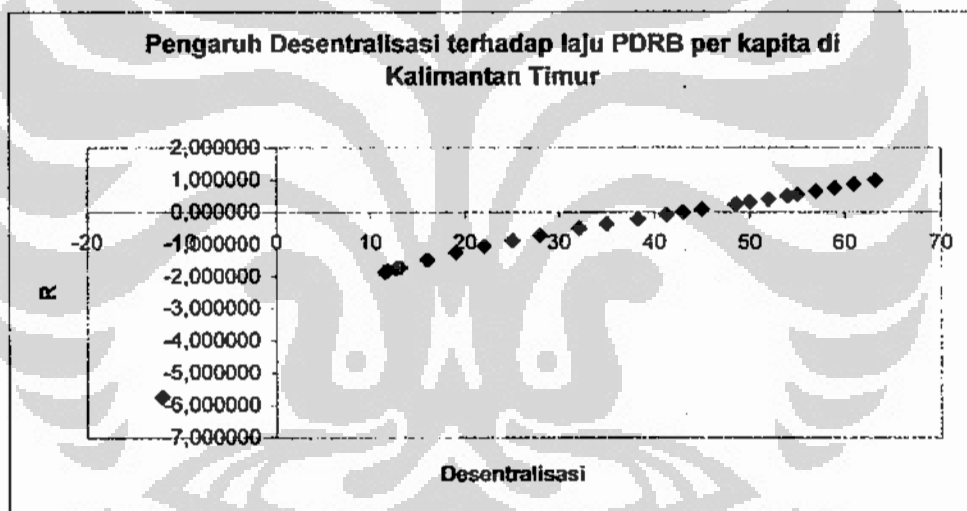
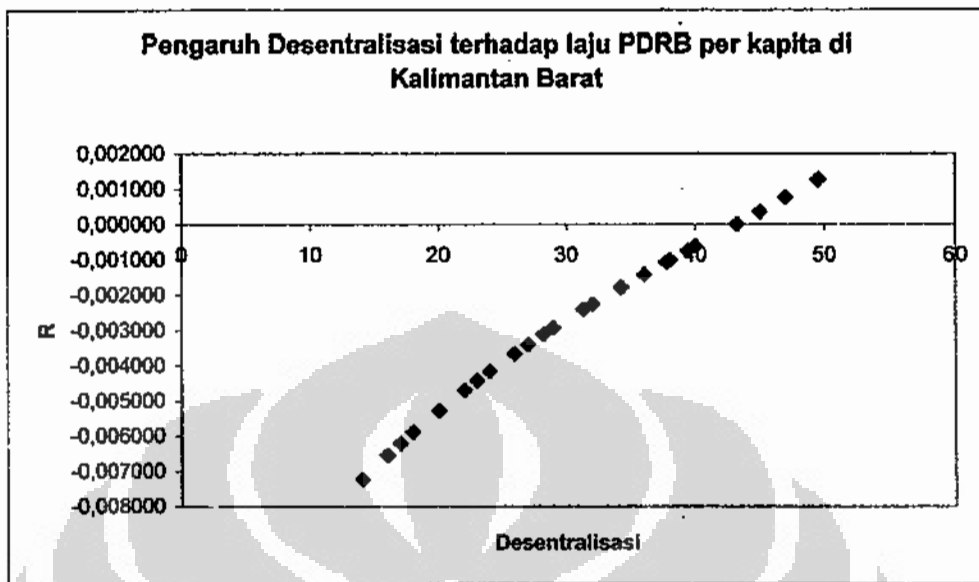
**Pengaruh desentralisasi terhadap laju PDRB per kapita menurut propinsi di Indonesia**

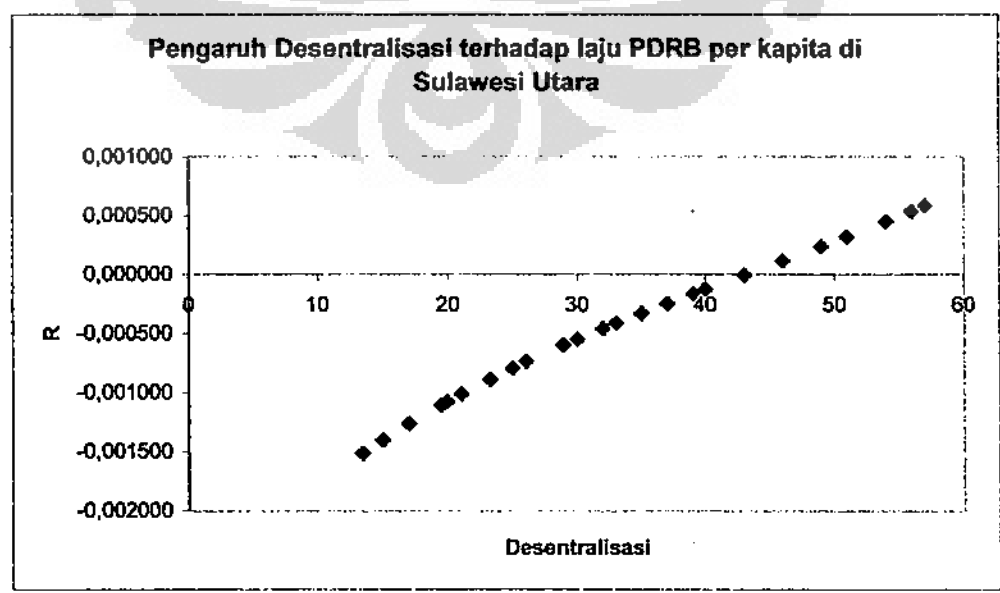
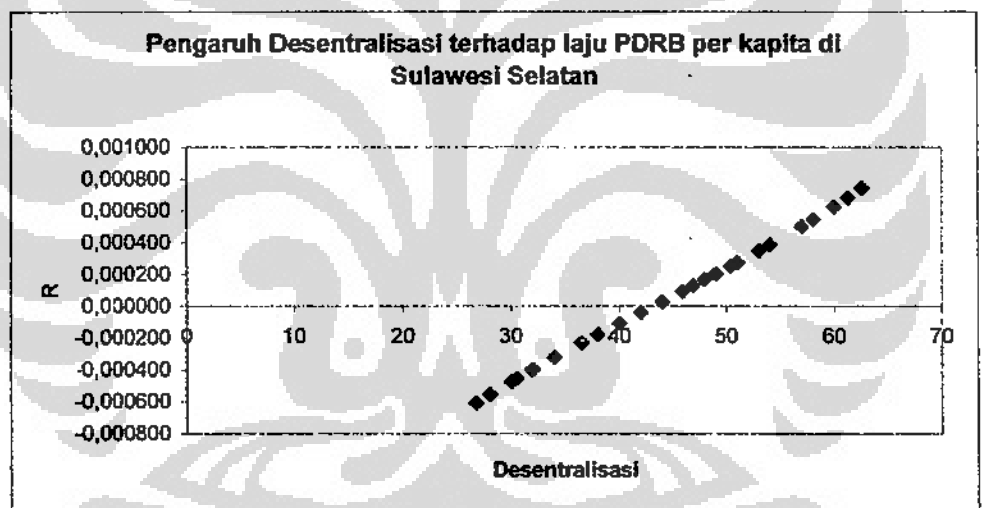
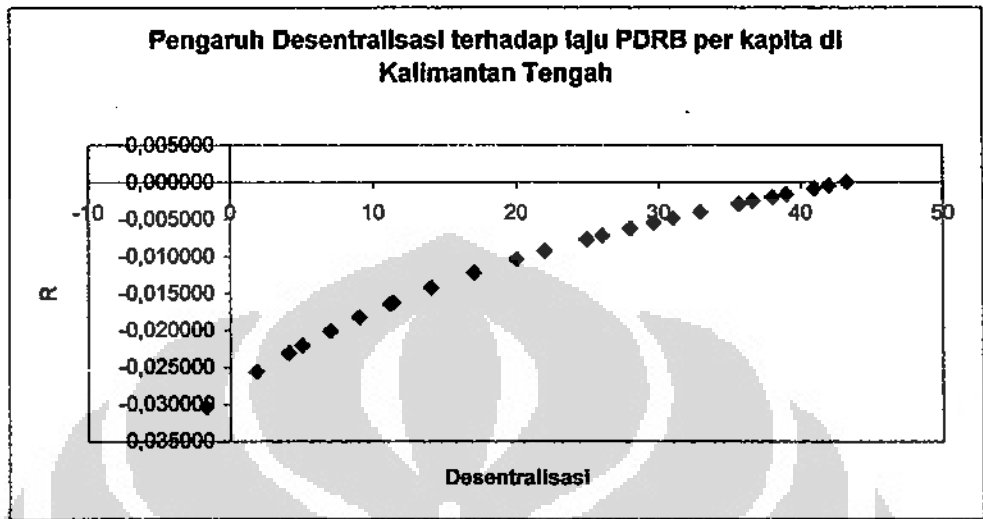




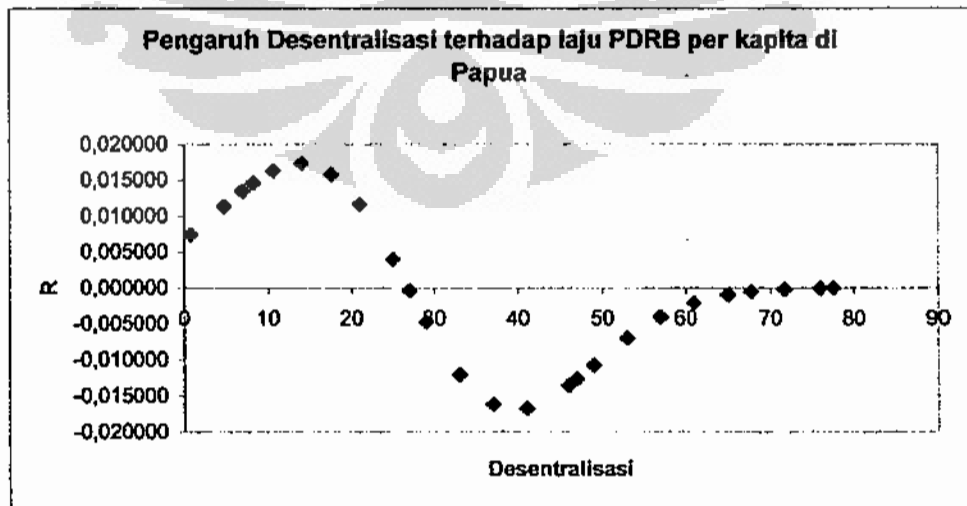
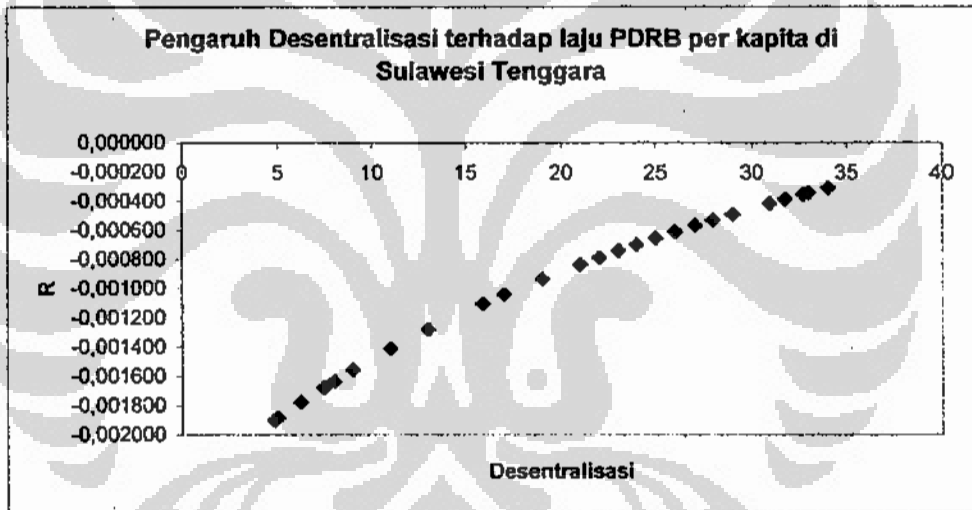
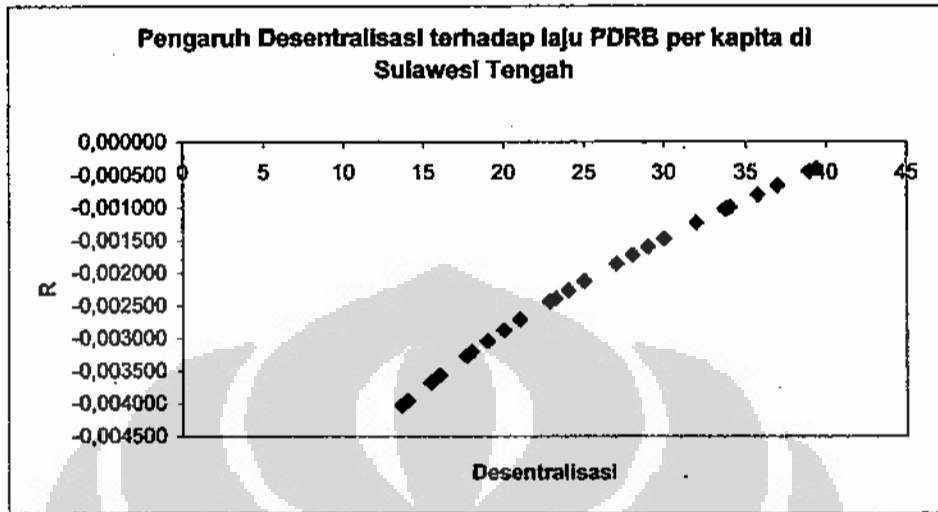


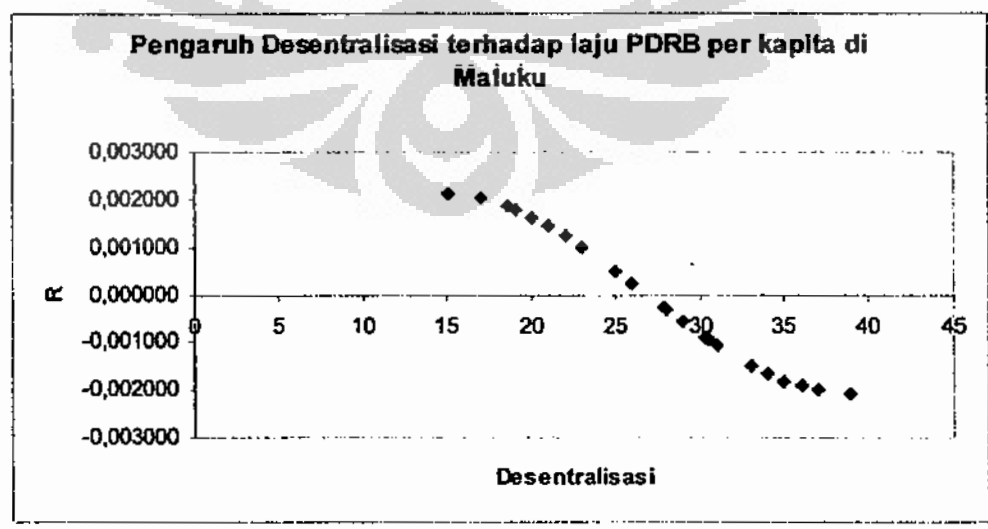
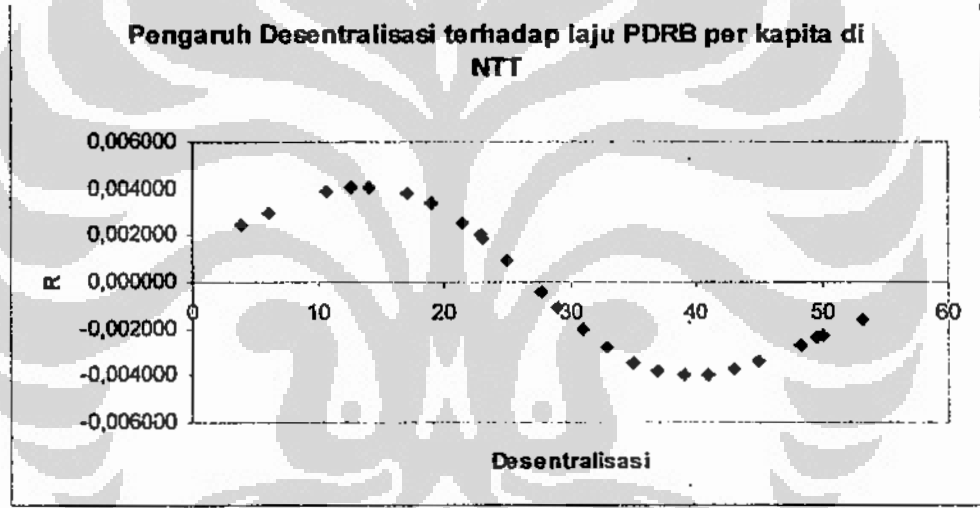
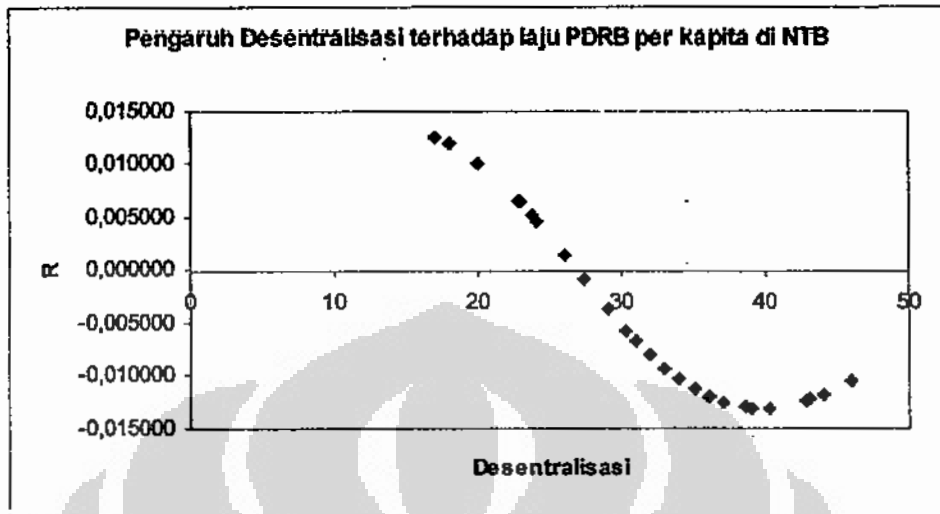












## Lampiran 2.

### Model Persamaan Regresi dengan metode Fixed Effect Model

Dependent Variable: LOG( $r_Q$ )

Method: Pooled Least Squares

Date: 06/02/08 Time: 09:39

Sample (adjusted): 1999 2006

Included observations: 8 after adjustments

Cross-sections included: 26

Total pool (unbalanced) observations: 142

White cross-section standard errors & covariance (no d.f. correction)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-76.77408	18.86067	-4.070591	0.0001
LOG(Q?)	20.71865	1.715854	12.07483	0.0000
LOG(Q?(-1))	-16.19434	1.831245	-8.843354	0.0000
LOG(PMA?)	-0.057357	0.025623	-2.238558	0.0273
INFRA?	0.113654	0.048935	2.322541	0.0222
LOG(SDM?)	-0.817180	0.192227	-4.251111	0.0000
LOG(SDM?(-1))	-1.288873	0.618555	-2.083684	0.0397
LOG(SDM?(-2))	-0.891523	0.426651	-2.089582	0.0391
DESENT?	-0.024160	0.005837	-4.139400	0.0001
DESENT? <sup>2</sup>	0.000280	4.87E-05	5.748739	0.0000
D2? <sup>*</sup> DESENT?	0.057194	0.011060	5.171428	0.0000
D2? <sup>*</sup> DESENT? <sup>2</sup>	-0.000533	0.000106	-5.024473	0.0000
D5? <sup>*</sup> DESENT?	0.186204	0.079809	2.333129	0.0216
D5? <sup>*</sup> DESENT? <sup>2</sup>	-0.003318	0.001216	-2.728581	0.0075
Fixed Effects (Cross)				
_NAD-C	-2.119886			
_SUMUT-C	-0.487665			
_SUMBAR-C	-0.375981			
_RIAU-C	-4.246363			
_JAMBI-C	0.627603			
_SUMSEL-C	-2.100369			
_BENGKULU-C	1.637913			
_LAMPUNG-C	0.403865			
_DKI-C	-5.141722			
_JABAR-C	0.397078			
_JATENG-C	1.446062			
_YOGYA-C	2.690080			
_JATIM-C	-0.305886			
_BALI-C	1.438625			
_NTB-C	-0.310906			
_NTT-C	1.248626			
_KALBAR-C	0.037626			
_KALTIM-C	-7.914340			
_KALSEL-C	0.034094			

_KALTENG-C	-0.180589
_SULSEL-C	2.125761
_SULUT-C	2.455293
_SULTENG-C	1.532345
_SULTRA-C	2.626937
_MALUKU-C	2.692829
_PAPUA-C	-3.240428

---

Effects Specification

---

Cross-section fixed (dummy variables)

---

R-squared	0.812216	Mean dependent var	1.023502
Adjusted R-squared	0.742936	S.D. dependent var	0.905362
S.E. of regression	0.459032	Akaike info criterion	1.508804
Sum squared resid	21.70318	Schwarz criterion	2.320615
Log likelihood	-68.12507	F-statistic	11.72372
Durbin-Watson stat	2.424242	Prob(F-statistic)	0.000000

---

