

BAB V

HASIL ESTIMASI DAN ANALISIS

Pada bagian ini penulis akan menyajikan dan menjelaskan hasil estimasi dari pengolahan data berdasarkan model yang telah ditentukan sebelumnya. Pembahasan akan diawali dengan deskripsi umum dari data, kemudian dilanjutkan dengan pembahasan kriteria pemilihan metode *intercept*, dan diakhiri dengan interpretasi dan analisis output yang diolah melalui *software* Eviews 3.1.

5.1 Analisis Deskriptif

Melalui bagian ini akan dijelaskan gambaran umum dari data yang digunakan pada penelitian kali ini. Beberapa ukuran penting yang biasa dipakai antara lain ukuran *central tendency* yang dapat diwakilkan oleh *mean*, ukuran penyebaran dan dispersi yang dapat disajikan oleh standar deviasi serta nilai tekecil dan terbesar dari data numerik.

5.1.1 Periode 1993-1996

Melalui tabel deskripsi data, dapat diketahui bahwa PDRB per kapita riil terus mengalami peningkatan, hal ini dapat terlihat dari peningkatan yang konsisten dari nilai *mean* yang didukung oleh peningkatan nilai *median* dan nilai maksimum yang disertai penurunan nilai minimum. Di sisi lain, standar deviasi yang menggambarkan dispersi dan penyebaran data terlihat semakin menurun seiring berjalannya waktu, dengan kata lain secara eksplisit dapat dikatakan bahwa terjadi tendensi perbaikan tingkat ketimpangan antar perekonomian di Indonesia, dengan PDRB per kapita sebagai indikatornya.

Tabel 5.1

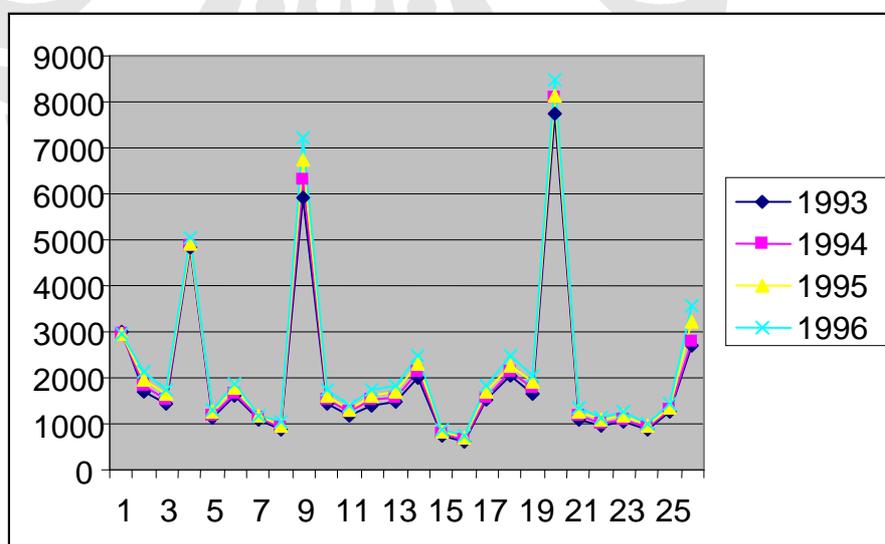
Deskripsi PDRB per Kapita Riil 26 Provinsi di Indonesia 1993-1996

	1993	1994	1995	1996
Mean	3.198556	3.219598	3.245004	3.271159
Median	3.161960	3.184969	3.213959	3.243943
Maximum	3.888662	3.908840	3.909423	3.927226
Minimum	2.789134	2.816465	2.846350	2.874227
Std. Dev.	0.268073	0.265849	0.262592	0.261815
Skewness	1.049277	1.052827	1.004806	0.972066
Kurtosis	3.662330	3.719720	3.591875	3.537887
Jarque-Bera	5.246157	5.364419	4.754592	4.408052
Probability	0.072579	0.068412	0.092801	0.110358
Observations	26	26	26	26

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Gambar 5.1

PDRB per Kapita Riil 26 Provinsi 1993-1996



Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Sedangkan mengenai gambaran variabel *growth*, terjadi penurunan rata-rata pertumbuhan pada tahun 1994 jika dibandingkan dengan tahun sebelumnya, meskipun kemudian terjadi peningkatan kembali pada tahun 1995 dan tahun 1996. Penurunan tingkat

pertumbuhan juga dapat terlihat dari indikasi lain, yaitu menurunnya nilai minimum dan nilai maksimum pada tahun 1994.

Meskipun pada tahun 1994 terjadi penurunan rata-rata pertumbuhan, tingkat dispersi mengalami perbaikan yang terlihat dari menurunnya nilai standar deviasi pada tahun 1994, yang kemudian meningkat kembali pada tahun 1995 dan akhirnya menurun pada tahun 1996. Sehingga dapat disimpulkan, pada interval 1993-1996, tidak ditemukan tendensi yang kuat terjadinya perbaikan ketimpangan dari pertumbuhan ekonomi antar provinsi di Indonesia, karena sifat data yang cukup fluktuatif pada interval observasi yang digunakan.

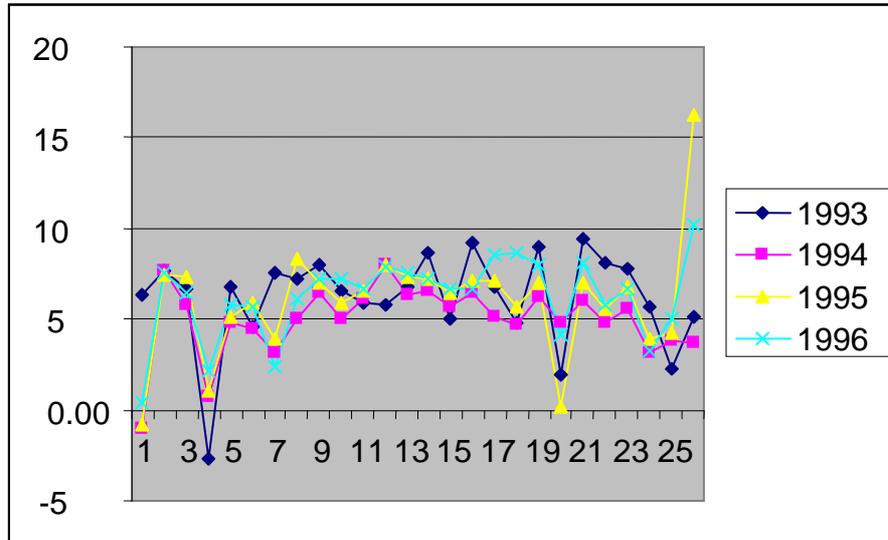
Tabel 5.2
Deskripsi *Growth* 26 Provinsi di Indonesia 1993-1996

	1993	1994	1995	1996
Mean	6.184095	4.982120	6.068710	6.229883
Median	6.696399	5.117040	6.671486	6.673907
Maximum	9.374684	8.036418	16.27923	10.24812
Minimum	-2.735655	-0.993812	-0.793278	0.425229
Std. Dev.	2.611122	1.948400	3.140535	2.217231
Skewness	-1.683005	-1.315241	0.545898	-0.893288
Kurtosis	6.488303	5.158552	6.434573	3.554946
Jarque-Bera	25.45646	12.54369	14.07067	3.791467
Probability	0.000003	0.001889	0.000880	0.150208
Observations	26	26	26	26

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Gambar 5.2

Growth 26 Provinsi di Indonesia 1993-1996



Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Data yang menjelaskan deskripsi variabel *Grants*, menyatakan bahwa terjadi peningkatan yang konsisten dari rata-rata transfer pemerintah pusat kepada pemerintah daerah dalam kurun waktu 1993-1996. Hal ini turut didukung oleh peningkatan nilai maksimum dan minimum dari tahun ke tahun. Di sisi lain, dispersi dari transfer terlihat semakin meningkat dari waktu ke waktu secara konsisten yang dijelaskan oleh nilai standar deviasi yang semakin membesar setiap tahunnya.

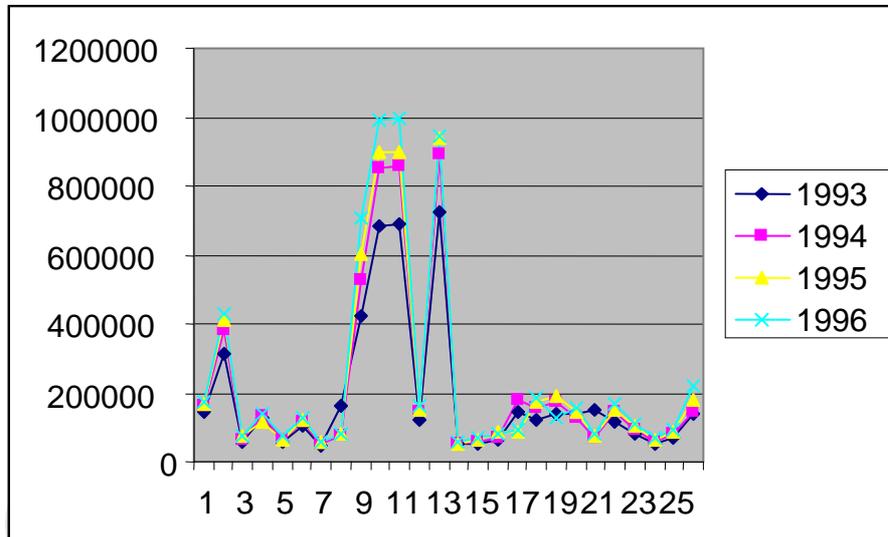
Tabel 5.3

Deskripsi *Grants* 26 Provinsi di Indonesia 1993-1996

	1993	1994	1995	1996
Mean	1.92E+08	2.21E+08	2.33E+08	2.49E+08
Median	1.23E+08	1.30E+08	1.21E+08	1.30E+08
Maximum	7.25E+08	8.94E+08	9.42E+08	9.98E+08
Minimum	48059628	52666895	52992225	57124811
Std. Dev.	2.04E+08	2.60E+08	2.77E+08	3.01E+08
Skewness	1.837498	1.857863	1.822378	1.796659
Kurtosis	4.933570	4.939250	4.763267	4.614515
Jarque-Bera	18.68132	19.03126	17.75947	16.81180
Probability	0.000088	0.000074	0.000139	0.000224
Observations	26	26	26	26

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Gambar 5.3
Grants 26 Provinsi di Indonesia 1993-1996
(dalam ribuan)



Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

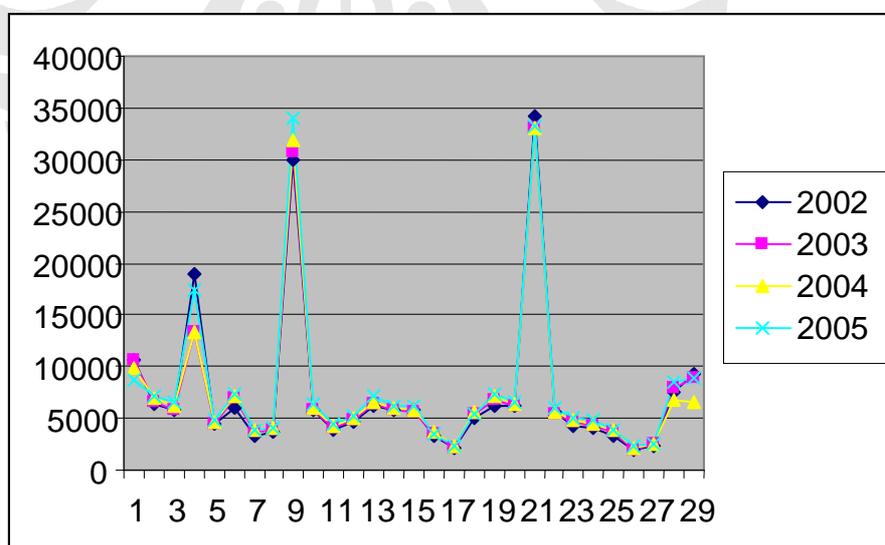
5.1.2 Periode 2002-2006

Melalui tabel deskripsi data, dapat diketahui bahwa PDRB per kapita riil terus mengalami peningkatan, hal ini dapat terlihat dari peningkatan yang konsisten dari nilai *mean*. Di sisi lain, standar deviasi yang menggambarkan dispersi dan penyebaran data terlihat menurun pada rentang waktu 2002-2004, kemudian mengalami peningkatan pada 2005, dan akhirnya kembali turun pada tahun 2006. Sehingga secara eksplisit tidak dapat dikatakan bahwa terjadi tendensi perbaikan tingkat ketimpangan antar perekonomian di Indonesia, dengan PDRB per kapita sebagai indikatornya.

Tabel 5.4**Deskripsi PDRB per Kapita Riil 29 Provinsi di Indonesia 2002-2005**

	2002	2003	2004	2005
Mean	3.753589	3.764033	3.769509	3.792332
Median	3.757886	3.755379	3.769568	3.794927
Maximum	4.534466	4.519600	4.518125	4.530701
Minimum	3.286889	3.302770	3.324557	3.365977
Std. Dev.	0.290420	0.275237	0.267586	0.274378
Skewness	1.106386	1.076909	1.199625	1.121489
Kurtosis	4.332639	4.672773	5.163789	4.679607
Jarque-Bera	8.062349	8.986500	12.61304	9.487866
Probability	0.017753	0.011184	0.001824	0.008704
	29	29	29	29

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Gambar 5.4**PDRB per Kapita Riil 29 Provinsi di Indonesia 2002-2005**

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Sedangkan mengenai gambaran variabel *growth*, terjadi fluktuasi sepanjang tahun 2002 sampai dengan 2006. Pada tahun 2003 terjadi peningkatan rata-rata *growth* yang cukup signifikan, kemudian pada tahun 2004 terjadi penurunan hingga nilai *mean* lebih rendah dari tahun 2002, selanjutnya perekonomian kembali membaik yang ditandai oleh

meningkatnya nilai *mean* dalam jumlah yang sangat signifikan, meskipun kembali terjadi penurunan pada tahun 2006. Meskipun rata-rata *growth* berfluktuasi dari tahun ke tahun, nilai median terus mengalami peningkatan yang konsisten.

Di sisi lain, nilai maksimum dan nilai minimum mencerminkan nilai yang cukup fluktuatif meskipun relatif lebih stabil jika dibandingkan dengan nilai rata-rata dari *growth*.

Senada dengan rata-rata *growth*, nilai standar deviasi pun berfluktuasi sepanjang tahun 2002-2006. Pada tahun 2003, dispersi terlihat meluas seiring meningkatnya nilai standar deviasi, kemudian pada tahun 2004, dispersi mengalami penurunan untuk kemudian kembali meningkat pada tahun 2005 dengan tingkat yang cukup signifikan, dan akhirnya kembali turun pada tahun 2006. Sehingga tidak dapat dikatakan bahwa terjadi tendensi membaiknya tingkat dispersi PDRB per kapita riil antar provinsi di Indonesia dalam kurun waktu 2002-2006.

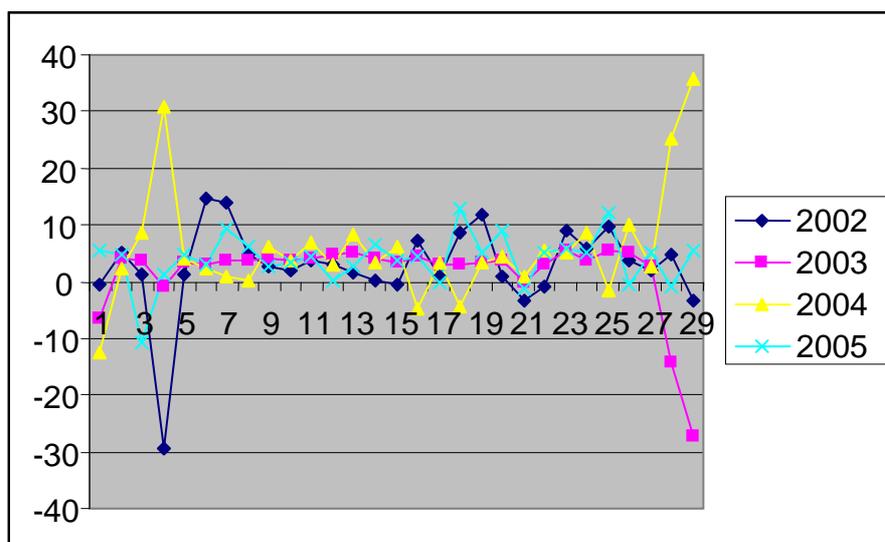
Tabel 5.5
Deskripsi *Growth* 29 Provinsi di Indonesia 2002-2005

	2002	2003	2004	2005
Mean	2.757399	1.529932	5.801808	3.952382
Median	2.559787	3.689741	3.860834	4.584581
Maximum	14.61390	5.511882	35.71517	12.70492
Minimum	-29.28344	-27.25852	-12.64821	-10.80033
Std. Dev.	7.735876	6.834964	9.803658	4.457499
Skewness	-2.258106	-3.190941	1.541798	-0.876481
Kurtosis	11.41704	12.83726	5.887203	5.774859
Jarque-Bera	110.2516	166.1460	21.56211	13.01703
Probability	0.000000	0.000000	0.000021	0.001491
Observations	29	29	29	29

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Gambar 5.5

Growth 29 Provinsi di Indonesia 2002-2005



Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Data Dana Perimbangan (DP) dapat digambarkan sebagai berikut. DP memiliki rata-rata yang sedikit fluktuatif, pada tahun 2003 terjadi penurunan nilai rata-rata DP yang diterima oleh 29 provinsi di Indonesia, kemudian terjadi peningkatan dalam level yang moderat pada tahun 2004, dan berlanjut dengan peningkatan yang cukup signifikan pada tahun 2005 dan 2006. Hal yang hampir serupa terjadi pada perkembangan nilai median dan nilai maksimum. Pada tahun 2003 terjadi penurunan, namun pada tahun berikutnya terus terjadi peningkatan hingga tahun 2006.

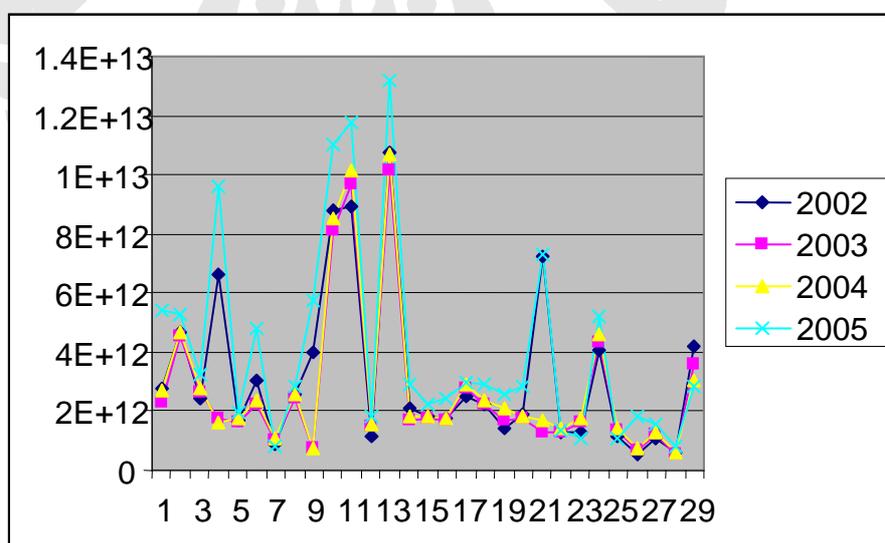
Dana Perimbangan (DP) mengalami fluktuasi yang mengarah pada kecenderungan meningkatnya dispersi variabel DP. Hal ini dapat terlihat dari DP yang hanya mengalami penurunan pada tahun 2003 dengan tingkat yang relatif rendah, namun dilanjutkan dengan peningkatan yang cukup besar pada tahun 2004 sampai dengan tahun 2006.

Tabel 5.6
Deskripsi Dana Perimbangan 2002-2005

	2002	2003	2004	2005
Mean	3.22E+12	2.70E+12	2.85E+12	4.12E+12
Median	2.21E+12	1.73E+12	1.82E+12	2.85E+12
Maximum	1.08E+13	1.01E+13	1.07E+13	1.32E+13
Minimum	5.71E+11	5.63E+11	6.26E+11	8.33E+11
Std. Dev.	2.72E+12	2.49E+12	2.60E+12	3.40E+12
Skewness	1.407245	2.052890	2.091922	1.388716
Kurtosis	3.960655	6.174880	6.322291	3.900669
Jarque-Bera	10.68675	32.54922	34.48845	10.30144
Probability	0.004780	0.000000	0.000000	0.005795
Observation	29	29	29	29

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Gambar 5.6
Dana Perimbangan 2002-2005



Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

5.2 Analisis Hasil Estimasi

Seperti telah dijelaskan pada bagian metodologi, pemilihan pendekatan metode estimasi dalam data panel menggunakan dua macam uji, yaitu *Chow Test* dan *Hausmann Test* untuk dapat menentukan metode terbaik yang harus digunakan dalam mengestimasi parameter. Melalui pertimbangan statistik tersebut, dengan tingkat keyakinan 95% digunakanlah metode *Pooled Least Squared* untuk observasi tahun 1993-1996 dan metode GLS untuk observasi tahun 2002-2006.

5.2.1 Analisis σ -convergence

5.2.1.1 Periode 1993-1996

Senada dengan penjelasan pada bagian sebelumnya, terdapat dua jenis konvergensi : konvergensi σ dan β . σ -convergence menjelaskan dispersi antar *cross sectional* data. Konvergensi jenis ini dapat didekati dengan standar deviasi dari logaritma PDRB per kapita riil. Hasil yang penulis dapatkan untuk data perekonomian Indonesia dalam rentang waktu 1993-1996 adalah sebagai berikut:

Tabel 5.7

σ -Convergence Antar Provinsi di Indonesia 1993-1996

Tahun	σ -convergence
1993	0.268073
1994	0.265849
1995	0.262592
1996	0.261815

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

Berdasarkan tabel dapat diketahui bahwa terjadi konvergensi sepanjang tahun 1993 sampai dengan 1996. Hal ini terlihat melalui nilai σ -convergence (standar deviasi dari logaritma PDRB per kapita riil) yang secara konsisten semakin menurun, meskipun dengan tingkat penurunan yang sangat moderat.

5.2.1.2 Periode 2002-2005

Untuk periode 2002-2005, meskipun pada tahun 2005 terjadi peningkatan standar deviasi dari logaritma PDRB per kapita riil, secara umum dapat dikatakan terjadi perbaikan tingkat konvergensi pada periode 2002-2005.

Tabel 5.8
 σ -Convergence Antar Provinsi di Indonesia 1993-1996

Tahun	σ -convergence
2002	0.290420
2003	0.275237
2004	0.267586
2005	0.274378

Sumber : Publikasi BPS dalam berbagai edisi, diolah.

5.2.2 Analisis β -Convergence

5.2.2.1 Periode 1993-1996

1. *Absolute Convergence*

Analisis *β -convergence* dikenal juga sebagai analisis dinamis yang berusaha membuka tabir fenomena pertumbuhan ekonomi. Berdasarkan tabel terlihat bahwa terjadi konvergensi diantara 26 provinsi di Indonesia pada interval 1993-1996. Hal tersebut dapat terlihat dari koefisien logaritma PDRB per kapita yang bernilai negatif. Tanda negatif menandakan korelasi yang berkebalikan antara *initial level of income per capita* (dalam hal ini PDRB per kapita riil) terhadap tingkat pertumbuhan yang telah diprediksi oleh model neoklasik. Melalui besaran koefisien Log PDRB dapat diinterpretasikan bahwa semakin tinggi PDRB awal sebuah perekonomian (provinsi), akan menyebabkan tingkat pertumbuhan yang semakin rendah (relatif jika dibandingkan dengan perekonomian yang memiliki PDRB awal yang lebih kecil). Selain itu, dapat diketahui bahwa tingkat konvergensi adalah sebesar 1.01 % per tahun. Dengan kata lain, *the half life of convergence* –waktu yang dibutuhkan untuk menghilangkan setengah dari kesenjangan awal- adalah sekitar 68 tahun.

Tabel 5.9
Hasil Estimasi

Dependent variable	Growth
Independent variable	Log(PDRB)
R ²	0.058214
Adjusted R ²	0.04898
Durbin-Watson Stat	0.98
F-statistik (prob)	0.0136
t-statistik (prob)	0.0136
Koefisien Log PDRB	-1.01

2. Conditional Convergence

Setelah menganalisis dan membuktikan bahwa terjadi konvergensi absolut antar provinsi di Indonesia, kini pembahasan akan dilanjutkan untuk mencari kebenaran dari eksistensi konvergensi kondisional. Seperti yang tergambar dalam tabel, terlihat bahwa konvergensi kondisional menghasilkan kecepatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan model konvergensi absolut. Hal ini dibuktikan oleh koefisien Log PDRB yang lebih tinggi (secara absolut) dibandingkan dengan koefisien sebelumnya. Model tersebut menjelaskan bahwa tingkat konvergensi setelah penyertaan variabel *Grants* sebagai salah satu *tools* kebijakan fiskal dari pemerintah pusat ke pemerintah daerah meningkat hingga sebesar 1.34 % per tahun. Hal tersebut memberikan implikasi *the half life of convergence* menjadi lebih singkat dan hanya dibutuhkan waktu sekitar 51 tahun untuk menghilangkan setengah dari kesenjangan awal. Dengan kata lain, masuknya variabel *Grants* dapat memperbaiki ketimpangan dan mempercepat konvergensi antar provinsi di Indonesia sebesar 32.67% per tahun.

Tabel 5.10
Hasil Estimasi

Dependent variable	Growth
Independent variable	Log(PDRB)
	Log(GR)
R ²	0.11
Adjusted R ²	0.09
Durbin-Watson Stat	1.044
F-statistik (prob)	0.002497
t-statistik (prob)	Log(PDRB): 0.0017
	Log(GR): 0.0152
Koefisien PDRB	-1.343
Koefisien GR (Grants)	0.7229

5.2.2.2 Periode 2002-2005

1. *Absolute Convergence*

Sejalan dengan pembuktian σ -convergence dan β -convergence pada observasi 1993-1996, regresi yang dihasilkan dari data pada interval 2002-2005 memberikan justifikasi akan eksistensi *absolute convergence* di Indonesia. Dengan tingkat konvergensi 1.87% per tahun, maka hanya dibutuhkan sekitar 37 tahun untuk menutup setengah kesenjangan awal. Jauh lebih baik jika dibandingkan dengan hasil konvergensi absolut sebelumnya (periode 1993-1996) yang memerlukan waktu 68 tahun untuk dapat menutup setengah kesenjangan awal.

Tabel 5.11
Hasil Estimasi

Dependent variable	Growth
Independent variable	Log(PDRB)
R ²	0.444
Adjusted R ²	0.439
Durbin-Watson Stat	2.717
F-statistik (prob)	0.00
t-statistik (prob)	0.00
Koefisien Log PDRB	-1.87

2. Conditional Convergence

Setelah diketahui bahwa *absolute convergence* eksis dalam perekonomian Indonesia pada periode 2002-2005, kini pembahasan akan menjelaskan eksistensi *conditional convergence*. Tingkat konvergensi yang terjadi adalah sebesar 3.042% per tahun, hal ini memberikan konsekuensi logis selanjutnya yang memprediksi *the half life of convergence* adalah sekitar 23 tahun. Jika dibandingkan dengan tingkat konvergensi yang dihasilkan oleh *absolut convergence*, dapat dinyatakan bahwa penyertaan variabel DP (Dana Perimbangan) dapat mempercepat tingkat konvergensi per tahun sebesar 62.67% .

Tabel 5.12
Hasil Estimasi

Dependent variable	Growth
Independent variables	Log(PDRB), Log(DP)
R ²	0.326544
Adjusted R ²	0.026079
Durbin-Watson Stat	2.555433
F-statistik (prob)	0.00
t-statistik (prob)	Log(PDRB): 0.00
	Log(DP): 0.04
Koefisien Log PDRB	-3.042

V.3 Analisis Signifikansi Model

Salah satu indikator yang dapat digunakan untuk melihat kelayakan sebuah model adalah tingkat signifikansi model. Untuk *multiple regression* yang memiliki lebih dari satu variabel bebas, model dapat dikatakan sebagai model yang baik jika nilai probabilita dari t-statistik dan F-statistiknya lebih kecil dari nilai α . Nilai F-statistik yang signifikan menggambarkan validitas model dan kekuatan kinerja seluruh variabel bebas secara integral dalam menerangkan variabel terikat. Sedangkan nilai t-statistik yang signifikan menggambarkan kekuatan variabel bebas secara individu dalam menjelaskan variabel terikat.

Seluruh hasil regresi dalam penelitian ini menggambarkan signifikansi yang baik pada *level of confident 95%*. Keseluruhan nilai F-statistik dan t-statistik dari empat regresi

berbeda dari nol dengan α 5%. Hal tersebut terlihat dari nilai probabilitas keseluruhan t-statistik dan F-statistik yang kurang dari 0.05.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa seluruh variabel bebas yang digunakan dalam studi ini (PDRB per kapita riil, *Grants* dan Dana Perimbangan) secara signifikan mempengaruhi variabel terikat, baik secara individu maupun secara serentak.

5.4 Analisis *Adjusted R*²

Indikator kelayakan model lainnya adalah *Adjusted R*². Nilai *Adjusted R*² menggambarkan sejauh mana sebuah model dapat menjelaskan variasi dari variabel terikatnya melalui variabel bebas yang digunakan. Nilai *Adjusted R*² berkisar antara 0 sampai dengan 1, semakin besar nilai *Adjusted R*² maka model menjadi semakin baik dan powerful untuk dapat menjelaskan variabel terikat.

Dalam studi kali ini, seluruh *Adjusted R*² bernilai rendah. Hal ini dinilai wajar mengingat determinan dari pertumbuhan ekonomi cukup banyak dan tidak disertakan dalam model. Dengan kata lain, banyak variabel bebas signifikan yang tidak disertakan dalam model, hal ini dilakukan mengingat tujuan dari studi ini bukan untuk mengetahui determinan pertumbuhan ekonomi.

Studi ini terfokus pada upaya melihat pengaruh efektifitas kebijakan fiskal yang diwakili oleh kinerja variabel *Grants* dan Dana Perimbangan terhadap konvergensi di Indonesia. Penyertaan variabel bebas selain *Grants* dan DP dikhawatirkan akan mengintervensi tingkat konvergensi, sehingga sulit untuk mengetahui pengaruh murni dari kebijakan fiskal terhadap konvergensi di Indonesia.

5.5 Analisis Pelanggaran Asumsi Dasar Statistik

Parameter yang BLUE (*Best Linear Unbiased Estimator*) akan dihasilkan jika tidak ditemukan pelanggaran asumsi dasar statistik: *autocorrelation*, *heteroschedasticity* dan *multicollinearity*. Ketiadaan otokorelasi dapat diduga dari nilai Durbin-Watson statistik yang mendekati dua. Keempat regresi mengindikasikan adanya otokorelasi. Namun hal ini dapat dikatakan sebagai masalah yang 'biasa' terjadi dalam penggunaan data panel. *Treatment* yang dapat dilakukan antara lain dengan memasukkan AR(n) dalam persamaan, namun mengingat periode waktu yang sangat singkat, penggunaan AR(n) menjadi sulit untuk dilakukan.

Di sisi lain, eksistensi *heteroschedasticity* dapat menimbulkan parameter yang tidak efisien (meskipun tidak bias dan konsisten). Untuk itu, heteroskedastis perlu mendapat penanganan untuk menghasilkan parameter yang efisien. Cara yang telah ditempuh untuk

mengatasi masalah heteroskedastis (yang biasa terjadi pada penggunaan data panel) dengan memberi bobot (*weighted*) pada tiap-tiap observasi.

Sedangkan terkait masalah *multicollinearity*, dapat dinyatakan bahwa tidak terdapat multikolinearitas dalam model. Hal ini dapat diketahui melalui dua hal. Pertama, karena seluruh nilai t-statistik beserta F-statistik bernilai signifikan. Kedua, melalui matriks korelasi, tidak ditemukan korelasi antar variabel yang bernilai lebih dari atau sama dengan 0.8 yang mengindikasikan adanya multikolinearitas.

Tabel 5.13
Matriks Korelasi Periode 1993-1996

	<i>Growth</i>	PDRB	<i>Grants</i>
<i>Growth</i>	1		
PDRB	-0.2711	1	
<i>Grants</i>	0.1513	0.1069	1
	0.0054	0.28	

Tabel 5.14
Matriks Korelasi Periode 2002-2005

	<i>Growth</i>	PDRB	DP
<i>Growth</i>	1		
PDRB	-0.0393	1	
DP	0.0849	0.1234	1
	0.675	0.187	
	0.3647		

V.6 Analisis Kriteria Ekonomi

Bagian ini akan menjelaskan interpretasi mendalam dari output yang dihasilkan pada studi ini berdasarkan teori ekonomi.

V.6.1 Periode 1993-1996

Sesuai dengan output yang dihasilkan, pada periode 1993-1996 terjadi konvergensi antar perekonomian (dalam hal ini provinsi) di Indonesia, baik melalui pendekatan analisis statis σ -convergence maupun analisis dinamis β -convergence.

Melalui analisis σ -convergence diketahui bahwa dispersi PDRB per kapita riil antar provinsi mengalami penurunan secara konsisten dan moderat. Secara konsisten, hal ini

didukung oleh model *absolute β -convergence* yang menjelaskan hal yang serupa, bahwa terjadi konvergensi antar provinsi di Indonesia dengan kecepatan 1.01% per tahun. Hal ini sesuai dengan prediksi dari model pertumbuhan neoklasik yang dimotori oleh Solow-Swan. Secara implisit *diminishing returns to capital* mendapat justifikasi dalam studi kali ini. Perekonomian yang memiliki *initial level of income* yang tinggi cenderung tumbuh lebih lambat dibandingkan dengan perekonomian yang memiliki *initial level of income* yang relatif lebih rendah. Dalam paradigma neoklasik, hal ini disebabkan oleh eksistensi *diminishing returns to capital*.

Maka dapat disimpulkan bahwa *technological progress* yang memungkinkan terhambatnya *diminishing return to capital* tidak memiliki tendensi yang kuat terjadi di Indonesia.

Temuan lain yang tak kalah menarik adalah *conditional convergence* yang juga terjadi dengan menyertakan variabel *Grants* sebagai control variabel yang mewakili kebijakan fiskal pemerintah. Perubahan pun terjadi pada tingkat konvergensi setelah penyertaan variabel *Grants* dalam model, tingkat konvergensi meningkat 32.67% sehingga didapatkan tingkat konvergensi yang baru sebesar 1.34% per tahun. Implikasi dari meningkatnya tingkat konvergensi menyebabkan *the half life of convergence* menurun secara drastis. Sebelum penyertaan variabel *Grants*, dibutuhkan sekitar 68 tahun untuk menutupi setengah dari kesenjangan awal. Dan setelah penyertaan variabel *Grants*, hanya dibutuhkan sekitar 51 tahun untuk menutup kesenjangan yang sama.

Kesimpulan berikutnya yang dapat diambil adalah bahwa pemerintah memiliki kekuatan untuk mempengaruhi konvergensi perekonomian dengan kebijakan fiskal yang tepat.

5.6.2 Periode 2002-2005

Hasil yang hampir serupa didapatkan melalui data periode 2002-2005 yang telah diolah. Output pertama menjelaskan eksistensi konsep *σ -convergence* antar perekonomian (provinsi) di Indonesia. Secara umum, analisis yang bersifat statis tersebut menjelaskan terjadinya penurunan disparitas antar provinsi seiring menurunnya standar deviasi dari logaritma PDRB per kapita riil yang menggambarkan *income per capita* masing-masing perekonomian. *β -convergence* pun mendukung hasil dari output yang pertama: terjadi *absolute convergence* antar perekonomian dengan tingkat konvergensi 1.87 % per tahun.

Jika dibandingkan dengan *absolute convergence* pada periode 1993-1996, terlihat peningkatan kecepatan konvergensi yang (pada periode tersebut) hanya sebesar 1.01 % per tahun. Hal ini sangat dimungkinkan terjadi akibat krisis multidimensi yang terjadi pada

tahun 1997 yang bahkan efeknya pun masih terasa hingga saat ini. Dampak dari krisis tersebut diklaim beberapa pihak dirasakan terutama di kota-kota besar, salah satunya dengan adanya *capital flight* yang tentu saja berdampak besar bagi wilayah perkotaan. Sebaliknya, krisis tersebut cenderung berpengaruh kecil pada wilayah dengan karakteristik yang berkebalikan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa krisis yang bermula pada 1997 tersebut telah memperbaiki posisi relatif dari perekonomian 'non-metropolis' terhadap perekonomian secara umum, yang selanjutnya berimplikasi pada membaiknya disparitas antar provinsi di Indonesia.

Tentu saja pembahasan masih berlanjut terkait eksistensi *conditional convergence* pasca krisis dan penerapan otonomi daerah yang menghadirkan konsep transfer antar level pemerintahan yang baru yang dikenal sebagai Dana Perimbangan. Studi ini menghasilkan nilai 3.04% untuk menggambarkan tingkat konvergensi per tahun yang dihasilkan setelah 'intervensi' variabel DP dalam model *conditional β -convergence*. Secara sederhana dapat disimpulkan bahwa hadirnya kebijakan fiskal pemerintah yang baru tersebut dapat memperbaiki tingkat konvergensi per tahun sebesar 62.57% sehingga menghasilkan tingkat konvergensi yang baru sebesar 3.04% per tahun.

Akhirnya pembahasan sampai pada tahap komparasi kebijakan fiskal dengan membandingkan kinerja *Grants* dengan Dana Perimbangan berdasarkan analisis *absolute* dan *conditional convergence*. Pertama, kinerja DP dinilai lebih *powerful* dibandingkan *Grants* dengan membandingkan tingkat konvergensi yang dihasilkan oleh kedua variabel. *Grants* menghasilkan 1.04% per tahun, sedangkan DP menghasilkan 3.04% per tahun. Namun jika dianalisis lebih jauh komparasi ini nampaknya belum dapat menggambarkan kinerja kedua kebijakan secara *fair*, mengingat kondisi perekonomian yang cukup berbeda antar dua periode yang juga tergambar dari perbedaan tingkat konvergensi absolut yang dihasilkan. Analisis yang kedua nampaknya lebih relevan untuk membandingkan kinerja *Grants* dan DP, yaitu dengan menghitung peningkatan tingkat konvergensi kondisional relatif terhadap tingkat konvergensi absolutnya. Justifikasi yang dapat disampaikan adalah bahwa dengan membandingkan nilai peningkatan relatif kedua model, akan didapatkan gambaran kinerja variabel kebijakan terkait dalam kondisi (periode) perekonomian masing-masing.

Melalui perhitungan sederhana, didapatkan nilai 25% peningkatan kecepatan konvergensi yang berhasil dicapai oleh variabel *Grants*. Hasil yang lebih menggembirakan ditunjukkan oleh variabel DP yang berhasil meningkatkan kecepatan konvergensi sebesar 37.8% jika dibandingkan dengan *absolute convergence*-nya. Sehingga dapat disimpulkan

bahwa secara absolut dan relatif, kebijakan fiskal pasca Otonomi Daerah terkait transfer antar level pemerintahan mengalami perbaikan kinerja dalam upaya mengurangi disparitas perekonomian, dalam hal ini disparitas antar provinsi di Indonesia.

salah satu derivasi dari kesimpulan di atas bahwa kebijakan Otonomi Daerah yang salah satu produknya adalah Dana Perimbangan, ternyata mampu memperbaiki *horizontal imbalances* dari sisi dispersi pendapatan per kapita regional yang secara empiris lebih baik dari kebijakan transfer sebelumnya. Untuk itu apresiasi yang wajar dapat ditujukan kepada policy makers yang semoga dapat melanjutkan yang baik dan berupaya untuk terus memperbaiki, tanpa terkontaminasi *euforia* yang secara signifikan dapat melenakan.

