

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Ketimpangan Pendapatan

Identifikasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan dilakukan melalui analisa data panel dengan model yang dikembangkan oleh Woodon (1999), sebagai berikut:

$$\text{Log } G_{kt} = \alpha + \beta \text{ Log } W_{kt} + \alpha_k + \varepsilon_{kt}$$

Dimana:

G_{kt}	: Koefisien Gini pada daerah k periode t
W_{kt}	: Pertumbuhan ekonomi pada daerah k periode t
β	: Elastisitas ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi
α_k ,	: <i>Fixed</i> atau <i>random effect</i>
ε_{kt}	: Error

Karena model dianalisa dengan data panel, maka analisa diawali dengan melakukan pemilihan model data panel terbaik. Selanjutnya, analisa dilakukan dengan melakukan pengujian asumsi klasik dan yang terakhir adalah melakukan pengujian hipotesa.

5.1.1 Pemilihan Model Terbaik

Penentuan model terbaik dalam analisis data panel dilakukan dengan uji statistik. Pengujian statistik dilakukan dengan *Chow Test* untuk memilih antara model individual (*fixed effect*) atau *common effect*. *Chow Test* dilakukan dengan uji F dengan hasil yang ditunjukkan pada Lampiran 1 memperlihatkan bahwa model individual (*fixed effect*) lebih baik untuk digunakan dibanding model *common effect*.

Selain dengan pengujian statistik, pemilihan model data panel terbaik juga dilakukan dengan pertimbangan non-statistik. Pertimbangan non-statistik ini digunakan untuk memilih antara model *fixed effect* atau *random effect*. Terkait dengan pemilihan model terbaik tersebut maka pertimbangan non-statistik yang

digunakan adalah dengan melihat unit *cross section* dan data yang digunakan dalam model. Unit *cross section* dalam penelitian ini meliputi seluruh propinsi di Indonesia yaitu sebanyak 26 (dengan melakukan penggabungan tujuh propinsi pemekaran dengan propinsi asalnya). Dengan kata lain, unit *cross section* dalam penelitian ini dapat dipastikan merupakan keseluruhan populasi dan tidak diambil secara acak. Oleh sebab itu, berdasarkan Green dan Turkey dalam Gelman (2005) maka model analisis data panel yang sebaiknya digunakan adalah *fixed effect*. Mereka menyatakan bahwa jika sampel hampir atau meliputi keseluruhan data populasi maka model analisis data panel yang digunakan adalah *fixed effect*.

Model *fixed effect* juga lebih baik untuk digunakan dalam penelitian ini dengan pertimbangan bahwa estimasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan dan kemiskinan tingkat propinsi yang merupakan tujuan penelitian, juga dilakukan dengan menggunakan data pada tingkat propinsi. Menurut Searle dalam Gelman (2005), model *fixed effect* dapat dipilih jika tujuan penelitian adalah estimasi pada tingkat (wilayah) yang sama dengan tingkat (wilayah) data yang digunakan. Dengan demikian, berdasarkan pertimbangan non-statistik tersebut maka model analisis data panel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fixed effect*.

Setelah menentukan *fixed effect* sebagai model terbaik yang digunakan dalam analisa, maka langkah selanjutnya adalah menentukan struktur matrik kovarian residualnya untuk kondisi homoskedastik atau heteroskedastik. Langkah ini penting untuk menentukan apakah estimasi apakah dengan *weighted* atau tidak. Dari langkah ini, disimpulkan bahwa estimator yang lebih baik adalah menggunakan struktur heteroskedastik dengan prosedur *weighting* yaitu *cross section* (Lampiran 2). Artinya, model diestimasi dengan metode GLS dengan pembobotan. Selain itu, penggunaan struktur heteroskedastik ini dapat ditingkatkan efisiensinya dengan menggunakan *White Heteroscedasticity Consistent Standard Errors and Variance*. Dengan demikian, maka estimasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan dalam penelitian ini akan dilakukan melalui model *fixed effect* dengan metode GLS (*Cross Section Weights*) dan *White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors and Variance*.

5.1.2 Pengujian Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan analisa lebih lanjut, perlu dilakukan terlebih dahulu pengujian terhadap pelanggaran asumsi klasik terhadap estimasi model *fixed effect*. Hal ini perlu dilakukan agar hasil estimasi telah memenuhi kriteria BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Adapun beberapa pelanggaran asumsi klasik yang perlu diuji adalah multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

Model untuk mengestimasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan ini hanya terdiri dari satu variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita). Oleh karenanya, dapat dipastikan model ini terbebas dari multikolinier. Model yang digunakan juga terbebas dari masalah autokorelasi, karena menurut Nachrowi (2006) model data panel tidak membutuhkan asumsi terbebasnya model dari serial korelasi (autokorelasi). Sedangkan untuk masalah heteroskedastik, model telah diestimasi menggunakan metode GLS *White Heteroscedasticity Consistent Standard Errors and Covariance* sehingga diasumsikan model sudah bersifat homoskedastik.

5.1.3 Pengujian Hipotesa

Setelah parameter-parameter hasil estimasi telah terbebas dari pelanggaran asumsi klasik, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesa melalui uji statistik seperti uji kesesuaian model (R^2), uji serempak (*F test*), dan uji parsial (*t test*) untuk menentukan diterima atau ditolaknya hipotesa nol. Adapun hipotesa dari pengujian pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan adalah sebagai berikut:

- $H_0: \beta = 0$, artinya pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) tidak mempengaruhi ketimpangan pendapatan (koefisien Gini)
- $H_1: \beta \neq 0$, artinya pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mempengaruhi ketimpangan pendapatan (koefisien Gini)

Hasil estimasi melalui model pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan yang dilakukan dengan data panel model *fixed effect* dirangkun dalam Tabel 5.1 (hasil lengkap terdapat pada Lampiran 2). Tabel tersebut

menunjukkan bahwa model yang digunakan dalam estimasi tergolong baik karena memiliki nilai R^2 yang tinggi yaitu di atas angka 90 persen. Artinya, variabel bebas yang ada di dalam model (pertumbuhan ekonomi) dapat menjelaskan variabel tak bebasnya yaitu ketimpangan pendapatan sebesar 92.59 persen (untuk analisa periode 1980-2008), 97.99 persen (untuk analisa periode 1980-1996), dan 95.33 persen (untuk analisa periode 1999-2008), sedangkan sisanya sebesar 7.41 persen (untuk analisa periode 1980-2008), 2.01 persen (untuk analisa periode 1980-1996), dan 4.67 persen (untuk analisa periode 1999-2008) dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Tabel 5.1 Rekapitulasi Hasil Estimasi Model Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Ketimpangan Pendapatan

Periode	1980-2008	1980-1996	1999-2008
R-squared	0.925871	0.979870	0.953355
Prob Fstat	0.0000*	0.0000*	0.0000*
Prob t stat (Log W)	0.0000*	0.2297	0.0012*
β (Elastisitas ketimpangan terhadap pertumbuhan ekonomi)	-0.051955	-0.011605	0.110483

*signifikan pada taraf nyata 1%

Tabel 5.1 juga menunjukkan hasil uji F yang ditujukan untuk mengidentifikasi apakah seluruh variabel bebas yang ada dalam model secara bersama-sama mempengaruhi variabel tak bebas. Tabel tersebut memperlihatkan bahwa nilai Probabilitas F statistik untuk semua periode analisa sebesar 0.0000 yang berarti lebih kecil dari taraf nyata 1 persen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (pertumbuhan ekonomi) secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel tak bebas (ketimpangan pendapatan). Karena model estimasi hanya terdiri dari satu variabel bebas yaitu pertumbuhan, maka pengujian bisa langsung dilakukan secara parsial melalui *t test*.

Hasil uji parsial yang diperlihatkan Tabel 5.1 menunjukkan bahwa nilai probabilitas t statistik untuk variabel pertumbuhan ekonomi pada analisa periode 1980-2008 dan 1999-2008 lebih kecil dari taraf nyata 1% yaitu 0.0000 dan

0.0012. Hal ini berarti bahwa di periode 1980-2008 dan 1999-2008, pada tingkat propinsi secara keseluruhan, pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) signifikan berpengaruh terhadap ketimpangan pendapatan. Berbeda halnya pada periode 1980-1996, nilai probabilitas t statistik untuk variabel pertumbuhan ekonomi menunjukkan angka 0.2297 yang berarti lebih besar dari taraf nyata 1 persen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada tingkat propinsi secara keseluruhan di periode 1980-1996, pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) tidak signifikan berpengaruh terhadap ketimpangan pendapatan. Artinya, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode tersebut tidak berpengaruh pada naik atau turunnya ketimpangan pendapatan. Ini mengindikasikan bahwa ketika pertumbuhan ekonomi terjadi, pendapatan kelompok penduduk miskin dan tidak miskin sama-sama meningkat dalam komposisi yang cenderung sama sehingga tidak merubah porsi perolehan pendapatan atau dengan kata lain ketimpangan pendapatan tidak berubah. Kondisi ini juga didukung oleh data yang menunjukkan bahwa pada periode 1980-1996, hampir semua propinsi yang dianalisis memperlihatkan kecenderungan peningkatan PDRB riil per kapita setiap tahunnya. Namun demikian, ketimpangan pendapatan yang terjadi pada periode tersebut tidak menunjukkan tren yang meningkat atau menurun seiring dengan peningkatan pendapatan per kapita yang terjadi. Pada periode tersebut ketimpangan pendapatan cenderung konstan. Meskipun terjadi peningkatan atau pun penurunan, namun nilai perubahannya (peningkatan atau penurunan) tidak menunjukkan angka yang cukup besar. Misalnya saja pada kasus di Propinsi Kalimantan Tengah yang memiliki ketimpangan pendapatan tertinggi pada tahun 2008. Selama periode 1980-1996, ketimpangan pendapatan di propinsi tersebut berkisar antara 0.241 hingga 0.292 dengan rata-rata ketimpangan pendapatan sebesar 0.264. Demikian juga halnya yang terjadi pada Propinsi Nusa Tenggara Barat, pada periode yang sama rata-rata ketimpangan pendapatannya sebesar 0.296 dengan rentang antara 0.274 hingga 0.313. Data pada tingkat nasional juga menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda. Pada periode 1980-1996, data menunjukkan bahwa ketimpangan pendapatan Indonesia berkisar antara 0.321 hingga 0.355 dengan rata-rata sebesar 0.333.

Terkait dengan berpengaruhnya pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan pada periode 1980-2008 dan 1999-2008, maka hal yang penting untuk dianalisis selanjutnya adalah seberapa besar pertumbuhan ekonomi tersebut berpengaruh terhadap ketimpangan pendapatan. Hal ini dapat diidentifikasi melalui hasil estimasi parameter (β) yang menunjukkan elastisitas ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hasil estimasi yang diperlihatkan Tabel 5.1 menunjukkan adanya perbedaan nilai elastisitas ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi yaitu β bernilai negatif pada periode 1980-2008, sedangkan pada periode 1999-2008, β bernilai positif. Hal ini berarti bahwa pada tingkat propinsi secara keseluruhan di periode 1980-2008, pertumbuhan ekonomi berkorelasi negatif dengan ketimpangan pendapatan. Artinya, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-2008 di tingkat propinsi secara keseluruhan mengurangi ketimpangan pendapatan saat itu. Kondisi ini mengindikasikan bahwa porsi pertumbuhan ekonomi cenderung semakin merata dinikmati oleh seluruh penduduk baik kelompok penduduk miskin maupun tidak miskin.

Besarnya pengurangan ketimpangan pendapatan dari adanya pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dari nilai (mutlak) elastisitasnya (β). Tabel 5.1 menunjukkan bahwa pada 1980-2008, elastisitas ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi bernilai 0.052. Artinya, pada periode tersebut, setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) pada tingkat propinsi secara keseluruhan akan menurunkan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) sebesar 0.052 persen. Dari nilai elastisitas tersebut terlihat bahwa meskipun pertumbuhan ekonomi berpengaruh terhadap pengurangan ketimpangan pendapatan, namun perubahan (penurunan) ketimpangan pendapatan yang terjadi dari adanya pertumbuhan ekonomi tergolong sangat kecil (inelastis).

Analisa data panel yang dilakukan juga menunjukkan nilai *fixed effect* dari masing-masing propinsi yang menunjukkan ketimpangan pendapatan setiap propinsi pada periode 1980-2008 (dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan). Berdasarkan analisa data panel yang diperlihatkan pada Lampiran 2 dan 3 mengindikasikan bahwa nilai *fixed effect* terbesar dimiliki oleh propinsi Papua, Yogyakarta, dan

Kalimantan Timur. Hal ini berarti bahwa pada periode 1980-2008, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan, ketimpangan pendapatan paling besar terjadi di propinsi Papua, Yogyakarta, dan Kalimantan Timur. Sedangkan nilai *fixed effect* terendah dimiliki oleh propinsi Maluku, Bengkulu, dan Jambi. Artinya, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan, ketimpangan pendapatan terendah pada periode 1980-2008 dimiliki oleh Maluku, Bengkulu, dan Jambi.

Sementara itu, pada periode 1999-2008, Tabel 5.1 menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di tingkat propinsi secara keseluruhan berkorelasi positif dengan ketimpangan pendapatan. Artinya, pertumbuhan ekonomi yang terjadi di tingkat propinsi secara keseluruhan pada periode 1999-2008 meningkatkan ketimpangan pendapatan pada periode tersebut. Besarnya peningkatan ketimpangan pendapatan dari adanya pertumbuhan ekonomi dapat diidentifikasi dari nilai elastisitasnya yaitu sebesar 0.110. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) sebesar 1 persen akan meningkatkan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) sebesar 0.110 persen. Peningkatan ketimpangan pendapatan yang terjadi ini mengindikasikan semakin tidak meratanya porsi pertumbuhan ekonomi yang dinikmati oleh seluruh kelompok penduduk. Artinya, pertumbuhan ekonomi yang terjadi mendorong peningkatan pendapatan pada kelompok penduduk (miskin dan tidak miskin) dengan proporsi peningkatan yang tidak sama yaitu proporsi peningkatan kelompok penduduk tidak miskin lebih tinggi dibanding kelompok miskin. Kondisi ini berimplikasi pada semakin lebarnya ketimpangan pendapatan diantara kelompok penduduk miskin dan tidak miskin. Meskipun demikian, nilai elastisitas yang bernilai 0.110 mengindikasikan bahwa elastisitas ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi tergolong inelastis karena pertumbuhan ekonomi yang terjadi hanya berpengaruh pada perubahan ketimpangan pendapatan yang tidak besar.

Analisa pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan dengan data panel juga menunjukkan nilai *fixed effect* dari masing-masing propinsi yang diperlihatkan pada Lampiran 2 dan 3. Hasil analisa data

panel periode 1999-2008 menunjukkan bahwa nilai *fixed effect* terbesar dimiliki oleh propinsi Yogyakarta, Papua, dan Nusa Tenggara Timur. Kondisi ini mengindikasikan bahwa dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan, ketimpangan pendapatan terbesar pada periode 1999-2008 terjadi di propinsi Yogyakarta, Papua dan Nusa Tenggara Timur. Sementara itu, nilai *fixed effect* terendah dimiliki oleh propinsi Aceh, Kalimantan Timur, dan Jakarta. Artinya, pada periode 1999-2008, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan, ketimpangan pendapatan terendah dimiliki oleh propinsi Aceh, Kalimantan Timur, dan Jakarta.

Terkait dengan analisa pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan melalui efek ketimpangan pendapatan, maka analisa pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan ini perlu dilengkapi dengan analisa pengaruh ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan. Analisa tersebut akan memberikan jawaban apakah perubahan ketimpangan pendapatan yang terjadi dari adanya pertumbuhan ekonomi akan berdampak positif atau negatif terhadap kemiskinan. Jika pertumbuhan ekonomi berakibat pada perubahan ketimpangan pendapatan yang mampu mengurangi kemiskinan maka dapat dikatakan bahwa pertumbuhan ekonomi pro pada kemiskinan melalui efek ketimpangan pendapatan, dan begitu pula sebaliknya. Dengan demikian, bagaimana pengaruh perubahan ketimpangan pendapatan dari adanya pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan baru akan terjawab pada analisa selanjutnya yaitu melalui analisa pengaruh perubahan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan.

5.2 Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kemiskinan

Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan diidentifikasi melalui perhitungan pengaruh pada kemiskinan akibat dari adanya perubahan rata-rata pendapatan dan distribusinya. Dengan demikian diperlukan adanya identifikasi terhadap dampak dari pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan ketika distribusi pendapatan tidak berubah (ketimpangan pendapatan konstan),

dan pengaruh redistribusi terhadap kemiskinan (ketimpangan pendapatan berubah). Berdasarkan hal tersebut maka pengaruh pertumbuhan terhadap kemiskinan diidentifikasi melalui model yang dikembangkan oleh Woodon (1999) sebagai berikut:

- *Gross Impacts* (ketimpangan konstan):

$$\text{Log } P_{kt} = \omega + \gamma \text{ Log } W_{kt} + \delta \text{ Log } G_{kt} + \omega_k + \varepsilon_{kt}$$

- *Net Impacts* (ketimpangan berubah):

$$\text{Log } P_{kt} = \varphi + \lambda \text{ Log } W_{kt} + \varphi_k + \varepsilon_{kt}$$

Dimana:

G_{kt}	: Koefisien Gini pada daerah k periode t
W_{kt}	: Pertumbuhan ekonomi pada daerah k periode t
P_{kt}	: Tingkat kemiskinan pada daerah k periode t
γ	: Elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi
λ	: Elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi
$\alpha_k, \omega_k, \varphi_k$: <i>Fixed</i> atau <i>random effect</i>
ε_{kt}	: Error

Kedua model tersebut akan diestimasi melalui data panel, sehingga sebelum melakukan analisa lebih lanjut diperlukan adanya pengujian statistik untuk pemilihan model terbaik dan pendeteksian terhadap pelanggaran asumsi klasik.

5.2.1 Pemilihan Model Terbaik

Seperti pada model sebelumnya, pemilihan model terbaik untuk mengestimasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (*gross* dan *net impact*) juga dilakukan melalui uji statistik dan pertimbangan non statistik. Hasil *Chow Test* (Lampiran 1) yang digunakan untuk memilih antara model individual (*fixed effect*) dengan *common effect* menunjukkan bahwa model yang lebih baik untuk digunakan dalam mengestimasi *gross* dan *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan adalah model individual (*fixed effect*).

Selain dengan pengujian statistik, pemilihan model data panel terbaik juga dilakukan dengan pertimbangan non-statistik yang ditujukan untuk memilih antara model *fixed effect* atau *random effect*. Dengan pertimbangan dan alasan non-

statistik yang sama seperti model sebelumnya (unit *cross section* dan data yang digunakan), maka *fixed effect* menjadi model yang terbaik untuk digunakan dalam analisa. Dengan demikian, berdasarkan pengujian statistik dan pertimbangan non-statistik maka model analisis data panel yang digunakan dalam analisa adalah *fixed effect*.

Setelah menentukan *fixed effect* sebagai model terbaik yang digunakan dalam analisa, maka langkah selanjutnya adalah menentukan struktur matrik kovarian residualnya untuk kondisi homoskedastik atau heteroskedastik. Langkah ini penting untuk menentukan apakah estimasi apakah dengan *weighted* atau tidak. Dari langkah ini, disimpulkan bahwa estimator yang lebih baik adalah menggunakan struktur heteroskedastik dengan prosedur *weighting* yaitu *cross section* (Lampiran 4 dan 7). Artinya, model diestimasi dengan metode GLS dengan pembobotan. Seperti pada model pertama, guna meningkatkan struktur heteroskedastik maka model *fixed effect* dianalisis dengan *White Heteroscedasticity Consistent Standard Errors and Variance*. Dengan demikian, maka estimasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (*gross* dan *nett impact* dalam penelitian ini dilakukan melalui model *fixed effect* dengan metode GLS (*Cross Section Weights*) dan *White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors and Variance*.

5.2.2 Pengujian Asumsi Klasik

Multikolinieritas merupakan suatu keadaan dimana satu atau lebih variabel bebasnya memiliki kombinasi linier dari variabel bebas lainnya. Terkait hal tersebut, maka pengujian multikolinier ini hanya dilakukan untuk model yang terdiri dari dua atau lebih variabel bebas. Dengan demikian, maka untuk model estimasi *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan tidak diperlukan adanya pendeteksian multikolinier karena hanya terdiri dari satu variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi. Sedangkan untuk model estimasi *gross impacts* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan yang memiliki dua variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) diperlukan adanya pendeteksian multikolinieritas. Pendeteksian

multikolinieritas dilakukan melalui nilai korelasi di antara kedua variabel bebas tersebut yang hasilnya diperlihatkan pada Tabel 5.2 (hasil lengkap terdapat pada Lampiran 5). Tabel tersebut menunjukkan bahwa semua nilai korelasi antara kedua variabel bebas pada model tidak ada yang melebihi angka 0.8. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah multikolinieritas.

Tabel 5.2 Nilai Korelasi antara Pertumbuhan Ekonomi (PDRB Riil Per Kapita/W) dengan Ketimpangan Pendapatan (Koefisien Gini/G)

Periode	Nilai Korelasi W dengan G
1980-2008	0.021064
1980-1996	0.113753
1999-2008	0.017135

Karena model dianalisis dengan data panel, maka model terbebas dari masalah autokorelasi (Nachrowi, 2006). Model yang digunakan untuk mengestimasi pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (baik *gross* maupun *net impacts*) ini juga terbebas dari masalah heteroskedastisitas. Hal disebabkan model yang diestimasi menggunakan metode GLS (*Cross Section Weights*) - *White Heteroscedasticity Consistent Standard Errors and Covariance*, sehingga model diasumsikan telah bersifat homoskedastik.

5.2.3 Pengujian Hipotesa

Setelah hasil estimasi telah terbebas dari pelanggaran asumsi klasik, maka langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian hipotesa melalui uji statistik seperti uji kesesuaian model (R^2), uji serempak (*F test*), dan uji parsial (*t test*) untuk menentukan diterima atau ditolaknya hipotesa nol. Karena pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan diidentifikasi melalui dua model yaitu model untuk mengestimasi *gross impact* dan *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan maka pengujian hipotesa pun dilakukan dan dijelaskan secara terpisah.

5.2.3.1 Pengujian Hipotesa: *Gross Impacts* Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kemiskinan

Dalam mengestimasi *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan terdapat dua hipotesa yang diuji, yaitu:

1. $H_0 : \gamma = 0$, artinya pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) tidak berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, P2) dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah
 $H_1 : \gamma \neq 0$, artinya pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, P2) dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah
2. $H_0 : \delta = 0$, artinya ketimpangan pendapatan (koefisien gini) tidak berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, P2)
 $H_1 : \delta \neq 0$, artinya ketimpangan pendapatan (koefisien gini) berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, P2)

Hipotesa pertama ditujukan untuk menguji pengaruh langsung pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah). Pengaruh yang ditimbulkan oleh variabel pertumbuhan ekonomi yang langsung direspon oleh variabel kemiskinan ini sering disebut sebagai efek pertumbuhan ekonomi atau efek pendapatan. Sedangkan hipotesa yang kedua ditujukan untuk mengidentifikasi pengaruh ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan. Ini akan digunakan dalam menganalisis pengaruh tidak langsung pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan yaitu melalui ketimpangan pendapatan.

Rekapitulasi hasil estimasi melalui model *fixed effect* ditunjukkan pada Tabel 5.3 (hasil lengkap terdapat pada Lampiran 4). Tabel tersebut menunjukkan bahwa model yang digunakan untuk mengestimasi *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan tergolong baik. Hal ini diindikasikan dari tingginya nilai R^2 dan signifikansi dari uji F dan uji t.

Tabel 5.3 Rekapitulasi Hasil Estimasi Model *Gross Impact* Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kemiskinan

Periode	1980-2008			1980-1996			1999-2008		
	P0	P1	P2	P0	P1	P2	P0	P1	P2
Kemiskinan									
R-squared	0.937092	0.825217	0.754923	0.983975	0.953210	0.898059	0.996370	0.973612	0.872973
Prob F stat	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*
Prob t stat (Log W)	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*
γ (elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan)	-0.670986	-0.612029	-0.622041	-1.163927	-1.054124	-1.086609	-0.614017	-0.543865	-0.510108
Prob t stat (Log G)	0.0816***	0.0057*	0.0044*	0.7764	0.3852	0.5435	0.3394	0.0020*	0.0628***
δ (elastisitas kemiskinan terhadap ketimpangan)	-0.195136	-0.322683	-0.363794	-0.037858	0.133754	0.085526	-0.039377	-0.220455	-0.228313

*signifikan pada taraf nyata 1% **signifikan pada taraf nyata 5% ***signifikan pada taraf nyata 10%

Periode 1980-2008

Dalam hal pengujian kesesuaian model (R^2), analisa pada periode 1980-2008 menunjukkan bahwa model memiliki nilai R^2 yang cukup tinggi yaitu 93.71 persen (untuk model P0), 82.52 persen (untuk model P1), dan 75.49 persen (untuk model P1). Adapun arti dari nilai-nilai R^2 tersebut adalah sebagai berikut:

- 93.71 persen pada model P0 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 93.71 persen variabel tak bebasnya yaitu *head count index* (P0). Sedangkan sisanya sebesar 6.29 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 82.52 persen pada model P1 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 82.52 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty gap index* (P1). Sedangkan sisanya sebesar 17.48 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 75.49 persen pada model P2 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 75.49 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty severity index* (P2). Sedangkan sisanya sebesar 24.51 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Cukup tingginya nilai R^2 dapat menjadi salah satu indikasi dari baiknya model yang digunakan untuk mengestimasi *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan. Hal ini diperkuat dengan hasil yang ditunjukkan dari pengujian serempak melalui *F test*. Tabel 5.3 memperlihatkan bahwa nilai probabilitas F statistik untuk semua model (P0, P1, dan P2) di bawah taraf nyata 1 persen yaitu 0.0000. Artinya, variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) secara bersama-sama signifikan mempengaruhi kemiskinan (P0, P1, dan P2). Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian parsial terhadap variabel bebas yang ada dalam model.

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa nilai Probabilitas t statistik dari variabel pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) pada semua model bernilai di bawah taraf nyata 1 persen yaitu 0.0000. Artinya, pada tingkat propinsi secara keseluruhan di periode 1980-2008, dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah, pertumbuhan ekonomi signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, dan P2). Bagaimana dan seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi tersebut terhadap kemiskinan dapat diidentifikasi dari nilai parameter hasil estimasi (γ). Karena estimasi dilakukan terhadap model log-log, maka parameter hasil estimasi menunjukkan nilai elastisitas yaitu elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi

Hasil estimasi yang diperlihatkan pada Tabel 5.3 menunjukkan bahwa pada periode 1980-2008, nilai elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi dari semua model menunjukkan angka negatif. Ini mengindikasikan bahwa pada tingkat propinsi secara keseluruhan, pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) berkorelasi negatif dengan kemiskinan (P0, P1, P2). Artinya, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-2008 secara langsung (dengan ketimpangan pendapatan yang tidak berubah) mengurangi kemiskinan (P0, P1, P2) yang ada pada periode tersebut. Adapun besarnya pengurangan kemiskinan dari adanya pertumbuhan ekonomi tersebut dapat dilihat dari nilai elastisitasnya (γ). Tabel 5.3 menunjukkan bahwa di tingkat propinsi secara keseluruhan dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah, setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) yang terjadi pada periode 1980-2008 mengurangi *head count index* sebesar 0.671 persen. Setiap peningkatan pendapatan per kapita pada periode tersebut juga mengurangi *poverty gap* sebesar 0.612 persen, dan 0.622 *poverty severity index*. Kondisi ini menunjukkan bahwa dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-2008 memberikan pengaruh paling besar terhadap pengurangan *head count index*. Ini dapat menjadi indikasi bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-2008 (dengan asumsi tidak terjadi perubahan ketimpangan pendapatan) lebih banyak dinikmati oleh kelompok penduduk miskin yang berada di dekat garis kemiskinan dan berhasil mengangkat sebagian dari mereka ke atas garis kemiskinan.

Meskipun kelompok penduduk miskin yang berada jauh dari garis kemiskinan juga menikmati hasil dari pertumbuhan, namun pengurangan kedalaman (*poverty gap*) dan keparahan kemiskinan (*poverty severity*) akibat pertumbuhan ekonomi yang terjadi, tidak sebesar pengurangan persentase penduduk miskin (*head count index*).

Model *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan yang dianalisis juga mengestimasi pengaruh ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan. Tabel 5.3 menunjukkan bahwa nilai Probabilitas t statistik variabel ketimpangan pendapatan (koefisien gini) pada semua model (P0, P1, dan P2) menunjukkan angka yang lebih kecil dari taraf nyata 1 persen dan 10 persen. Artinya, pada tingkat propinsi secara keseluruhan di periode 1980-2008, ketimpangan pendapatan signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, dan P2). Tabel 5.3 juga menunjukkan bahwa semua parameter hasil estimasi (δ) menunjukkan nilai yang negatif. Ini berarti bahwa ketimpangan pendapatan (koefisien gini) berkorelasi negatif dengan kemiskinan (P0, P1, dan P2). Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa pada periode 1980-2008, pengurangan ketimpangan pendapatan yang terjadi akibat adanya pertumbuhan ekonomi justru meningkatkan kemiskinan. Pengurangan ketimpangan yang terjadi dari pertumbuhan ekonomi ini mengindikasikan adanya redistribusi pendapatan dari kelompok tidak miskin ke kelompok miskin, namun sayangnya pengurangan ketimpangan ini justru meningkatkan kemiskinan. Artinya, redistribusi pendapatan terjadi pada kelompok tidak miskin yang jaraknya dekat dengan garis kemiskinan ke kelompok miskin sehingga justru mendorong mereka jatuh ke bawah garis kemiskinan.

Besarnya pengaruh ketimpangan pendapatan terhadap ketiga indikator kemiskinan (P0, P1, dan P2) dapat diidentifikasi dari nilai parameter hasil estimasi yang menunjukkan elastisitas kemiskinan terhadap ketimpangan pendapatan. Tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada tingkat keseluruhan propinsi di periode 1980-2008, setiap 1 persen pengurangan koefisien gini akan meningkatkan *headcount index* sebesar 0.195 persen, *poverty gap index* sebesar 0.323 persen, dan *poverty severity index* sebesar 0.367 persen.

Sementara itu, analisa data panel terhadap model pengaruh bruto pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan juga menghasilkan nilai *fixed effect* yang mengindikasikan kondisi kemiskinan di setiap propinsi dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan (Lampiran 4 dan 6). Pada analisa pengaruh bruto pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan periode 1980-2008, nilai *fixed effect* terbesar dimiliki oleh propinsi Papua dan Kalimantan Timur. Ini mengindikasikan bahwa, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan, kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) yang paling buruk pada periode 1980-2008 berada di propinsi Papua dan Kalimantan Timur. Propinsi lain seperti Riau dan Aceh juga termasuk dalam tiga besar propinsi dengan kemiskinan paling buruk, khususnya untuk persentase penduduk miskin pada propinsi Riau dan kedalaman serta keparahan kemiskinan pada propinsi Aceh. Sementara itu, nilai *fixed effect* terkecil dimiliki oleh propinsi Sulawesi Selatan dan Bali. Artinya, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan, tingkat kemiskinan (P0, P1, dan P2) paling rendah pada periode 1980-2008 berada di propinsi Sulawesi Selatan dan Bali.

Periode 1980-1996

Tidak jauh berbeda dengan analisa pada periode 1980-2008, pengujian kesesuaian model (R^2) untuk periode 1980-1996 juga menunjukkan hasil yang tergolong baik. Hasil estimasi yang terdapat pada Tabel 5.3 memperlihatkan bahwa model memiliki nilai R^2 yang cukup tinggi yaitu 98.40 persen (untuk model P0), 95.32 persen (untuk model P1), dan 89.80 persen (untuk model P1). Adapun arti dari nilai-nilai R^2 tersebut adalah sebagai berikut:

- 98.40 persen pada model P0 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 98.40 persen variabel tak bebasnya yaitu *head count index* (P0). Sedangkan sisanya sebesar 1.60 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

- 95.32 persen pada model P1 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 95.32 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty gap index* (P1). Sedangkan sisanya sebesar 4.68 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 89.80 persen pada model P2 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 89.80 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty severity index* (P2). Sedangkan sisanya sebesar 10.20 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Cukup tingginya nilai R^2 dapat menjadi salah satu indikasi dari baiknya model yang digunakan. Hasil pengujian serempak terhadap model melalui *F test* juga menunjukkan hasil yang baik. Tabel 5.3 memperlihatkan bahwa nilai Probabilitas F statistik untuk semua model (P0, P1, dan P2) di bawah taraf nyata 1 persen yaitu 0.0000. Hal ini berarti pada tingkat keseluruhan propinsi di periode 1980-1996, pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) yang merupakan variabel bebas dalam model secara bersama-sama signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, dan P2).

Guna mengidentifikasi *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan, maka langkah selanjutnya yang harus dilakukan adalah pengujian parsial terhadap variabel bebas yang ada dalam model. Hasil estimasi model data panel *fixed effect* yang dirangkum dalam Tabel 5.3 menunjukkan bahwa nilai Probabilitas t statistik dari variabel pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) pada semua model (P0, P1, dan P2) mempunyai nilai 0.0000 yang berarti di bawah taraf nyata 1 persen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada tingkat keseluruhan propinsi di periode 1980-1996, dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah, pertumbuhan ekonomi signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, dan P2).

Karena estimasi dilakukan terhadap model log-log, maka parameter hasil estimasi (γ) menunjukkan nilai elastisitas yaitu elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai elastisitas ini menjadi indikasi bagaimana

dan seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi tersebut terhadap kemiskinan. Hasil estimasi yang diperlihatkan pada Tabel 5.3 menunjukkan bahwa pada periode 1980-1996, nilai elastisitas bruto kemiskinan terhadap ketimpangan pendapatan dari semua model menunjukkan angka negatif. Ini berarti bahwa pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) berkorelasi negatif dengan kemiskinan (P0, P1, P2). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-1996 di tingkat keseluruhan propinsi secara langsung (dengan ketimpangan pendapatan yang tidak berubah) mengurangi kemiskinan (P0, P1, P2). Adapun besarnya pengurangan kemiskinan dari adanya pertumbuhan ekonomi tersebut dapat dilihat dari nilai elastisitasnya. Tabel 5.3 menunjukkan bahwa dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah, pada tingkat keseluruhan propinsi, setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) yang terjadi pada periode 1980-1996 mengurangi *head count index* sebesar 1.164 persen, *poverty gap* sebesar 1.054 persen, dan 1.087 persen *poverty severity index*. Kondisi ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-1996 (dengan asumsi ketimpangan pendapatan tetap) memberikan pengaruh paling besar terhadap pengurangan *head count index*. Seperti halnya analisa pada periode 1980-2008, kondisi ini dapat menjadi indikasi bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode lebih banyak dinikmati oleh kelompok penduduk miskin yang berada di dekat garis kemiskinan dan berhasil mengangkat sebagian dari mereka ke atas garis kemiskinan, meskipun kelompok penduduk miskin yang berada jauh dari garis kemiskinan juga menikmati hasil dari pertumbuhan.

Tabel 5.3 juga menunjukkan bahwa nilai Probabilitas t statistik variabel ketimpangan pendapatan (koefisien gini) pada semua model (P0, P1, dan P2) menunjukkan angka yang lebih besar dari taraf nyata (1 persen, 5 persen dan bahkan 10 persen). Hal ini berarti bahwa pada tingkat keseluruhan propinsi di periode 1980-1996, ketimpangan pendapatan tidak signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, dan P2). Hasil analisa sebelumnya juga menunjukkan bahwa pada periode 1980-1996 pertumbuhan ekonomi tidak berpengaruh terhadap ketimpangan pendapatan. Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa pada tingkat keseluruhan propinsi, pertumbuhan ekonomi yang terjadi di periode 1980-1996 tidak berpengaruh terhadap kemiskinan melalui perubahan ketimpangan pendapatan. Artinya, pengaruh pertumbuhan terhadap kemiskinan melalui efek perubahan ketimpangan pendapatan tidak “bekerja” pada periode 1980-1996.

Sementara itu, hasil analisa data panel terhadap model *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan juga memperlihatkan nilai *fixed effect* yang mengindikasikan kondisi kemiskinan di setiap propinsi dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan (Lampiran 4 dan 6). Analisa pada periode 1980-1996 menunjukkan bahwa nilai *fixed effect* terbesar dimiliki oleh propinsi Kalimantan Timur, Riau, dan Papua. Artinya, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan, kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) yang paling buruk pada periode 1980-1996 berada di propinsi Kalimantan Timur, Riau, dan Papua. Selama periode tersebut Kalimantan Timur menduduki peringkat pertama sebagai propinsi dengan kondisi kemiskinan paling buruk. Sedangkan Papua, meskipun persentase penduduk miskinnya menempati urutan nomor tiga setelah Riau, namun kondisi kedalaman dan keparahan kemiskinannya menduduki urutan nomor dua di atas Riau. Hal ini mengindikasikan bahwa pada periode 1980-1996 meskipun persentase penduduk miskin di Papua lebih rendah daripada Riau, namun kedalaman dan keparahan kemiskinannya lebih besar daripada Riau. Sementara itu, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan, kedalaman dan keparahan pada periode 1980-1996 paling rendah dimiliki oleh propinsi Sulawesi Selatan, Bengkulu, dan Sulawesi Utara. Sedangkan persentase penduduk miskin terendah pada periode tersebut dimiliki oleh propinsi Lampung, Nusa Tenggara Timur, dan Maluku.

Periode 1999-2008

Pengujian kesesuaian model (R^2) pada analisa periode 1999-2008 yang diperlihatkan Tabel 5.3 menunjukkan bahwa model memiliki nilai R^2 yang cukup

tinggi yaitu 99.64 persen (untuk model P0), 97.36 persen (untuk model P1), dan 87.30 persen (untuk model P2). Adapun arti dari nilai-nilai R^2 tersebut adalah sebagai berikut:

- 99.64 persen pada model P0 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 99.64 persen variabel tak bebasnya yaitu *head count index* (P0). Sedangkan sisanya sebesar 0.36 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 97.36 persen pada model P1 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 97.36 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty gap index* (P1). Sedangkan sisanya sebesar 2.64 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 87.30 persen pada model P2 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) mampu menjelaskan 87.30 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty severity index* (P2). Sedangkan sisanya sebesar 12.70 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Cukup tingginya nilai R^2 dapat menjadi salah satu indikasi bahwa model yang digunakan untuk mengestimasi *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan tergolong cukup baik. Hal ini diperkuat dengan hasil yang ditunjukkan dari pengujian serempak melalui *F test*. Tabel 5.3 memperlihatkan bahwa nilai probabilitas F statistik untuk semua model (P0, P1, dan P2) di bawah taraf nyata 1 persen yaitu 0.0000. Artinya, variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) dan ketimpangan pendapatan (koefisien gini) secara bersama-sama signifikan mempengaruhi kemiskinan (P0, P1, dan P2). Langkah selanjutnya adalah melakukan pengujian parsial terhadap variabel bebas yang ada dalam model.

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa Probabilitas t statistik dari variabel pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) pada semua model (P0, P1, dan P2) bernilai lebih kecil dari taraf nyata 1 persen. Dengan demikian dapat

disimpulkan bahwa pada tingkat keseluruhan propinsi di periode 1999-2008, pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) signifikan berpengaruh terhadap *head count index* (P0), *poverty gap index* (P1), dan *poverty severity index* (P2). Bagaimana dan seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi tersebut terhadap kemiskinan dapat diidentifikasi dari nilai parameter hasil estimasi (γ) yang merupakan elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil estimasi yang diperlihatkan pada Tabel 5.3 menunjukkan bahwa pada periode 1999-2008, elastisitas dari semua model (P0, P1, dan P2) bernilai negatif. Ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) berkorelasi negatif dengan kemiskinan (P0, P1, P2). Artinya, di tingkat propinsi secara keseluruhan, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1999-2008 secara langsung (dengan ketimpangan pendapatan yang tidak berubah) mengurangi kemiskinan (P0, P1, P2) yang ada pada periode tersebut. Adapun besarnya pengurangan kemiskinan dari adanya pertumbuhan ekonomi tersebut dapat dilihat dari nilai (mutlak) elastisitasnya. Tabel 5.3 menunjukkan bahwa pada tingkat propinsi secara keseluruhan, dengan asumsi ketimpangan pendapatan tidak berubah, setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) yang terjadi pada periode 1999-2008 mengurangi *head count index* sebesar 0.614 persen, *poverty gap* sebesar 0.544 persen, dan *poverty severity index* sebesar 0.510. Kondisi ini menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1999-2008 (dengan asumsi tidak terjadi perubahan ketimpangan pendapatan) memberikan pengaruh paling besar terhadap pengurangan *head count index*. Ini dapat menjadi indikasi bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1999-2008 lebih berpengaruh pada kelompok penduduk miskin yang dekat dengan garis kemiskinan sehingga berhasil mengangkat mereka ke atas garis kemiskinan sehingga masuk dalam kelompok penduduk tidak miskin. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode tersebut juga berpengaruh terhadap pengurangan kedalaman dan keparahan kemiskinan, namun besarnya pengurangan tersebut tidak sebesar pengurangan persentase jumlah penduduk miskin (*head count index*).

Model *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan yang dianalisis juga mengestimasi pengaruh ketimpangan pendapatan terhadap

kemiskinan. Tabel 5.3 menunjukkan bahwa Probabilitas t statistik variabel ketimpangan pendapatan (koefisien) pada model *head count index* (P0) bernilai lebih besar dari taraf nyata 5 persen, sedangkan untuk model *poverty gap index* (P1) dan *poverty severity index* (P2) nilai Probabilitas t statistiknya lebih kecil dari taraf nyata 1 persen dan 10 persen. Artinya, pada tingkat keseluruhan propinsi di periode 1999-2008, ketimpangan pendapatan tidak signifikan berpengaruh terhadap *head count index* (P0) tetapi signifikan berpengaruh *poverty gap index* (P1) dan *poverty severity index* (P2). Hal ini mengindikasikan bahwa perubahan (peningkatan) ketimpangan pendapatan yang terjadi dari adanya pertumbuhan ekonomi tidak signifikan merubah (menambah atau mengurangi) persentase penduduk miskin. Perubahan ketimpangan pendapatan yang terjadi hanya berpengaruh terhadap kedalaman dan keparahan kemiskinan. Bagaimana dan seberapa besar pengaruh ketimpangan pendapatan tersebut terhadap kedalaman dan keparahan kemiskinan dapat dilihat dari nilai parameter hasil estimasi yang merupakan elastisitas kemiskinan terhadap ketimpangan pendapatan.

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa parameter hasil estimasi (δ) menunjukkan nilai yang negatif. Ini berarti bahwa ketimpangan pendapatan (koefisien gini) berkorelasi negatif dengan kemiskinan (P1, dan P2). Dengan kata lain dapat dikatakan bahwa pada periode 1999-2008, peningkatan ketimpangan pendapatan yang terjadi akibat adanya pertumbuhan ekonomi justru mengurangi *poverty gap index* (P1) dan *poverty severity index* (P2). Hal ini mengindikasikan dua hal. Pertama, perubahan ketimpangan pendapatan yang terjadi akibat dari adanya pertumbuhan ekonomi pro pada kemiskinan. Artinya, efek ketimpangan pendapatan yang terjadi mendorong pengurangan kemiskinan. Kondisi ini akan berimplikasi positif pada pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengurangan kemiskinan secara keseluruhan. Efek ketimpangan pendapatan yang terjadi memperbesar pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengurangan kemiskinan. Kedua, karena pengurangan hanya terjadi pada kedalaman dan keparahan kemiskinan, hal ini mengindikasikan bahwa redistribusi pendapatan (perubahan ketimpangan) akibat dari adanya pertumbuhan ekonomi hanya mampu mengangkat kelompok penduduk miskin mendekati garis kemiskinan, tetapi tidak sampai mengangkat mereka ke atas garis kemiskinan. Akibatnya, kedalaman dan

keparahan kemiskinan berkurang tetapi persentase penduduk miskin tidak berkurang. Besarnya pengaruh ketimpangan pendapatan terhadap *poverty gap index* (P1) dan *poverty severity index* (P2) diidentifikasi dari nilai parameter hasil estimasi yang menunjukkan elastisitas dari kemiskinan terhadap ketimpangan pendapatan. Tabel 5.3 menunjukkan bahwa setiap 1 persen peningkatan koefisien gini akan mengurangi *poverty gap index* sebesar 0.220 persen, dan *poverty severity index* sebesar 0.228 persen.

Analisa data panel model *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan dengan metode *fixed effect* juga memperlihatkan nilai *fixed effect* yang menunjukkan kondisi kemiskinan di setiap propinsi dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan (Lampiran 4 dan 6). Seperti halnya yang terjadi pada periode sebelumnya (1980-1996), analisa pada periode 1999-2008 juga menunjukkan bahwa nilai *fixed effect* terbesar dimiliki oleh Papua dan Kalimantan Timur. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan, kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) yang paling buruk pada periode 1999-2008 berada di propinsi Papua dan Kalimantan Timur. Sedangkan propinsi dengan kondisi kemiskinan terburuk ketiga dimiliki oleh propinsi Aceh. Sementara itu, nilai *fixed effect* paling rendah terdapat pada propinsi Jakarta, Kalimantan Selatan, dan Riau. Dengan demikian, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan, kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) terendah dimiliki oleh propinsi Jakarta, Kalimantan Selatan, dan Riau.

Terkait dengan pengaruh bruto pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan, bila dilakukan analisa perbandingan dengan periode sebelumnya yaitu 1980-1996, terlihat bahwa elastisitas bruto kemiskinan (P0, P1, dan P2) terhadap pertumbuhan ekonomi di periode 1999-2008 lebih kecil. Jika pada periode 1980-1996, dengan asumsi tidak terjadi perubahan ketimpangan pendapatan, setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) mampu mengurangi kemiskinan sebesar 1.164 persen *head count index* (P0), 1.054 persen *poverty gap index* (P1), dan 1.087 persen *poverty severity index* (P2), sedangkan pada periode 1999-2008, setiap 1 persen peningkatan

pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) hanya mampu mengurangi kemiskinan sebesar 0.618 persen *head count index* (P0), 0.568 persen *poverty gap index* (P1), dan 0.541 persen *poverty severity index* (P2). Hal ini mengindikasikan bahwa pada tingkat provinsi secara keseluruhan, pertumbuhan ekonomi yang terjadi (dengan asumsi ketimpangan pendapatan konstan) semakin tidak elastis dalam mengurangi kemiskinan.

Sementara itu, meskipun efek pertumbuhan ekonomi atau pendapatan yang terjadi pada periode 1980-1996 lebih besar dalam mengurangi kemiskinan dibandingkan periode 1999-2008, namun pada periode 1980-1996 efek ketimpangan pendapatan tidak ‘bekerja’ dalam mengurangi kemiskinan. Pada tingkat provinsi secara keseluruhan, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-1996 tidak berpengaruh terhadap perubahan ketimpangan pendapatan, dan ketimpangan pendapatan pun tidak berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, dan P2). Lain halnya yang terjadi pada periode 1999-2008, perubahan (peningkatan) ketimpangan pendapatan yang terjadi pada periode tersebut mampu mengurangi kedalaman dan keparahan kemiskinan yang terjadi.

Berdasarkan analisa terhadap *gross impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan ini dapat ditarik beberapa kesimpulan sementara. *Pertama*, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-2008 (juga selama periode 1980-1996 dan 1999-2008) mampu mengurangi kemiskinan melalui efek pendapatan (ketimpangan pendapatan dianggap konstan). Namun demikian, elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi semakin tidak elastis. Artinya, bila ketimpangan pendapatan dianggap konstan, maka pengurangan kemiskinan akibat pertumbuhan ekonomi semakin berkurang. *Kedua*, pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengurangan kemiskinan kurang didorong melalui efek ketimpangan pendapatan. Hasil analisa menunjukkan bahwa periode 1980-1996 efek ketimpangan pendapatan tidak “bekerja” dalam mempengaruhi kemiskinan. Bahkan pada analisa periode 1980-2008 menunjukkan bahwa pengurangan ketimpangan pendapatan dari adanya pertumbuhan ekonomi tidak pro pada kemiskinan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pengurangan kemiskinan yang terjadi di Indonesia lebih didorong oleh faktor pertumbuhan ekonomi.

5.2.3.2 Pengujian Hipotesa: *Net Impact* Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kemiskinan

Net impact pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan diidentifikasi melalui pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan secara bersama-sama. *Net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan diestimasi dengan hipotesa sebagai berikut:

- $H_0 : \lambda = 0$, artinya pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) tidak mempengaruhi kemiskinan (P0, P1, P2) dengan asumsi terjadi perubahan ketimpangan pendapatan
- $H_0 : \lambda \neq 0$, artinya pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mempengaruhi kemiskinan (P0, P1, P2) dengan asumsi terjadi perubahan ketimpangan pendapatan

Hipotesa tersebut ditujukan untuk menguji pengaruh langsung dan tidak langsung pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan. Hasil estimasi model *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan pada periode 1980-2008, 1980-1996, dan 1999-2008 diringkas dalam Tabel 5.4.

Periode 1980-2008

Pengujian kesesuaian model (R^2) untuk periode 1980-2008 menunjukkan bahwa model *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan yang diestimasi tergolong baik. Hasil estimasi yang terdapat pada Tabel 5.4 memperlihatkan bahwa model memiliki nilai R^2 yang cukup tinggi yaitu 93.57 persen (untuk model P0), 82.10 persen (untuk model P1), dan 75.14 persen (untuk model P1). Adapun arti dari nilai-nilai R^2 tersebut adalah sebagai berikut:

- 93.57 persen pada model P0 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 93.57 persen variabel tak bebasnya yaitu *head count index* (P0). Sedangkan sisanya sebesar 6.43 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

- 82.10 persen pada model P1 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 82.10 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty gap index* (P1). Sedangkan sisanya sebesar 17.90 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 75.14 persen pada model P2 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 75.14 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty severity index* (P2). Sedangkan sisanya sebesar 24.86 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Tingginya nilai R^2 dapat menjadi salah satu indikasi dari baiknya model yang digunakan. Hasil pengujian serempak terhadap model melalui *F test* juga menunjukkan hasil yang baik. Tabel 5.4 memperlihatkan bahwa nilai Probabilitas F statistik untuk semua model (P0, P1, dan P2) di bawah taraf nyata 1 persen yaitu 0.0000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (pertumbuhan ekonomi/pendapatan per kapita) secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel tak bebas dalam model yaitu kemiskinan (P0, P1, dan P2). Karena model hanya terdiri dari satu variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi, maka pengujian bisa langsung dilakukan secara parsial yaitu melalui *t test*.

Hasil *t test* yang diperlihatkan Tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai Probabilitas t statistik pada semua model (P0, P1, dan P2) di bawah taraf nyata 1 persen yaitu 0.0000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada tingkat propinsi secara keseluruhan di periode 1980-2008, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan, pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, dan P2). Tabel 5.4 juga memperlihatkan bahwa hasil estimasi parameter (λ) di semua model menunjukkan angka negatif. Hal ini mengindikasikan bahwa pada tingkat propinsi secara keseluruhan, meningkatnya pertumbuhan ekonomi (yang disertai dengan perubahan ketimpangan pendapatan) pada periode 1980-2008 menurunkan kemiskinan baik *head count index* (P0), *poverty gap index* (P1), maupun *poverty severity index* (P2).

Tabel 5.4 Rekapitulasi Hasil Estimasi Model *Net Impact* Pertumbuhan Ekonomi terhadap Kemiskinan

Periode	1980-2008			1980-1996			1999-2008		
Kemiskinan	P0	P1	P2	P0	P1	P2	P0	P1	P2
R-squared	0.935692	0.821045	0.751360	0.983975	0.949194	0.897412	0.996596	0.970379	0.871307
Prob F stat	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*
Prob t stat (Log W)	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*	0.0000*
λ (elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan)	-0.658062	-0.590576	-0.599288	-1.159715	-1.058323	-1.084044	-0.618433	-0.568322	-0.540850

*signifikan pada taraf nyata 1%

Besaran pengurangan kemiskinan dari adanya pertumbuhan ekonomi (dan perubahan pada ketimpangan pendapatan) dapat diidentifikasi dari nilai parameter (λ) yang menunjukkan elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan (dengan mempertimbangkan adanya perubahan ketimpangan). Tabel 5.4 menunjukkan bahwa nilai elastisitas neto *head count index* (P0) terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0.658, sedangkan nilai elastisitas neto *poverty gap index* (P1) dan *poverty severity index* (P2) terhadap pertumbuhan ekonomi sebesar 0.590 dan 0.599. Artinya, dengan memperhitungkan perubahan ketimpangan pendapatan dari adanya pertumbuhan ekonomi, setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) yang terjadi pada periode 1980-2008 menurunkan *head count index* (P0) sebesar 0.658 persen, *poverty gap index* (P1) sebesar 0.590 persen dan *poverty severity index* (P2) sebesar 0.599 persen. Hal ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode tersebut (dengan memperhitungkan juga perubahan ketimpangan pendapatan), paling besar mempengaruhi pengurangan persentase penduduk miskin dibandingkan pengurangan kedalaman dan keparahan kemiskinan.

Jika dibandingkan dengan nilai elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi, nilai elastisitas neto kemiskinan pada periode 1980-2008 ini lebih rendah. Hal ini mengindikasikan bahwa efek ketimpangan pendapatan yang terjadi justru mengurangi pengaruh pertumbuhan ekonomi dalam mengurangi kemiskinan. Kondisi ini disebabkan oleh efek ketimpangan pendapatan yang tidak pro kemiskinan. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-2008 mengurangi ketimpangan pendapatan, namun pengurangan ketimpangan pendapatan tersebut justru meningkatkan kemiskinan. Karena elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi memperhitungkan efek pertumbuhan ekonomi atau pendapatan (elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi) dan efek ketimpangan pendapatan (elastisitas kemiskinan terhadap ketimpangan pendapatan), maka elastisitas neto kemiskinan pada periode 1980-2008 menjadi lebih rendah dibandingkan elastisitas brutonya.

Sementara itu, analisa data panel pada periode keseluruhan yaitu tahun 1980-2008 juga menghasilkan nilai *fixed effect* yang mengindikasikan kondisi

kemiskinan di setiap propinsi dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (Lampiran 7 dan 8). Pada analisa *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan periode 1980-2008, nilai *fixed effect* terbesar dimiliki oleh propinsi Papua dan Kalimantan Timur. Ini mengindikasikan bahwa, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan, kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) yang paling buruk pada periode 1980-2008 berada di propinsi Papua dan Kalimantan Timur. Propinsi lain seperti Riau dan Aceh juga termasuk dalam tiga besar propinsi dengan kemiskinan paling buruk, khususnya untuk persentase penduduk miskin pada propinsi Riau dan kedalaman serta keparahan kemiskinan pada propinsi Aceh. Sementara itu, nilai *fixed effect* terkecil dimiliki oleh propinsi Bali. Artinya, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan, tingkat kemiskinan (P0, P1, dan P2) paling rendah pada periode 1980-2008 berada di propinsi Bali.

Periode 1980-1996

Pada analisa periode 1980-2008, pengujian kesesuaian model (R^2) menunjukkan bahwa model memiliki nilai R^2 yang cukup tinggi. Tabel 5.4 menunjukkan nilai R^2 untuk setiap model adalah 98.40 persen (untuk model P0), 94.92 persen (untuk model P1), dan 89.74 persen (untuk model P1). Adapun arti dari nilai-nilai R^2 tersebut adalah sebagai berikut:

- 98.40 persen pada model P0 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 98.40 persen variabel tak bebasnya yaitu *head count index* (P0). Sedangkan sisanya sebesar 1.60 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 94.92 persen pada model P1 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 94.92 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty gap index* (P1). Sedangkan sisanya sebesar 5.08 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

- 89.74 persen pada model P2 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 89.74 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty severity index* (P2). Sedangkan sisanya sebesar 11.26 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Nilai R^2 yang cukup tinggi ini dapat menjadi salah satu indikasi dari baiknya model yang digunakan. Hasil pengujian serempak terhadap model melalui *F test* juga menunjukkan hasil yang baik. Tabel 5.4 memperlihatkan bahwa Probabilitas F statistik untuk semua model (P0, P1, dan P2) bernilai 0.0000 yang berarti di bawah taraf nyata 1 persen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (pertumbuhan ekonomi/pendapatan per kapita) secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel tak bebas dalam model yaitu kemiskinan (P0, P1, dan P2). Karena model hanya terdiri dari satu variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi, maka pengujian bisa langsung dilakukan secara parsial yaitu melalui *t test*.

Tabel 5.4 memperlihatkan bahwa nilai Probabilitas t statistik dari semua model (P0, P1, dan P2) menunjukkan angka yang lebih kecil dari taraf nyata 1 persen yaitu 0.0000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada tingkat propinsi secara keseluruhan di periode 1980-1996, dan dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan, pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) signifikan berpengaruh terhadap kemiskinan (P0, P1, dan P2). Nilai parameter (λ) yang bernilai negatif pada semua model mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi berkorelasi negatif dengan kemiskinan (P0, P1, dan P2). Artinya, dengan memperhitungkan adanya pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap perubahan ketimpangan pendapatan, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-1996 mengurangi kemiskinan (P0, P1, dan P2). Nilai parameter (λ) yang merupakan besarnya elastisitas kemiskinan neto terhadap pertumbuhan ekonomi (dengan memperhitungkan perubahan ketimpangan pendapatan) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi paling besar berpengaruh pada perubahan *head count index* (P0). Tabel 5.4 menunjukkan bahwa setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) pada periode 1980-1996 mengurangi *head count*

index (P0) sebesar 1.160 persen, sedangkan *poverty gap index* (P1) dan *poverty severity index* (P2) masing-masing berkurang sebesar 1.058 persen dan 1.084 persen.

Jika dibandingkan dengan nilai elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi, nilai elastisitas neto kemiskinan pada periode 1980-1996 lebih rendah (kecuali pada model P1). Hal ini mengindikasikan bahwa efek ketimpangan pendapatan yang terjadi justru mengurangi pengaruh pertumbuhan ekonomi dalam mengurangi kemiskinan. Kondisi ini disebabkan oleh efek ketimpangan pendapatan yang tidak pro kemiskinan, atau bisa dikatakan tidak bekerja. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1980-1996 tidak berpengaruh terhadap pengurangan kemiskinan melalui ketimpangan pendapatan. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi saat itu tidak berpengaruh terhadap perubahan ketimpangan pendapatan, dan ketimpangan pendapatan pun tidak berpengaruh terhadap kemiskinan. Karena elastisitas kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi memperhitungkan efek pertumbuhan ekonomi atau pendapatan (elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi) dan efek ketimpangan pendapatan (elastisitas kemiskinan terhadap ketimpangan pendapatan), maka elastisitas neto kemiskinan pada periode 1980-1996 menjadi lebih rendah (atau hampir sama) dibandingkan elastisitas brutonya.

Sementara itu, hasil analisa data panel terhadap model *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan juga memperlihatkan nilai *fixed effect* yang mengindikasikan kondisi kemiskinan di setiap propinsi dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (Lampiran 7 dan 8). Analisa pada periode 1980-1996 menunjukkan bahwa nilai *fixed effect* terbesar dimiliki oleh propinsi Kalimantan Timur, Riau, dan Papua. Artinya, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan, kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) yang paling buruk pada periode 1980-2008 berada di propinsi Kalimantan Timur, Riau, dan Papua. Selama periode tersebut Kalimantan Timur menduduki peringkat pertama sebagai propinsi dengan kondisi kemiskinan paling buruk. Sedangkan Papua, meskipun persentase penduduk miskinnya menempati urutan

nomor tiga setelah Riau, namun kondisi kedalaman dan keparahan kemiskinannya menduduki urutan nomor dua di atas Riau. Hal ini mengindikasikan bahwa, pada periode 1980-1996 meskipun persentase penduduk miskin di Papua lebih rendah daripada Riau, namun kedalaman dan keparahan kemiskinannya lebih besar daripada Riau. Sementara itu, dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan, kedalaman dan keparahan pada periode 1980-1996 paling rendah dimiliki oleh propinsi Sulawesi Selatan, Bengkulu, dan Sulawesi Utara. Sedangkan persentase penduduk miskin terendah pada periode tersebut dimiliki oleh propinsi Lampung, Nusa Tenggara Timur, dan Maluku.

Periode 1999-2008

Pengujian kesesuaian model (R^2) untuk periode 1980-2008 menunjukkan bahwa model *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan yang diestimasi tergolong baik. Hasil estimasi yang terdapat pada Tabel 5.4 memperlihatkan bahwa model memiliki nilai R^2 yang cukup tinggi yaitu 99.66 persen (untuk model P0), 97.04 persen (untuk model P1), dan 87.13 persen (untuk model P1). Adapun arti dari nilai-nilai R^2 tersebut adalah sebagai berikut:

- 99.66 persen pada model P0 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 99.66 persen variabel tak bebasnya yaitu *head count index* (P0). Sedangkan sisanya sebesar 0.34 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 97.04 persen pada model P1 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 97.04 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty gap index* (P1). Sedangkan sisanya sebesar 2.96 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.
- 87.13 persen pada model P2 : artinya variabel bebas yang ada dalam model yaitu pertumbuhan ekonomi (PDRB per kapita) mampu menjelaskan 87.13 persen variabel tak bebasnya yaitu *poverty severity*

index (P2). Sedangkan sisanya sebesar 12.87 persen dijelaskan oleh variabel lain di luar model.

Cukup tingginya nilai R^2 dapat menjadi salah satu indikasi dari baiknya model yang digunakan. Hasil pengujian serempak terhadap model melalui *F test* juga menunjukkan hasil yang baik. Tabel 5.4 memperlihatkan bahwa nilai Probabilitas F statistik untuk semua model (P0, P1, dan P2) di bawah taraf nyata 1 persen yaitu 0.0000. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa variabel bebas (pertumbuhan ekonomi/pendapatan per kapita) secara bersama-sama signifikan mempengaruhi variabel tak bebas dalam model yaitu kemiskinan (P0, P1, dan P2). Karena model hanya terdiri dari satu variabel bebas yaitu pertumbuhan ekonomi, maka pengujian bisa langsung dilakukan secara parsial yaitu melalui *t test*.

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa Probabilitas t statistik dari variabel pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) pada semua model (P0, P1, dan P2) bernilai lebih kecil dari taraf nyata 1 persen. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pada tingkat propinsi secara keseluruhan di periode 1999-2008, pertumbuhan ekonomi (dengan memperhitungkan perubahan ketimpangan) signifikan berpengaruh terhadap *head count index* (P0), *poverty gap index* (P1), dan *poverty severity index* (P2). Bagaimana dan seberapa besar pengaruh pertumbuhan ekonomi tersebut terhadap kemiskinan dapat diidentifikasi dari nilai parameter hasil estimasi (λ) yang menunjukkan nilai elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil estimasi yang diperlihatkan pada Tabel 5.4 menunjukkan bahwa pada periode 1999-2008, elastisitas dari semua model (P0, P1, dan P2) bernilai negatif. Artinya, dengan memperhitungkan adanya perubahan ketimpangan pendapatan, pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1999-2008 mengurangi kemiskinan (P0, P1, P2) yang ada pada periode tersebut. Adapun besarnya pengurangan kemiskinan dari adanya pertumbuhan ekonomi tersebut dapat dilihat dari nilai (mutlak) elastisitasnya. Tabel 5.4 menunjukkan bahwa dengan memperhitungkan perubahan ketimpangan pendapatan, setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) yang terjadi pada

periode 1999-2008 mengurangi *head count index* sebesar 0.618 persen, *poverty gap* sebesar 0.568 persen, dan *poverty severity index* sebesar 0.541.

Jika dibandingkan dengan nilai elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi, nilai elastisitas neto kemiskinan pada periode 1999-2008 lebih besar. Hal ini mengindikasikan bahwa efek ketimpangan pendapatan yang terjadi memperbesar pengaruh pertumbuhan ekonomi dalam mengurangi kemiskinan. Kondisi ini disebabkan oleh efek ketimpangan pendapatan yang terjadi berpihak pada kemiskinan. Pertumbuhan ekonomi yang terjadi pada periode 1999-2008 berpengaruh terhadap peningkatan ketimpangan pendapatan yang pada akhirnya mengurangi kemiskinan. Karena elastisitas kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi memperhitungkan efek pertumbuhan ekonomi atau pendapatan (elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi) dan efek ketimpangan pendapatan (elastisitas kemiskinan terhadap ketimpangan pendapatan), maka elastisitas neto kemiskinan pada periode 1999-2008 menjadi lebih besar dibandingkan elastisitas brutonya.

Sementara itu, analisa data panel model *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan dengan metode *fixed effect* menghasilkan nilai *fixed effect* yang menunjukkan kondisi kemiskinan di setiap propinsi dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (Lampiran 7 dan 8). Seperti halnya yang terjadi pada periode sebelumnya (1980-1996), analisa pada periode 1999-2008 juga menunjukkan bahwa nilai *fixed effect* terbesar dimiliki oleh Papua dan Kalimantan Timur. Hal ini mengindikasikan bahwa dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan, kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) yang paling buruk pada periode 1999-2008 berada di propinsi Papua dan Kalimantan Timur. Sedangkan propinsi dengan kondisi kemiskinan terburuk ketiga dimiliki oleh propinsi Aceh. Sementara itu, nilai *fixed effect* paling rendah terdapat pada propinsi Jakarta, Kalimantan Selatan, dan Riau. Dengan demikian maka dengan memperhitungkan pengaruh pertumbuhan ekonomi dan ketimpangan pendapatan terhadap kemiskinan, kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) terendah dimiliki oleh propinsi Jakarta, Kalimantan Selatan, dan Riau.

Terkait dengan *net impact* pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan, bila dilakukan perbandingan dengan periode sebelumnya yaitu periode 1980-1996, terlihat bahwa elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi periode 1999-2008 lebih rendah. Dengan memperhitungkan adanya perubahan ketimpangan pendapatan, setiap 1 persen peningkatan pertumbuhan ekonomi (pendapatan per kapita) yang terjadi di periode 1980-1996 mampu mengurangi kemiskinan sebesar 1.160 persen *head count index* (P0), 1.058 persen *poverty gap index* (P1), dan 1.084 persen *poverty severity index* (P2). Sedangkan pada periode 1999-2008, dengan memperhitungkan adanya perubahan ketimpangan pendapatan, pertumbuhan ekonomi yang terjadi hanya mampu mengurangi kemiskinan sebesar 0.618 persen *head count index* (P0), 0.568 persen *poverty gap index* (P1), dan 0.541 persen *poverty severity index* (P2). Kondisi ini mengindikasikan bahwa, dengan memperhitungkan adanya perubahan ketimpangan pendapatan, elastisitas kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi semakin inelastis. Artinya, pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengurangan kemiskinan semakin kecil. Hal ini mencerminkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi semakin didorong oleh sektor-sektor ekonomi yang padat modal (bukan padat karya) sehingga pertumbuhan ekonomi dinikmati hanya oleh sedikit kelompok penduduk. Akibatnya, ketika pertumbuhan ekonomi terjadi, pengurangan kemiskinan yang ditimbulkannya pun semakin rendah. Hasil penelitian empiris yang pernah dilakukan sebelumnya pun memperkuat hasil penelitian ini. Penelitian Kariyasa (2003) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi di Indonesia semakin didorong oleh sektor industri dan jasa dengan kontribusi sektor pertanian yang semakin menurun. Namun demikian, penyerapan tenaga kerja terbesar tetap berada pada sektor pertanian. Sementara itu, penelitian yang dilakukan Sumarto dan Suryahadi (2003) menunjukkan bahwa pengurangan kemiskinan di Indonesia paling besar didorong oleh pertumbuhan di sektor pertanian. Dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa dengan pertumbuhan ekonomi yang semakin didorong oleh sektor industri dan jasa maka pengurangan kemiskinan yang dihasilkannya pun semakin berkurang.

Sementara itu, meskipun nilai elastisitas neto kemiskinan pada periode 1999-2008 lebih rendah dibanding pada periode 1980-1996, namun nilai

elastisitas neto kemiskinan pada periode 1999-2008 lebih tinggi dibandingkan dengan elastisitas brutonya. Kondisi ini berbeda dengan dengan periode 1980-1996 yang memiliki elastisitas neto kemiskinan yang cenderung lebih rendah (atau hampir sama) dibandingkan dengan elastisitas brutonya. Demikian juga halnya yang terjadi pada periode 1980-2008. Pada periode tersebut elastisitas neto kemiskinan terhadap kemiskinan lebih rendah dibanding elastisitas bruto. Hal ini disebabkan oleh efek ketimpangan pendapatan yang tidak pro pada kemiskinan. Bahkan untuk periode 1980-1996, efek ketimpangan pendapatan tidak ‘bekerja’ dalam mendorong pengurangan kemiskinan.

5.3 Perhitungan *Pro-Poor Growth Index* (PPGI)

Guna mengidentifikasi apakah pertumbuhan ekonomi di Indonesia pro pada kemiskinan atau tidak maka langkah selanjutnya adalah melakukan perhitungan PPGI. Dengan menggunakan hasil analisa sebelumnya, PPGI dihitung dengan cara membagi nilai elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi (λ) dengan nilai elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi (γ). Hasil perhitungan PPGI semua model (P0, P1, dan P2) pada periode 1980-2008, 1980-1996, dan 1999-2008 dirangkum pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5 menunjukkan bahwa nilai PPGI untuk semua model (P0, P1, dan P2) dan periode (1980-2008, 1980-1996, dan 1999-2008) menunjukkan angka lebih besar dari 0.66. Berdasarkan kategori PPGI yang dikembangkan oleh Kakwani dan Pernia (2000), kondisi ini mengindikasikan bahwa pertumbuhan ekonomi di seluruh propinsi Indonesia pada periode tergolong 1980-2008, 1980-1996, dan 1999-2008 pro terhadap kemiskinan. Artinya, pertumbuhan ekonomi yang terjadi banyak dinikmati oleh kelompok penduduk miskin sehingga mengurangi kemiskinan. Bahkan untuk periode 1999-2008, pertumbuhan ekonomi tergolong sangat *pro-poor* karena pada periode tersebut PPGI untuk semua model (P0, P1, dan P2) bernilai lebih dari 1. Lebih tingginya nilai PPGI periode 1999-2008 dibanding periode sebelumnya (1980-1996) menunjukkan bahwa pertumbuhan ekonomi yang terjadi semakin pro pada kemiskinan.

Tabel 5.5 Hasil Perhitungan *Pro-Poor Growth Index*

Tahun	1980-2008			1980-1996			1999-2008		
Kemiskinan	P0	P1	P2	P0	P1	P2	P0	P1	P2
Efek pertumbuhan ekonomi (γ)	-0.670986	-0.612029	-0.622041	-1.163927	-1.054124	-1.086609	-0.614017	-0.543865	-0.510108
Efek ketimpangan pendapatan ($\beta\delta$)	0.010138	0.016765	0.018901	0.004393	-0.015522	-0.009925	-0.004350	-0.024356	-0.025225
Elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan (λ)	-0.658062	-0.590576	-0.599288	-1.159715	-1.058323	-1.084044	-0.618433	-0.568322	-0.540850
<i>Pro-Poor Growth Index</i> (λ/γ)	0.981*	0.965*	0.963*	0.996*	1.004 **	0.998 *	1.007**	1.045**	1.060**

*Tergolong *Pro-Poor Growth* **tergolong sangat *Pro-Poor Growth*

Tabel 5.5 juga menunjukkan bahwa untuk periode 1980-1996 dan 1999-2008 nilai PPGI untuk *head count index* (P0) lebih kecil dibandingkan pada *poverty gap index* (P1) dan *poverty severity index* (P2). Hal ini mengindikasikan bahwa keuntungan pertumbuhan ekonomi mengalir lebih banyak pada kelompok penduduk miskin yang jauh dari garis kemiskinan sehingga mengurangi kedalaman dan keparahan kemiskinan. Kondisi ini didorong oleh lebih besarnya efek ketimpangan pendapatan yang terjadi pada *poverty gap index* (P1) dan *poverty severity index* (P2). Artinya, redistribusi pendapatan akibat pertumbuhan ekonomi lebih banyak terjadi kepada kelompok penduduk miskin yang jauh dari garis kemiskinan sehingga mendorong mereka mendekati garis kemiskinan. Kondisi ini diperkuat dengan data empiris BPS (2008) yang menunjukkan bahwa kedalaman dan keparahan kemiskinan di Indonesia (dan propinsi) cenderung membaik.

Meskipun pertumbuhan ekonomi di Indonesia tergolong *pro poor*, namun nilai elastisitas bruto dan neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia kurang elastis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa elastisitas bruto dan neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi hanya sedikit di atas angka 1 persen untuk periode 1980-1996 dan di bawah angka 1 persen untuk periode 1999-2008. Sebagai akibatnya, pengurangan kemiskinan yang didorong dari adanya pertumbuhan ekonomi pun tidak terlalu besar. Selain itu, pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan melalui efek ketimpangan pendapatan pun tergolong lemah.

Bila dibandingkan dengan negara lain seperti Bangladesh dan Korea pengaruh pertumbuhan ekonomi Indonesia terhadap pengurangan kemiskinan pun tergolong kecil. Nilai elastisitas kemiskinan (baik bruto maupun neto) terhadap pertumbuhan ekonomi di kedua negara tersebut lebih besar daripada Indonesia. Hasil analisa data panel pada tingkat regional di Bangladesh yang dilakukan Woodon (1999) menunjukkan bahwa elastisitas kemiskinan (baik bruto dan neto) terhadap pertumbuhan ekonomi menunjukkan angka lebih besar dari 2 (kecuali untuk elastisitas *head count index* yang bernilai 1.98). Artinya, setiap 1 persen pertumbuhan ekonomi ekonomi yang terjadi mampu mengurangi kemiskinan lebih dari 2 persen. Hal yang serupa juga terjadi di Korea. Analisa yang dilakukan oleh Kakwani dan Pernia (2000) menunjukkan bahwa pada periode 1990-1997,

nilai elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi Korea berkisar pada angka 2.16 hingga 6.00 untuk *head count index* (P0), 2.92 hingga 7.56 untuk *poverty gap index* (P1), dan 3.38 hingga 8.60 untuk *poverty severity index* (P2). Sementara itu, nilai elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi Korea berkisar pada angka 2.33 hingga 5.67 untuk *head count index* (P0), 3.03 hingga 6.25 untuk *poverty gap index* (P1), dan 3.37 hingga 7.90 untuk *poverty severity index* (P2). Pertumbuhan ekonomi di Korea juga menyebabkan terjadinya redistribusi pendapatan yang pro pada kemiskinan. Namun, analisa perbandingan antar negara tidak dapat disimpulkan sesederhana itu karena adanya perbedaan definisi kemiskinan dan garis kemiskinan. Meskipun demikian, analisa perbandingan antar negara tersebut cukup dapat menjadi indikasi awal dari masih rendahnya pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap pengurangan kemiskinan di Indonesia.

Berdasarkan hal tersebut, maka masih rendahnya elastisitas kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi dan belum maksimalnya efek ketimpangan pendapatan dalam mendorong pengurangan kemiskinan dapat menjadi catatan penting bagi pemerintah dalam menyusun kebijakan penanggulangan kemiskinan. Pemerintah harus mempertahankan pertumbuhan ekonomi yang telah *pro-poor*, tetapi di lain pihak pemerintah juga harus mulai berpikir bagaimana caranya agar elastisitas kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi semakin besar. Pemerintah juga harus mampu membuat kebijakan yang ditujukan agar redistribusi pendapatan yang terjadi akibat pertumbuhan ekonomi berpihak pada penduduk miskin.