

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Spesifikasi Model

Guna mencapai tujuan penelitian, analisa data dalam penelitian ini akan dilakukan melalui model ekonometrika dengan menggunakan analisis data panel. Identifikasi *pro-poor growth* di Indonesia akan dilakukan melalui analisis pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan dan tingkat kemiskinan. Analisa terhadap kedua hal tersebut akan dilakukan dengan menggunakan model ekonometrika yang dikembangkan oleh Woodon (1999) sebagai berikut:

- a. Model pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian pertama adalah Persamaan 2.24, yaitu:

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

Dimana:

$G_{kt}$	: Koefisien Gini pada daerah k periode t
$W_{kt}$	: Pertumbuhan ekonomi pada daerah k periode t
$\beta$	: Elastisitas ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi
$\alpha_k$ ,	: <i>Fixed</i> atau <i>random effect</i>
$\varepsilon_{kt}$	: Error

Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap ketimpangan pendapatan dapat dilihat dari elastisitas ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi ( $\beta$ ). Berdasarkan teori yang telah dibahas pada bab sebelumnya, nilai  $\beta$  dapat bernilai negatif maupun positif.

- b. Model pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan yang digunakan untuk menjawab pertanyaan penelitian kedua adalah Persamaan 2.27 dan 2.28, yaitu:

- *Gross Impacts* (ketimpangan konstan):

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

- *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
$\beta$	: Elastisitas ketimpangan pendapatan terhadap pertumbuhan ekonomi
$P_{kt}$	: Tingkat kemiskinan pada daerah k periode t
$\gamma$	: Elastisitas bruto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi
$\lambda$	: Elastisitas neto kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi
$\alpha_k, \omega_k, \varphi_k$	: <i>Fixed</i> atau <i>random effect</i>
$\varepsilon_{kt}$	: Error

Pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan dapat diidentifikasi dari elastisitas kemiskinan terhadap pertumbuhan ekonomi ( $\gamma$  dan  $\lambda$ ).  $\gamma$  merupakan elastisitas bruto dari pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (dengan ketimpangan konstan), dan  $\lambda$  merupakan elastisitas neto dari pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan (dengan memperhitungkan perubahan ketimpangan). Berdasarkan teori yang telah dijelaskan sebelumnya,  $\gamma$  dan  $\lambda$  akan selalu bernilai negatif artinya pertumbuhan ekonomi yang positif akan mengurangi kemiskinan.

Berdasarkan analisa dengan model Woodon (1999) tersebut, kemudian akan dilakukan identifikasi terhadap *pro-poor growth*. Pengukuran *pro-poor growth* dilakukan dengan ukuran relatif melalui perhitungan *Pro-Poor Growth Index* (PPGI). Perhitungan PPGI akan menggunakan model yang dikembangkan oleh Kakwani dan Pernia (2000) dengan menggunakan Persamaan 2.35 dan 2.36 sebagai berikut:

$$\text{PPGI} = \frac{\text{Net Impacts of Growth to Poverty}}{\text{Gross Impacts of Growth to Poverty}}$$

$$\phi = \frac{\lambda}{\gamma}$$

Kategori PPGI yang digunakan juga akan menggunakan konsep yang dikembangkan oleh Kakwani dan Pernia (2000) yaitu:

- $\phi \leq 0$  : pertumbuhan anti poor

- $0 < \emptyset \leq 0.33$  : pertumbuhan *pro – poor* lemah
- $0.33 < \emptyset \leq 0.66$  : pertumbuhan *pro – poor* moderat
- $0.66 < \emptyset \leq 1.0$  : pertumbuhan *pro – poor*
- $1.0 < \emptyset$  : pertumbuhan sangat *pro – poor*

### 3.2 Deskripsi Variabel Operasional

Analisa data panel yang digunakan pada penelitian ini menggunakan pendekatan regional pada tingkat propinsi. Oleh karenanya, variabel pertumbuhan ekonomi yang digunakan dalam penelitian ini adalah PDRB riil per kapita. Hal penting lainnya yang menjadi pertimbangan adalah PDRB riil per kapita dapat mencerminkan kesejahteraan masyarakat dan ini sangat sesuai dengan apa yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini yaitu kemiskinan. Terkait dengan data PDRB riil per kapita, dalam kurun waktu penelitian yang panjang dari tahun 1980-2008 terdapat beberapa tahun dasar yang berbeda dari data PDRB riil yang dipublikasi yaitu tahun dasar 1975, 1983, 1993, dan 2000. Oleh sebab itu diperlukan adanya perhitungan untuk menyamakan tahun dasar PDRB per kapita yang akan digunakan yaitu tahun dasar 2000. Perhitungan lebih lanjut terhadap PDRB riil per kapita juga perlu dilakukan untuk menggabungkan propinsi hasil pemekaran ke propinsi awal. Perhitungan dilakukan dengan menjumlahkan PDRB riil propinsi pemekaran dengan propinsi asal, kemudian dibagi dengan total penduduk kedua propinsi tersebut.

Variabel ketimpangan pendapatan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat ketimpangan pendapatan secara menyeluruh yang diukur melalui koefisien Gini. Pemilihan koefisien Gini sebagai variabel yang mewakili ketimpangan pendapatan di penelitian ini lebih disebabkan oleh ketersediaan data yang cukup memadai untuk memenuhi rentang waktu penelitian. Data koefisien Gini yang digunakan berasal dari olahan data Susenas yang menggunakan pendekatan pengeluaran. Perhitungan lebih lanjut juga dilakukan untuk mendapatkan nilai koefisien Gini dari gabungan propinsi hasil pemekaran dengan propinsi asalnya. Perhitungan tersebut diawali dengan menjumlahkan total penduduk dan total pengeluaran (berdasarkan kelas pengeluarannya) dari kedua

propinsi. Selanjutnya, perhitungan koefisien Gini sama dengan yang telah diilustrasikan pada Tabel 2.1.

Definisi kemiskinan yang digunakan dalam analisa berdasarkan pada definisi BPS yang menggunakan pendekatan kebutuhan dasar (*basic needs approach*). Dengan pendekatan ini kemiskinan dikonseptualisasikan sebagai ketidakmampuan dalam memenuhi kebutuhan dasar, baik kebutuhan dasar makanan (2100 kkal/cap/hari) maupun kebutuhan dasar bukan makanan. Definisi tersebut dipilih untuk mewakili kemiskinan di penelitian ini dengan pertimbangan ketersediaan data. Data-data kemiskinan di Indonesia hampir seluruhnya dipublikasikan oleh BPS dengan perhitungan yang tentu saja menggunakan definisi BPS.

Guna memperkaya analisa, maka penelitian menggunakan tiga ukuran kemiskinan yaitu:

1. *Head Count Index* (P0) yaitu persentase penduduk miskin.
2. Indeks Kedalaman Kemiskinan atau *Poverty Gap Index* (P1) yang merupakan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan.
3. Indeks Keparahan Kemiskinan atau *Poverty Severity Index* (P2) yang mengukur seberapa parah kemiskinan yang terjadi dengan memberi bobot yang lebih tinggi bagi *poverty gap* yang lebih miskin dibandingkan yang kurang miskin.

Adanya pemekaran-pemekaran propinsi di Indonesia selama kurun waktu penelitian, maka untuk ukuran-ukuran kemiskinan pun perlu dilakukan perhitungan guna memperoleh data gabungan antara propinsi pemekaran dengan propinsi asalnya. Untuk P0, data gabungan diperoleh dengan cara membagi total penduduk miskin propinsi pemekaran dan propinsi asal dengan total penduduk di kedua propinsi tersebut. Sedangkan untuk P1 dan P2, keterbatasan data mengakibatkan penggunaan data propinsi asal sebagai proksi data gabungan.

### 3.3 Jenis dan Sumber Data

Variabel-variabel utama yang menjadi fokus kajian dalam penelitian ini adalah pertumbuhan ekonomi yang digambarkan melalui PDRB riil per kapita, ketimpangan pendapatan yang digambarkan melalui koefisien Gini, serta kemiskinan yang digambarkan melalui P0, P1 dan P2. Dengan demikian, maka semua data yang mewakili variabel penelitian merupakan data sekunder yang diperoleh dari berbagai laporan BPS. Adapun variabel, ukuran (data yang digunakan), jenis dan sumber data penelitian diringkaskan pada Tabel 3.1.

**Tabel 3.1 Variabel, Ukuran, dan Sumber Data Penelitian**

Variabel	Ukuran	Jenis Data	Sumber Data
Pertumbuhan Ekonomi	PDRB riil per kapita	Sekunder	BPS: Statistik Indonesia
Ketimpangan Pendapatan	Koefisien Gini	Sekunder	BPS: olahan dari data Susenas
Kemiskinan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Head Count Index</i> (P0)</li> <li>• <i>Poverty Gap Index</i> (P1)</li> <li>• <i>Poverty Severity Index</i> (P2)</li> </ul>	Sekunder	BPS: Data dan Informasi Kemiskinan

### 3.4 Metode Estimasi

#### 3.4.1 Metode Estimasi Data Panel

Guna mencapai tujuan penelitian, analisa data dalam penelitian ini akan dilakukan melalui model ekonometrika dengan menggunakan analisis data panel atau *pooled data*. Data panel merupakan gabungan data *cross section* dan *time series*. Data *cross section* merupakan data yang dikumpulkan pada satu waktu terhadap banyak objek. Jika data yang diestimasi berupa *data cross section* (sebanyak N observasi), maka parameter hasil estimasi diasumsikan konstan untuk semua individu dan hasil estimasi tersebut dapat diketahui variasi “antar” individu dan variasi “satu” individu dalam periode tersebut. Sedangkan data *time series* adalah data yang dikumpulkan dari waktu ke waktu terhadap suatu objek. Jika data diestimasi berupa data *time series* (sebanyak T observasi), maka

parameter hasil estimasi tersebut dapat diketahui variasinya sepanjang periode tersebut.

Dengan demikian, penggunaan data panel yang merupakan data yang dikumpulkan secara *cross section* dan diikuti pada periode waktu tertentu akan memberikan hasil yang lebih menyeluruh dibandingkan hasil estimasi *cross section* maupun *time series*. Penggunaan data panel berarti juga menambah jumlah observasi sehingga akan memperbesar derajat kebebasan (*degree of freedom*) dan menurunkan kemungkinan terjadinya kolinieritas (hubungan linier yang signifikan) antar variabel bebas. Oleh karenanya, hasil estimasi dengan data panel akan lebih baik dibandingkan dengan penggunaan data *cross section* maupun *time series*.

Terkait dengan keunggulan penggunaan data panel, Baltagi (2005) menyebutkan beberapa keunggulan data panel lainnya yaitu:

- a. Data panel dapat mengontrol heterogenitas individual individu, perusahaan, ataupun daerah yang bersifat heterogen. Sedangkan analisa data *cross section* dan *time series* tidak dapat mengontrol heterogenitas dari individu sehingga hasil estimasi data pun akan bias.
- b. Data panel lebih banyak memberikan informasi, variabilitas, derajat kebebasan dan mengurangi kolinieritas antar variabel
- c. Data panel dapat memberikan penyelesaian yang lebih baik dalam inferensi perubahan dinamis dibandingkan data *cross section*. Estimasi dengan data *cross section* dapat mengestimasi kondisi variabel pada saat tertentu. Apabila estimasi diulang, maka dapat menunjukkan bagaimana kondisi tersebut berubah sepanjang waktu pengamatan. Dengan data panel yang berperspektif panjang, perubahan-perubahan tersebut dapat diamati sehingga kecepatan penyesuaian ekonomi dapat diikuti perkembangannya
- d. Data panel lebih baik dalam mengidentifikasi dan mengukur dampak yang tidak terdeteksi pada data *cross section* dan *time series*.
- e. Data panel memungkinkan untuk membangun dan menguji model perilaku secara lebih lengkap dibandingkan dengan data *cross section* dan *time series*.

Di samping keunggulan-keunggulan tersebut, data panel memiliki beberapa keterbatasan. Karena data panel terdiri dari banyak data, maka model yang digunakan pun akan menjadi lebih kompleks dalam arti parameternya menjadi lebih banyak (Nachrowi dan Usman, 2006). Oleh sebab itu, penggunaan data panel dalam estimasi dihadapkan pada masalah bagaimana merumuskan model yang dapat menangkap perbedaan perilaku antar individu dan antar waktu. Setelah model terbentuk, masalah selanjutnya yang timbul adalah bagaimana prosedur estimasi untuk hasil yang efisien serta prosedur pengujian hipotesisnya.

Adapun bentuk umum dari persamaan data panel diperlihatkan pada Persamaan 3.1.

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}; \quad i=1,2,\dots, N; \quad t=1,2,\dots, T \dots \dots \dots (3.1)$$

Dimana:

- N : jumlah unit *cross section* (individu)  
 T : jumlah periode waktu  
 NxT : jumlah data panel

#### 3.4.1.1 Struktur Model Data Panel

Dalam analisa model data panel terdapat tiga pendekatan yang dapat digunakan untuk mengestimasi parameter yaitu model kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square*), model efek tetap (*Fixed Effect Model*), dan model efek acak (*Random Effect Model*).

##### 1. *Ordinary Least Square*

Pendekatan ini merupakan pendekatan yang paling sederhana dalam pengolahan data panel. Estimasi model dengan pendekatan ini dilakukan dengan metode kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*) dengan data yang berbentuk *pool* yaitu mengkombinasikan atau mengumpulkan semua data *cross section* dan *time series*. Dalam model pooling ini, baik *intercept* maupun *slope* tidak berubah baik antara individu maupun antar waktu.

##### 2. *Fixed effect model*

Kesulitan terbesar dalam pendekatan metode kuadrat terkecil biasa tersebut adalah asumsi *intercept* dan *slope* dari persamaan regresi yang dianggap konstan

baik antar daerah maupun antara waktu yang mungkin tidak beralasan. Metode *fixed effect* dapat mengatasi hal tersebut karena metode ini memungkinkan adanya perubahan  $\alpha$  pada setiap  $i$  dan  $t$ . Secara matematis model *fixed effect* dinyatakan dengan Persamaan 3.2.

$$Y_{it} = \alpha + \beta X_{it} + \gamma_2 W_{2t} + \dots + \gamma_N W_{Nt} + \delta_2 Z_{i2} + \dots + \delta_T Z_{iT} + \varepsilon_{it} \dots (3.2)$$

Dimana:

$Y_{it}$  : variabel terikat untuk individu ke- $i$  dan waktu ke- $t$

$X_{it}$  : variabel bebas untuk individu ke- $i$  dan waktu ke- $t$

$W_{it}$  dan  $Z_{it}$  merupakan variabel dummy yang didefinisikan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} W_{it} &= 1; \text{ untuk individu } i; i = 1, 2, \dots, N \\ &= 0; \text{ untuk lainnya} \\ Z_{it} &= 1; \text{ untuk periode } t; t = 1, 2, \dots, T \\ &= 0; \text{ untuk lainnya} \end{aligned}$$

Dari model di atas terlihat bahwa sesungguhnya model *fixed effect* adalah sama dengan regresi yang menggunakan *dummy variable* sebagai variabel bebas, sehingga dapat diestimasi dengan model OLS. Oleh sebab itu, model ini juga sering disebut sebagai model *Least Square Dummy Variable*. Model ini telah menambahkan sebanyak  $(N-1)$  variabel dummy ke dalam model dan menghilangkan satu sisanya untuk menghindari kolinearitas sempurna antar variabel penjelas. Dengan menggunakan model ini akan terjadi derajat bebas sebesar  $NT - N - k$ .

### 3. *Random Effect Model*

Pada model *random effect* perbedaan karakteristik individu dan waktu dicerminkan pada *error* dari model. Dengan demikian, maka *random error* diurai menjadi *error* untuk komponen individu, *error* komponen waktu dan *error* gabungan dan modelnya dinyatakan dalam bentuk Persamaan 3.3. dan 3.4.

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta X_{it} + \varepsilon_{it} \dots \dots \dots (3.3)$$

$$\varepsilon_{it} = u_i + V_t + W_{it} \dots \dots \dots (3.4)$$

Dimana

$u_i$  : komponen *error cross section*

$V_t$  : komponen *error time series*

$W_{it}$  : komponen *error gabungan*

Berdasarkan Persamaan 3.3 dan 3.4, maka dapat dinyatakan bahwa model *random effect* menganggap efek rata-rata dari data *cross section* dan *time series* direpresentasikan dalam *intercept*. Sedangkan deviasi efek secara acak untuk data *time series* direpresentasikan dalam  $V_t$  dan deviasi untuk data *cross section* dinyatakan dalam  $u_i$ . Dalam model *random effect* ini diasumsikan bahwa *error* secara individual tidak saling berkorelasi begitu juga dengan *error* kombinasinya. Dengan menggunakan model *random effect* ini, maka dapat menghemat pemakaian derajat bebas dan tidak mengurangi jumlahnya seperti yang dilakukan model *fixed effect*. Hal ini berimplikasi parameter yang merupakan hasil estimasi akan menjadi semakin efisien.

#### 3.4.1.2 Pemilihan Spesifikasi Model Terbaik

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa terdapat tiga macam pendekatan dalam metode pengolahan yang bisa digunakan dalam analisis regresi data panel, yaitu model kuadrat terkecil (*Ordinary Least Square/OLS*), model efek tetap (*Fixed Effect*), dan model efek acak (*Random Effect*). Pemilihan model terbaik dari analisis data panel dapat dilakukan secara statistic sebagai berikut:

1. Pemilihan antara model OLS dengan *Fixed Effect* .

Keputusan pemilihan model yang digunakan antara OLS dengan *fixed effect* dapat menggunakan *Chow Test*. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

$H_0: \beta_1 = 0$  (model OLS/*restricted*)

$H_1: \beta_1 \neq 0$  (model *fixed effect/unrestricted*)

Kemudian pengujian dilakukan dengan uji F sebagai berikut:

$$F = \frac{(RRSS - URSS)/(N - 1)}{URSS/(NT - N - K)} \dots\dots\dots(3.5)$$

Dimana

- RRSS : *sum square of residual* model OLS  
 URSS : *sum square of residual* model *fixed effect*  
 N : jumlah data *cross section*  
 T : jumlah data *time series*  
 K : jumlah variabel penjelas

Pengujian ini mengikuti distribusi F statistic yaitu  $F_{N-1, NT-N-K}$ . Jika nilai *Chow Statistic* (F Stat) hasil pengujian lebih besar dari F Tabel, maka cukup bukti untuk melakukan penolakan terhadap hipotesa nol sehingga model yang digunakan adalah model *fixed effect*, begitu juga sebaliknya.

## 2. Pemilihan antara *Fixed Effect Model* dengan *Random Effect Model*

Keputusan penggunaan model *fixed effect* atau *random effect* ditentukan dengan menggunakan spesifikasi yang dikembangkan oleh Hausman yaitu *Hausman Test*. Seperti yang kita ketahui bahwa penggunaan model *fixed effect* mengandung suatu unsur *trade-off* yaitu hilangnya derajat bebas dengan memasukkan variabel dummy. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H0: Model *Random Effect*

H1: Model *Fixed Effect*

Sebagai dasar penolakan hipotesa nol tersebut digunakan dengan menggunakan pertimbangan *Chi Square Statistic*. *Hausman Test* dapat dilakukan dengan bahasa pemrograman Eviews yaitu jika hasil dari *Hausman Test* signifikan (probability dari hausman  $< \alpha$ ) maka H0 ditolak, artinya model *fixed effect* lebih baik untuk digunakan.

## 3. Pemilihan model antara OLS dengan *Random Effect*

Keputusan untuk menggunakan model OLS atau *random effect* dapat diambil berdasarkan *LM Test* atau lengkapnya *The Breusch-Pagan LM Test*. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H0: Model OLS

H1: Model *Random Effect*

Secara umum, dalam pengujian estimasi model-model data panel ini, diperlukan sebuah strategi. Jika tidak terdapat pelanggaran pada asumsi, maka kita menguji:

- a. Model *Random Effect* vs Model *Fixed Effect* (*Hausman Test*)
- b. Model OLS vs Model *Fixed Effect* (*Chow Test*)

Jika (b) tidak signifikan maka digunakan model OLS. Jika (b) signifikan namun (a) tidak signifikan maka digunakan model *Random Effect*. Namun, jika keduanya signifikan, maka digunakan model *Fixed Effect*.

Namun demikian, di samping dengan menggunakan uji statistika terdapat beberapa pertimbangan untuk memilih apakah akan menggunakan model *fixed effect* atau *random effect*. Beberapa pertimbangan yang dapat dijadikan panduan untuk memilih antara model *fixed effect* atau *random effect* (G.G. Judge, 1985) adalah:

1. Bila T (banyaknya unit *time series*) besar sedangkan N (jumlah unit *cross section*) kecil, maka hasil efek tetap dan efek acak tidak jauh berbeda sehingga dapat dipilih pendekatan yang lebih mudah untuk dihitung yaitu model *fixed effect*.
2. Bila N besar dan T kecil, maka hasil estimasi kedua pendekatan akan berbeda jauh. Jadi, apabila diyakini bahwa unit *cross section* yang dipilih diambil secara acak maka model *random effect* harus digunakan. Sebaliknya, apabila diyakini bahwa unit *cross section* yang dipilih tidak diambil secara acak maka harus menggunakan model *fixed effect*. Hal ini didukung oleh Green dan Turkey dalam Gelman (2005) yang menyatakan bahwa jika sampel hampir meliputi atau meliputi keseluruhan data populasi maka model analisis data panel yang digunakan adalah *fixed effect*. Model *fixed effect* juga dapat dipilih jika tujuan penelitian adalah estimasi pada tingkat (wilayah) yang sama dengan tingkat (wilayah) data yang digunakan (Searle et al dalam Gelman, 2005).
3. Apabila komponen *error* individual ( $\epsilon_i$ ) berkorelasi dengan variabel bebas X, maka parameter yang diperoleh dengan *random effect* akan bias sementara parameter yang diperoleh dengan *fixed effect* tidak bias.

4. Apabila N besar dan T kecil, dan apabila asumsi yang mendasari *random effect* dapat terpenuhi, maka *random effect* lebih efisien dibandingkan efek tetap.

Jika keputusan yang diambil untuk melakukan analisa data panel adalah melalui *fixed effect*, maka langkah selanjutnya adalah menentukan struktur *covariance* residualnya apakah homoskedastisitas atau heteroskedastisitas tanpa *cross section*. Hasilnya akan menentukan metode estimator yang akan dipilih apakah *no weighting* (struktur homoskedastisitas) atau dengan *weighting cross section weight* (struktur heteroskedastisitas). Bila struktur matrik *covariance* residualnya adalah heteroskedastisitas, maka dapat dilakukan peningkatan efisiensi dengan menggunakan *White Heteroscedasticity Consistent Standard Errors and Covariance*.

### 3.4.2 Uji Asumsi Klasik

Sebagai upaya untuk menghasilkan model yang efisien, fisibel dan konsisten, maka perlu pendeteksian terhadap pelanggaran asumsi klasik pada model yaitu gangguan antar waktu (*time-related disturbance*), gangguan antar individu (*cross sectional disturbance*), dan gangguan akibat keduanya. Jika terdapat pelanggaran tersebut, maka hasil pendugaan parameter akan tidak bersifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimator*). Adapun pelanggaran-pelanggaran tersebut adalah multikolinieritas, autokorelasi, dan heteroskedastisitas.

#### 3.4.2.1 Multikolinieritas

Multikolinieritas adalah suatu keadaan di mana satu atau lebih dua variabel bebas dapat dinyatakan sebagai kombinasi linier dari variabel bebas lainnya. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas dapat dilihat dari nilai  $R^2$ , F hitung serta t hitung. Adapun indikasi-indikasi terjadinya multikolinieritas menurut Gujarati (1978) adalah sebagai berikut:

1. Jika ditemukan  $R^2$  yang tinggi dan nilai F statistik yang signifikan tetapi sebagian besar nilai t statistik tidak signifikan.

2. Korelasi sederhana yang relatif tinggi (0.8 atau lebih) antara satu atau lebih pasang variabel bebas. Jika koefisien korelasi kurang dari 0.8 berarti tidak terjadi multikolinearitas.
3. Regresi bantuan (*Auxiliary Regression*) dengan cara meregresi masing-masing variabel bebas pada variabel bebas lainnya. Apabila nilai  $R^2$  nya tinggi maka ada indikasi ketergantungan linier yang hampir pasti di antara variabel-variabel bebas.

Jika di dalam rumusan model ditemukan masalah multikolinieritas, maka perlu dilakukan upaya untuk mengurangi atau menghilangkan efek buruknya dengan cara:

1. Mengurangi jumlah variabel bebas dalam model
2. Mengubah bentuk model
3. Menambah atau mengurai data sampel baru
4. Mentransformasi variabel bebas

### 3.4.2.2 Autokorelasi

Autokorelasi adalah suatu keadaan di mana terdapat hubungan antar galat pada suatu periode tertentu dengan galat pada periode lainnya. Autokorelasi biasanya terjadi pada data *time series*, dan tidak muncul pada data *cross section* karena hanya menunjukkan satu titik waktu saja. Autokorelasi ini menjadi masalah karena akan menghasilkan koefisien dan varians yang bukan sebenarnya (Gujarati, 1978).

Keberadaan autokorelasi dapat dideteksi melalui *Durbin Watson Test* yang membandingkan DW hitung dengan nilai batas bawah ( $d_L$ ) dan batas atas ( $d_U$ ) dari tabel Durbin Watson berdasarkan jumlah observasi dan variabel bebas. Adapun persamaan uji Durbin Watson adalah:

$$d = \frac{\sum_{i=2}^n (e_i - e_{i-1})^2}{\sum_{i=1}^n (e_i)^2} \dots\dots\dots (3.6)$$

Selang kepercayaan untuk menganalisis autokorelasi dibagi menjadi lima daerah yaitu:

- a. Daerah A, yaitu untuk nilai uji DW  $< d_L$  : terdapat masalah autokorealsi (korelasi positif)
- b. Daerah B, yaitu untuk  $d_L < \text{nilai uji DW} < d_u$  : *inconclusive* (tidak dapat disimpulkan ada atau tidaknya autokorelasi)
- c. Daerah C, yaitu  $d_u < \text{nilai uji DW} < 4 - d_u$  : tidak ada masalah autokorelasi
- d. Daerah D, yaitu  $4 - d_u < \text{nilai uji DW} < 4 - d_L$  : *inconclusive* (tidak dapat disimpulkan ada atau tidaknya autokorelasi)
- e. Daerah E, yaitu  $4 - d_L < \text{nilai uji DW} < 4$  : terdapat masalah autokorelasi

Masalah autokorelasi dapat diatasi dengan cara memasukkan variabel *autoregressive*-nya.

### 3.4.2.3 Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas terjadi karena varians dari setiap galat tidak konstan, sehingga tidak dapat menghasilkan estimasi yang efisien meskipun hasil estimasi tetap konsisten dan tidak bias. Masalah heteroskedastisitas umumnya terjadi pada data *cross section* yang mengakibatkan hasil uji t dan uji F menjadi bias (Gujarati, 1978). Keberadaan heteroskedastisitas dapat diuji dengan *Park Test*, *Goldfeld-Quandt Test*, *Breusch-Pagan-Godfrey Test* dan *White General Heteroscedasticity*. Masalah heteroskedastisitas dapat diatasi dengan cara melakukan transformasi variabel model OLS menjadi GLS dengan cara membobot seluruh variabel pada model OLS dengan nilai *Sum Square of Residual (SSR)*.

### 3.4.3 Uji Hipotesa

Parameter-parameter hasil estimasi yang telah terbebas dari pelanggaran asumsi klasik kemudian diuji secara statistik untuk menguji apakah hipotesa bisa diterima atau tidak. Uji hipotesa adalah suatu anggapan atau pendapat yang diterima secara kuantitatif untuk mengolah suatu fakta sebagai fakta untuk penelitian. Pengujian dilakukan untuk menentukan baik atau buruknya model

melalui uji kesesuaian model ( $R^2$ ), uji secara serempak ( $F$  test), dan uji secara parsial ( $t$  test), untuk menentukan diterima atau ditolaknya hipotesa nol.

#### 3.4.3.1. Uji Kesesuaian ( $R^2$ )

Uji  $R^2$  digunakan untuk mengukur kebaikan atau kesesuaian suatu model persamaan regresi, lebih dari dua variabel. Koefisien determinasi majemuk  $R^2$  memberikan proporsi atau persentase variasi total dalam variabel tak bebas  $Y$  dengan variabel bebas  $X$  secara bersama-sama. Besaran  $R^2$  dihitung dengan persamaan sebagai berikut:

$$R^2 = \frac{\sum(\hat{Y}_i - \bar{Y})^2}{\sum(Y_i - \bar{Y})^2} = \frac{ESS}{TSS} \dots\dots\dots(3.7)$$

Dimana ESS merupakan *explained sum of squares* atau jumlah kuadrat yang dijelaskan, sedangkan TSS adalah *total sum of squares* atau jumlah kuadrat total. Besaran  $R^2$  terletak antara 0 dan 1, jika  $R^2 = 1$  berarti bahwa semua variasi dalam variabel tak bebas  $Y$  dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas  $X$  yang digunakan dalam model regresi sebesar 100%. Jika  $R^2 = 0$  berarti tidak ada variasi dalam variabel tak bebas  $Y$  yang dapat dijelaskan oleh variabel-variabel bebas  $X$ . Model dikatakan baik jika  $R^2$  mendekati 1.

#### 3.4.3.2. Uji Secara Serempak (uji F)

Uji serempak (uji F) dimaksudkan untuk melihat apakah seluruh variabel bebas yang ada dalam model secara bersama-sama mempengaruhi variabel tak bebas. Adapun langkah-langkah uji F adalah sebagai berikut:

1. Menetapkan hipotesa

$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = 0$  ; di mana variabel-variabel bebas secara bersama-sama tidak mempengaruhi variabel tak bebas

$H_1: \beta_1 \neq \beta_2 \neq \dots \neq \beta_n \neq 0$  ; di mana variabel-variabel bebas secara bersama-sama mempengaruhi variabel tak bebas

2. Menetapkan daerah kritis dengan melihat F-tabel dan mencari nilai F-hitung dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{(R_u^2 - R_r^2)/q}{(1 - R_u^2)/n - k} \dots\dots\dots(3.8)$$

Dimana:

$R_u^2$  : nilai *R-squared* yang tidak direstriksi, yaitu pengujian yang dianggap memiliki heteroskedastisitas dan ada serial korelasi antar *error term*

$R_r^2$  : nilai *R-squared* yang direstriksi, yaitu pengujian yang dianggap memiliki heteroskedastisitas dan ada serial korelasi antar *error term*

Q : jumlah variabel yang direstriksi

N : jumlah observasi

K : jumlah variabel bebas ditambah satu intersep

### 3. Membuat kesimpulan

Jika F hitung lebih besar dari pada F tabel, berarti hipotesa nol ditolak. Artinya variabel bebas secara bersama-sama signifikan berpengaruh terhadap variabel tak bebas.

#### 3.4.3.3. Uji Secara Parsial (Uji t)

Uji parsial ditujukan untuk melihat apakah variabel-variabel bebas yang digunakan dalam model secara individual dapat mempengaruhi variabel tak bebas. Pengujian ini dilakukan dengan menggunakan uji t-statistik. Langkah-langkah pengujian t-statistik adalah sebagai berikut:

##### 1. Membuat hipotesis

H0:  $\beta = 0$ ; di mana variabel bebas mempengaruhi variabel tak bebas

H1:  $\beta \neq 0$ ; di mana variabel bebas tidak mempengaruhi variabel tak bebas

##### 2. Menetapkan daerah kritis melalui t-tabel dan mencari t-hitung sebagai berikut:

$$t_j = \frac{\widehat{\beta}_j}{\widehat{S}_j} \dots\dots\dots(3.9)$$

sedangkan

$$\widehat{S}_j = \sqrt{\left(\frac{1}{n-k} \sum e_i^2\right) (X'X)^{-1}} \dots\dots\dots(3.10)$$

### 3. Membuat kesimpulan

Jika nilai uji t lebih kecil dari nilai t berdasarkan suatu *level of significance* (nilai t tabel) maka hipotesis nol diterima, berarti uji t dianggap tidak signifikan. Sebaliknya bila nilai uji t lebih besar dari pada nilai t tabel maka hipotesis nol ditolak, berarti dianggap signifikan.



## BAB IV

### GAMBARAN UMUM PERTUMBUHAN EKONOMI, KETIMPANGAN PENDAPATAN, DAN KEMISKINAN DI INDONESIA

#### 4.1 Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia

Semenjak periode Pelita I pada tahun 1969 hingga sebelum masa krisis ekonomi (akhir 1997), pertumbuhan ekonomi Indonesia tergolong mulai meningkat pesat. Hal ini dapat diidentifikasi dengan indikator ekonomi seperti laju pertumbuhan PDB dan pendapatan nasional per kapita. Rata-rata pertumbuhan ekonomi yang diukur dari laju pertumbuhan PDB mencapai puncaknya pada periode 1968-1982 yaitu mencapai 7.65 persen per tahun. Sejak Pelita I juga pendapatan per kapita Indonesia mengalami peningkatan yang relatif tinggi yaitu dari sekitar US\$ 60 di tahun 1968 menjadi sekitar US\$500 pada akhir dekade 1980-an. Sayangnya, pertumbuhan ekonomi yang tinggi ini belum mampu menjaga stabilitas ekonomi nasional. Hal ini terbukti ketika terjadi merosotnya harga minyak mentah di pasar internasional di awal dekade 1980-an yang menyebabkan turunnya pertumbuhan ekonomi Indonesia menjadi sekitar 4.5 persen.

Perekonomian Indonesia kembali mulai membaik pada penghujung dekade 1980-an. Selama kurun waktu 1989-1993 rata-rata pertumbuhan ekonomi Indonesia kembali ke angka 7 persen per tahun. Hal ini berimplikasi positif terhadap pendapatan nasional per kapita di Indonesia naik pesat setiap tahun, yang pada tahun 1993 sudah melewati US\$ 800. Selanjutnya, pertumbuhan ekonomi Indonesia terus mengalami peningkatan bahkan pada kurun waktu tahun 1994 hingga 1996, pertumbuhan ekonomi Indonesia mencapai angka 7.86 persen per tahun.

Kondisi ekonomi yang cukup baik dengan pertumbuhan ekonomi yang tinggi tersebut tidak bertahan lama karena adanya krisis ekonomi yang datang pada pertengahan tahun 1997. Saat itu pertumbuhan ekonomi Indonesia yang tinggi berkontraksi hingga hanya mencapai angka 4.7 persen pada tahun 1997.

Pada tahun 1998, pertumbuhan ekonomi pun merosot tajam menjadi sekitar -13.13 persen. Pada tahun 1999, Indonesia mulai bangkit dari keterpurukan dengan pertumbuhan ekonomi yang kembali tumbuh positif sebesar 0.79 persen dan terus meningkat pada tahun berikutnya. Pada kurun waktu 1999-2003 rata-rata pertumbuhan mencapai 3.75 persen, dan 5.71 persen untuk periode 2004-2008. Sayangnya, capaian pertumbuhan ekonomi Indonesia saat ini belum kembali seperti masa sebelum krisis.

Jika dilakukan perbandingan dengan beberapa negara di Asia Tenggara, pertumbuhan ekonomi Indonesia tergolong tinggi. Dinamika pertumbuhan ekonomi Indonesia pada kurun waktu 1980-2008 dan perbandingannya dengan beberapa negara Asia Tenggara diperlihatkan Tabel 4.1. Pada kurun waktu 1980-1990 rata-rata pertumbuhan ekonomi Indonesia sebesar 6.62 dan lebih tinggi dari Filipina, Vietnam, bahkan dari Malaysia. Pertumbuhan ekonomi Indonesia ketika itu lebih rendah dari Thailand, Singapura, dan Cina yang memiliki rata-rata pertumbuhan ekonomi lebih dari angka 7 persen. Pada periode selanjutnya yaitu 1991-1996, rata-rata pertumbuhan ekonomi Indonesia meningkat menjadi 7.83 persen. Namun, pertumbuhan ekonomi tersebut masih lebih rendah dibanding Malaysia dan Vietnam yang pada periode sebelumnya rata-rata pertumbuhan ekonominya lebih rendah dari Indonesia. Saat itu, rata-rata pertumbuhan ekonomi Malaysia dan Vietnam meningkat pesat yaitu 9.56 persen dan 8.40 persen. Krisis ekonomi yang melanda Asia di tahun 1997-1998 menyebabkan pertumbuhan ekonomi di negara-negara Asia menurun, bahkan beberapa negara mengalami pertumbuhan ekonomi negatif seperti Malaysia, Indonesia, dan Thailand. Pada periode tersebut, rata-rata pertumbuhan Indonesia menjadi -4.22 persen dari 7.83 persen dari periode sebelum krisis. Penurunan pertumbuhan ekonomi paling besar dialami oleh Thailand yaitu dari 8.17 persen pada periode sebelum krisis menjadi -5.94 pada periode krisis. Setelah krisis, pertumbuhan ekonomi mulai naik kembali termasuk Indonesia. Pada periode 1999-2003, pertumbuhan ekonomi Indonesia kembali positif yaitu sebesar 3.75 persen. Namun, angka ini tergolong paling rendah dibandingkan beberapa negara lainnya. Setelah itu, pertumbuhan ekonomi Indonesia terus meningkat hingga mencapai rata-rata sebesar 5.71 persen pada kurun waktu 2004-2008. Angka tersebut lebih tinggi dari rata-rata

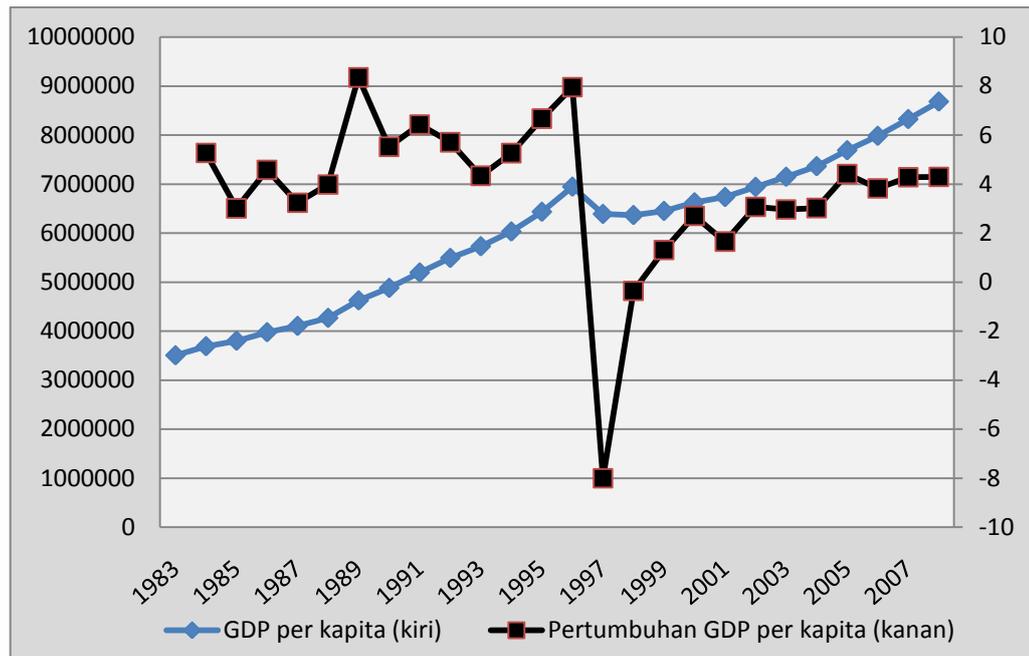
pertumbuhan ekonomi Thailand dan Filipina. Namun, angka tersebut lebih rendah dari Malaysia dan Vietnam yang pada periode 1980-1990 rata-rata pertumbuhan ekonominya di bawah Indonesia.

**Tabel 4.1 Rata-Rata Pertumbuhan Ekonomi Beberapa Negara Asia Tenggara Periode 1980-2008**

Negara	1980-1990	1991-1996	1997-1998	1999-2003	2004-2008
Indonesia	6.62	7.83	-4.22	3.75	5.71
Malaysia	6.16	9.56	-0.02	5.34	5.77
Singapura	7.69	8.69	3.48	4.50	6.83
Thailand	7.65	8.17	-5.94	4.76	4.70
Cina	9.21	11.90	8.55	8.68	10.82
Filipina	2.11	2.80	2.30	4.10	5.52
Vietnam	4.63	8.40	6.96	6.58	7.82

Sumber: Bank Dunia (diolah)

Terkait dengan analisa terhadap kemiskinan, pertumbuhan ekonomi yang terjadi sebaiknya mencerminkan terjadinya peningkatan kesejahteraan masyarakat. Dengan demikian maka untuk mengkaji pertumbuhan ekonomi seharusnya diidentifikasi melalui data PDB riil per kapita. Pergerakan PDB riil per kapita Indonesia dan pertumbuhannya diperlihatkan pada Gambar 4.1. Gambar tersebut menunjukkan bahwa PDB riil per kapita Indonesia cenderung mengalami kenaikan. Penurunan hanya terjadi ketika krisis ekonomi terjadi yaitu dari Rp 6,945,055 di tahun 1996 menjadi Rp 6,389,085 di tahun 1997 dan Rp 6,366,421 di tahun 1998. Pada periode krisis tersebut terjadi pertumbuhan PDB riil per kapita negatif yaitu sebesar -8.01 persen di tahun 1997 dan -0.35 persen di tahun 1998. Padahal, pada periode sebelum krisis pertumbuhan PDB riil per kapita selalu menunjukkan angka positif, bahkan pada tahun 1996 pertumbuhan PDB riil per kapita hampir mencapai angka 8 persen. Pada tahun 1983 PDB riil per kapita Indonesia sebesar Rp 3,505,513 per tahun. Setelah terus mengalami peningkatan hingga sebelum krisis ekonomi, pada tahun 1996 PDB riil per kapita Indonesia mencapai Rp 6,389,085.



Sumber: BPS (diolah)

**Gambar 4.1 GDP Riil Per Kapita Indonesia dan Pertumbuhannya  
Periode 1983-2008**

Setelah krisis ekonomi, sejak tahun 1999 hingga 2008 PDB riil per kapita kembali mengalami peningkatan dengan rata-rata pertumbuhan sebesar 3.51 persen per tahunnya. Sayangnya, angka rata-rata pertumbuhan ini masih di bawah angka rata-rata pertumbuhan PDB riil per kapita ketika sebelum krisis. Namun demikian, PDB riil per kapita terus mengalami peningkatan hingga pada tahun 2008 mencapai Rp 8,681,200. Terjadinya peningkatan PDB riil per kapita yang terjadi dalam kurun waktu 1983-2008 ini dapat menjadi salah satu indikasi dari terjadinya peningkatan kesejahteraan masyarakat Indonesia.

Pada tingkat regional propinsi di Indonesia, pertumbuhan ekonomi diukur dari PDRB riil per kapita per propinsi yang diperlihatkan Tabel 4.2. Tabel tersebut menunjukkan PDRB riil per kapita dari 26 propinsi di Indonesia. Selama kurun waktu 1980-2008, rata-rata pertumbuhan PDRB riil per kapita paling tinggi terjadi di propinsi Maluku. Meskipun Maluku tetap berada di urutan terbawah dalam PDRB riil per kapita di tahun 1980 dan 2008, namun terjadi kenaikan yang cukup besar yaitu dari Rp 665,198 di tahun 1980 menjadi Rp 2,823,313 di tahun 2008.

Tabel 4.2 PDRB Riil Per Kapita 26 Propinsi di Indonesia Periode 1980-2008

NO	PROPINSI	Nilai dan Ranking		
		PDRB riil per kapita Tahun 1980	PDRB riil per kapita Tahun 2008	Rata-Rata Pertumbuhan PDRB riil per kapita Tahun 1980-2008
1	Nanggroe Aceh Darussalam	6,614,658(4)	7,938,100(10)	0.96(25)
2	Sumatera Utara	2,546,219(10)	8,140,600(7)	4.31(11)
3	Sumatera Barat	2,148,846(13)	7,349,600(11)	4.53(7)
4	Riau	28,223,759(1)	19,286,392(3)	-1.11(26)
5	Jambi	2,285,611(12)	5,486,000(18)	3.29(20)
6	Sumatera Selatan	4,274,819(6)	8,243,878(5)	2.47(22)
7	Bengkulu	1,566,347(21)	4,479,300(23)	3.91(16)
8	Lampung	1,366,310(23)	4,656,200(22)	4.63(6)
9	DKI Jakarta	8,879,592(3)	38,654,200(1)	5.62(2)
10	Jawa Barat	2,587,186(9)	7,106,038(12)	3.81(17)
11	Jawa Tengah	1,394,692(22)	5,142,800(20)	4.86(4)
12	DI. Yogyakarta	1,994,358(15)	5,538,100(17)	3.80(18)
13	Jawa Timur	2,632,032(8)	8,216,800(6)	4.26(14)
14	Bali	1,658,265(18)	7,082,100(13)	5.39(3)
15	Kalimantan Barat	2,053,591(14)	6,515,200(14)	4.29(13)
16	Kalimantan Tengah	3,715,724(7)	8,129,800(8)	2.94(21)
17	Kalimantan Selatan	2,476,227(11)	7,990,000(9)	4.32(10)
18	Kalimantan Timur	26,223,759(2)	33,337,000(2)	1.11(24)
19	Sulawesi Utara	1,940,906(16)	5,643,985(16)	4.45(9)
20	Sulawesi Tengah	1,897,450(17)	6,057,300(15)	4.29(12)
21	Sulawesi Selatan	1,625,424(19)	5,479,389(19)	4.49(8)
22	Sulawesi Tenggara	1,604,390(20)	4,824,400(21)	4.11(15)
23	Nusa Tenggara Barat	1,054,355(24)	3,849,800(24)	4.81(5)
24	Nusa Tenggara Timur	901,078(25)	2,520,000(26)	3.78(19)
25	Maluku	665,198(26)	2,823,313(25)	7.27 (1)
26	Papua	6,343,240 (5)	9,073,748(4)	1.80(23)

Sumber: BPS (diolah)

Hal sebaliknya terjadi pada Propinsi Riau yang mempunyai rata-rata pertumbuhan PDRB riil per kapita -1.11 per tahun pada periode 1980-2008. Selama kurun waktu tersebut, PDRB riil per kapita Riau mengalami penurunan dari Rp 28,223,759 di tahun 1980 menjadi Rp 19,286,392 di tahun 2008. Meski mengalami penurunan, propinsi Riau tetap berada di tiga besar propinsi yang memiliki PDRB riil per kapita tertinggi. Posisi pertama PDRB riil per kapita tertinggi di tahun 2008 ditempati oleh DKI Jakarta dengan angka sebesar Rp 38,654,200. Dengan

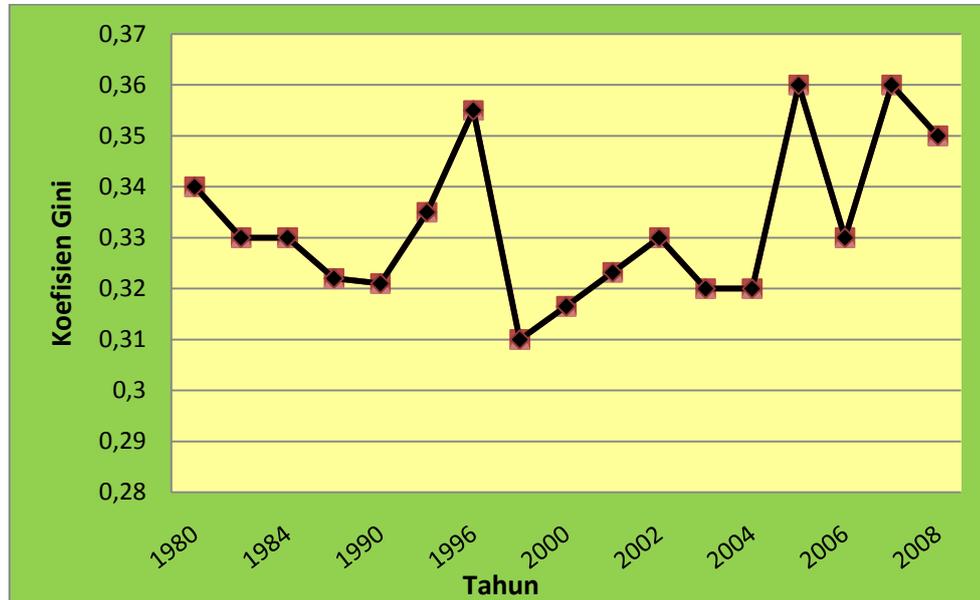
rata-rata pertumbuhan 5.62 persen per tahun, angka tersebut jauh lebih tinggi dari PDRB riil per kapita Jakarta ketika tahun 1980 yang hanya sebesar Rp 8,879,592. PDRB riil per kapita yang tinggi juga dimiliki oleh Propinsi Kalimantan Timur yang ditunjukkan dari posisinya di nomor dua pada tahun 1980 dan 2008. Namun, berbeda dengan DKI Jakarta yang memiliki rata-rata pertumbuhan PDRB riil per kapita, selama periode 1980-2008 rata-rata pertumbuhan di Kalimantan Timur hanya sebesar 1.11 persen per tahun dan menempati urutan ke 24 dari 26 propinsi. Pada tahun 1980, PDRB riil per kapita Kalimantan Timur sebesar Rp 26,223,759 dan meningkat menjadi Rp 33,337,000 pada tahun 2008. Pada tahun 2008, PDB riil per kapita paling rendah dimiliki oleh propinsi Nusa Tenggara Timur dengan rata-rata pertumbuhan 3.78 persen per tahun (dalam kurun waktu 1980-2008).

#### **4.2 Ketimpangan Pendapatan di Indonesia**

Keberhasilan suatu pembangunan ekonomi tidak dapat hanya diukur dari laju pertumbuhan output atau peningkatan pendapatan baik secara agregat maupun per kapita, tetapi ada hal yang lebih penting untuk dipertimbangkan yaitu pola distribusi pendapatan di semua anggota masyarakat. Dengan demikian menjadi hal yang penting untuk memperhatikan faktor distribusi pendapatan yang mengiringi pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi di Indonesia seperti yang telah dijelaskan sebelumnya. Dinamika distribusi pendapatan Indonesia yang diukur melalui Koefisien Gini diperlihatkan pada Gambar 4.2.

Gambar 4.2 menunjukkan bahwa selama kurun waktu 1980-2008, ketimpangan distribusi pendapatan di Indonesia tidak banyak berubah dengan rentang koefisien Gini antara 0.310 (tahun 1999) hingga 0.360 (tahun 2005 dan 2007). Pada kurun waktu tersebut, rata-rata koefisien Gini Indonesia sebesar 0.33 yang berarti tergolong pada ketimpangan pendapatan rendah. Namun demikian, hal yang perlu diperhatikan adalah terjadinya kecenderungan peningkatan ketimpangan pendapatan pada periode waktu tahun 2000-an. Padahal, pada periode tahun 1980-1990 ketimpangan pendapatan terus mengalami penurunan hingga mencapai nilai koefisien Gini sebesar 0.321 di tahun 1990 dari 0.34 di tahun 1980. Pada dua tahun terakhir pun terlihat bahwa ketimpangan pendapatan yang

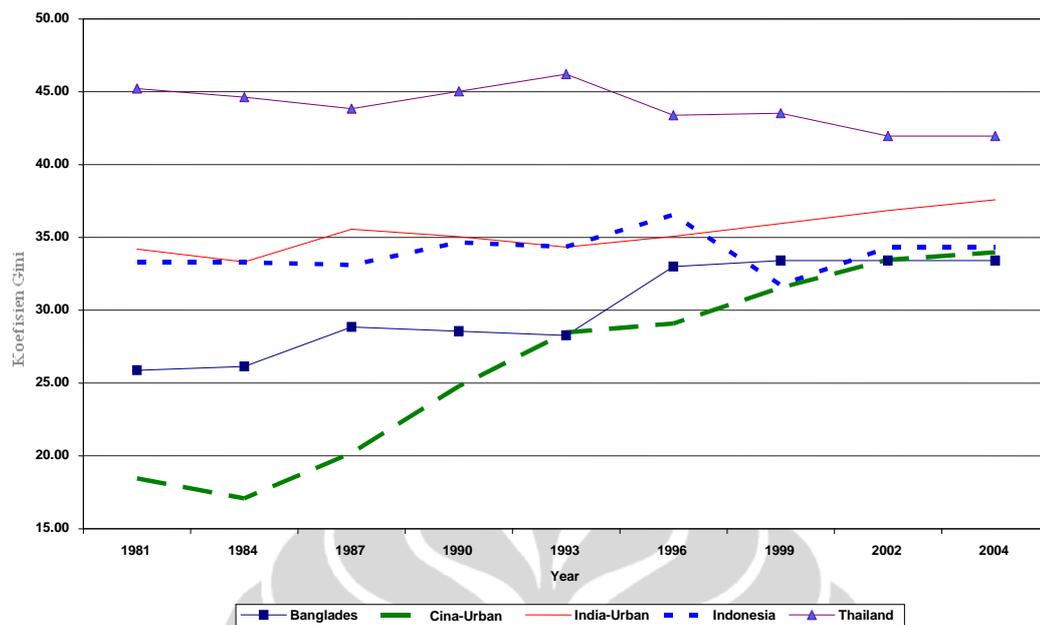
terjadi lebih besar dibandingkan ketika tahun 1980. Pada tahun 2007 dan 2008 koefisien Gini sebesar 0.36 dan 0.35, padahal pada tahun 1980 koefisien Gini sebesar 0.34.



Sumber: BPS (diolah)

**Gambar 4.2 Koefisien Gini Indonesia Periode 1980-2008**

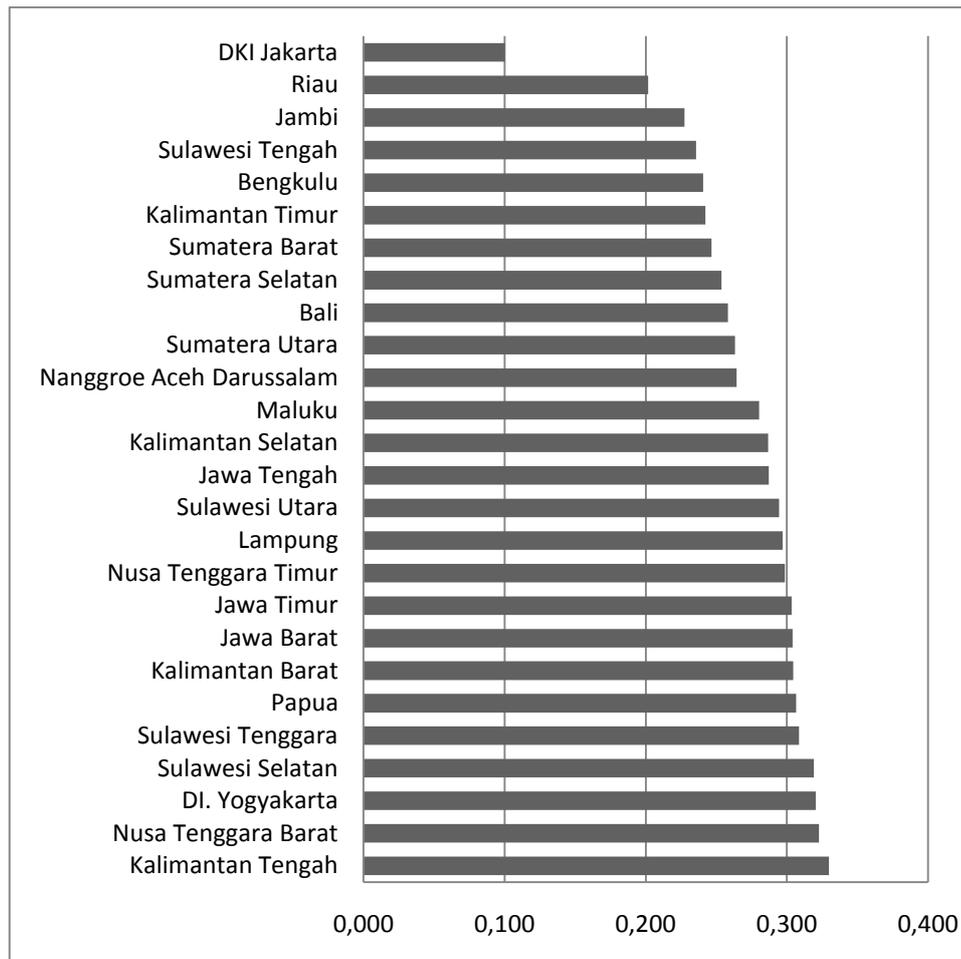
Jika dilakukan perbandingan terhadap beberapa negara di Asia seperti Bangladesh, Cina, India dan Thailand, pada kurun waktu 1981-2004 terlihat bahwa ketimpangan pendapatan di Indonesia cenderung lebih rendah dari Thailand dan Cina (Gambar 4.3). Namun, ketimpangan pendapatan di Indonesia masih lebih tinggi dari Bangladesh dan Cina. Gambar 4.3 juga menunjukkan bahwa pergerakan ketimpangan pendapatan di Indonesia cenderung stabil terutama bila dibandingkan dengan Bangladesh dan Cina yang memperlihatkan adanya kenaikan ketimpangan pendapatan yang cukup tajam.



Sumber: Misrha, SC (2008)

#### Gambar 4.3 Perbandingan Koefisien Gini Indonesia dengan Bangladesh, Cina, India, dan Thailand, Periode 1981-2004

Pada tingkat regional, Gambar 4.4 yang memperlihatkan nilai koefisien Gini 26 propinsi di Indonesia tahun 2008 menunjukkan bahwa ketimpangan antar propinsi di Indonesia cenderung hampir sama dan tergolong rendah. Adapun rentang koefisien Gini antara 0.100 (DKI Jakarta) hingga 0.330 (Kalimantan Tengah) dengan rata-rata sebesar 0.274. Kondisi ketimpangan pendapatan saat ini tidak jauh berbeda dengan apa yang terjadi pada tahun 1980. Pada saat itu, koefisien Gini propinsi-propinsi di Indonesia berkisar antara 0.245 (Sumatera Selatan) hingga 0.367 (DI Yogyakarta). Hal ini mengindikasikan rendahnya ketimpangan pendapatan propinsi-propinsi di Indonesia. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dari periode 1980-2008 ketimpangan pendapatan propinsi-propinsi di Indonesia tergolong rendah. Fakta ini tidak jauh berbeda dari pernyataan yang dikemukakan oleh Misrha (2008) bahwa koefisien Gini propinsi-propinsi di Indonesia tergolong rendah dan nilainya cenderung konstan.

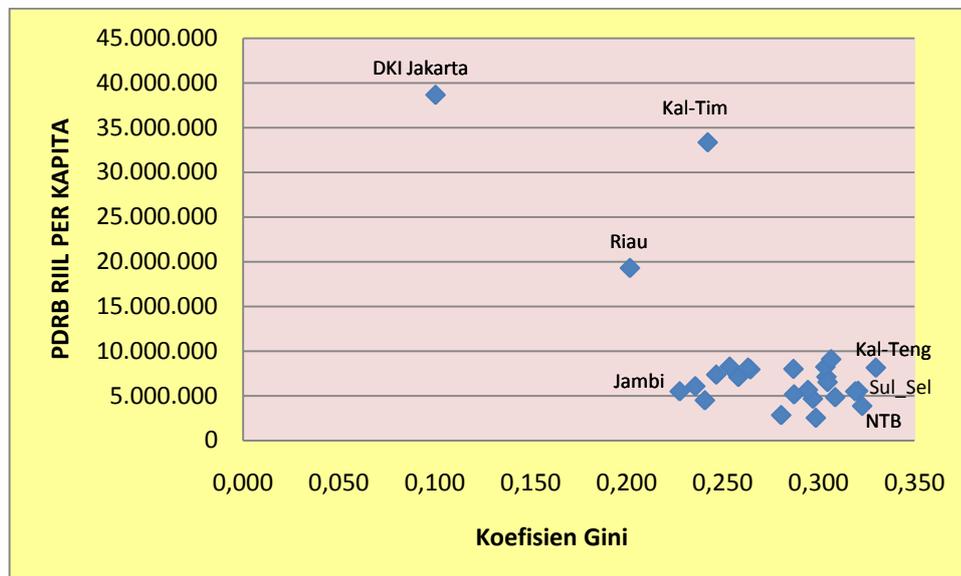


Sumber: BPS (diolah)

#### Gambar 4.4 Koefisien Gini Propinsi-Propinsi di Indonesia Tahun 2008

Analisa terhadap ketimpangan pendapatan propinsi-propinsi di Indonesia selanjutnya dilakukan dengan membuat *plot* antara ketimpangan pendapatan yang dinilai dari Koefisien Gini dengan PDRB riil per kapita (Gambar 4.5). Gambar tersebut menunjukkan adanya kecenderungan propinsi dengan PDRB riil per kapita yang lebih rendah mempunyai ketimpangan pendapatan yang lebih tinggi. Hal ini dapat dilihat dari contoh kasus di propinsi Kalimantan Tengah dan Sulawesi Selatan. Dengan PDRB riil per kapita yang tidak lebih dari Rp 10,000,000, kedua propinsi tersebut memiliki ketimpangan pendapatan yang lebih tinggi dibandingkan dengan propinsi lainnya. Bahkan Kalimantan Tengah menjadi propinsi dengan angka ketimpangan pendapatan tertinggi di tahun 2008 yaitu sebesar 0.330. Begitu juga halnya dengan propinsi Sulawesi Selatan yang memiliki ketimpangan pendapatan tertinggi keempat (0.319) dengan PDRB riil

kapita yang hanya sebesar Rp 5,479,388. Kondisi yang sama juga terjadi pada propinsi Nusa Tenggara Barat. Dengan PDRB riil per kapita hanya sebesar Rp 3,849,000, ketimpangan pendapatan di Nusa Tenggara Barat menempati urutan kedua tertinggi yaitu sebesar 0.323.



Sumber: BPS (diolah)

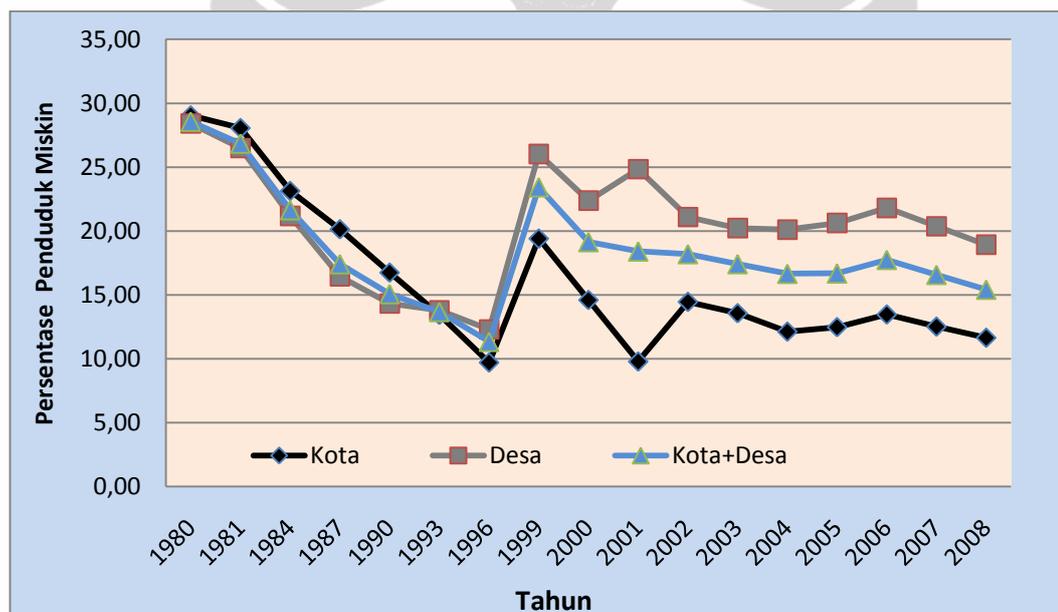
**Gambar 4.5 Plot PDRB Riil Per Kapita dan Ketimpangan Pendapatan Propinsi-Propinsi di Indonesia Tahun 2008**

Gambar 4.5 juga menunjukkan bahwa propinsi-propinsi yang memiliki PDRB riil kapita yang tinggi cenderung memiliki ketimpangan pendapatan yang lebih rendah dibandingkan propinsi lainnya. Fakta ini dapat dilihat dari tiga propinsi yang memiliki PDRB riil per kapita tertinggi di tahun 2008, yaitu DKI Jakarta, Kalimantan Timur, dan Riau. Ketiga propinsi tersebut memiliki angka ketimpangan pendapatan yang tidak lebih dari angka 0.25. Bahkan, propinsi DKI Jakarta yang memiliki PDRB riil per kapita tertinggi pada tahun 2008 yaitu Rp 38,654,200, ketimpangan pendapatannya hanya sebesar 0.100.

### 4.3 Kemiskinan di Indonesia

Kemiskinan merupakan salah satu masalah besar di Indonesia, terutama melihat fakta bahwa laju pengurangan kemiskinan lebih lambat dibandingkan laju pertumbuhan ekonomi yang tergolong tinggi (terutama ketika sebelum krisis

ekonomi). Gambar 4.6 yang memperlihatkan pergerakan kemiskinan di Indonesia menunjukkan bahwa persentase penduduk miskin (kota, desa, dan kota+desa) terus mengalami penurunan pada periode 1980 hingga 1996. Selama periode tersebut, persentase penduduk miskin di pedesaan cenderung lebih rendah daripada di perkotaan dan gabungan dari pedesaan dan perkotaan. Namun, akibat krisis ekonomi, jumlah penduduk miskin dan persentasenya meningkat drastis baik di pedesaan maupun di perkotaan. Namun, peningkatan persentase penduduk miskin yang paling tajam terjadi di pedesaan yaitu dari 12,30 persen di tahun 1996 menjadi 26,30 persen di tahun 1999. Setelah tahun 1999, persentase penduduk miskin menunjukkan kecenderungan penurunan dengan pedesaan menjadi daerah yang persentase penduduk miskinnya tertinggi. Sayangnya, persentase penduduk miskin di tahun 2008, baik di desa, kota dan gabungan keduanya, masih lebih tinggi dibanding pada tahun 1996.



Sumber: BPS (diolah)

#### Gambar 4.6 Persentase Penduduk Miskin di Indonesia Periode 1980-2008

Sementara itu, analisa kemiskinan berdasarkan propinsi diperlihatkan Tabel 4.3. Tabel tersebut menunjukkan kondisi kemiskinan (P0, P1, dan P2) masing-masing propinsi serta rankingnya yang diurut dari tingkat kemiskinan yang paling tinggi.

**Tabel 4.3 Kondisi Kemiskinan di Propinsi-Propinsi Indonesia Periode 1980 dan 2008**

NO	PROPINSI	Nilai dan Ranking		Ranking	
		P0		P1	P2
		1980	2008	2008	
1	Nanggroe Aceh Darussalam	36.46(12)	23.55(3)	4	5
2	Sumatera Utara	35.31(18)	12.47(16)	18	21
3	Sumatera Barat	36.47(11)	10.57(20)	22	22
4	Riau	34.20(21)	10.79(19)	16	16
5	Jambi	36.38(13)	9.28(21)	21	19
6	Sumatera Selatan	37.89(9)	16.19(13)	12	11
7	Bengkulu	36.11(15)	19.12(9)	11	12
8	Lampung	34.70(20)	20.93(6)	8	8
9	DKI Jakarta	28.65(26)	3.86(26)	26	26
10	Jawa Barat	35.20(17)	12.03(17)	15	15
11	Jawa Tengah	38.78(8)	18.99((10)	9	9
12	DI. Yogyakarta	34.77(19)	18.02(12)	13	14
13	Jawa Timur	36.25(14)	18.19(11)	10	10
14	Bali	32.46(24)	5.85(25)	24	23
15	Kalimantan Barat	48.05(1)	10.87(18)	17	17
16	Kalimantan Tengah	43.85(5)	8.36(23)	23	24
17	Kalimantan Selatan	41.61(7)	6.21(24)	25	25
18	Kalimantan Timur	36.75(10)	8.53(22)	19	18
19	Sulawesi Utara	34.79(18)	12.62(15)	20	20
20	Sulawesi Tengah	33.48(23)	20.61(7)	7	6
21	Sulawesi Selatan	31.97(25)	13.57(14)	14	13
22	Sulawesi Tenggara	33.84(22)	19.38(8)	5	4
23	Nusa Tenggara Barat	42.52(6)	23.40(4)	6	7
24	Nusa Tenggara Timur	44.84(4)	25.68(2)	2	2
25	Maluku	46.93(3)	21.78(5)	3	3
26	Papua	47.16(2)	33.97(1)	1	1

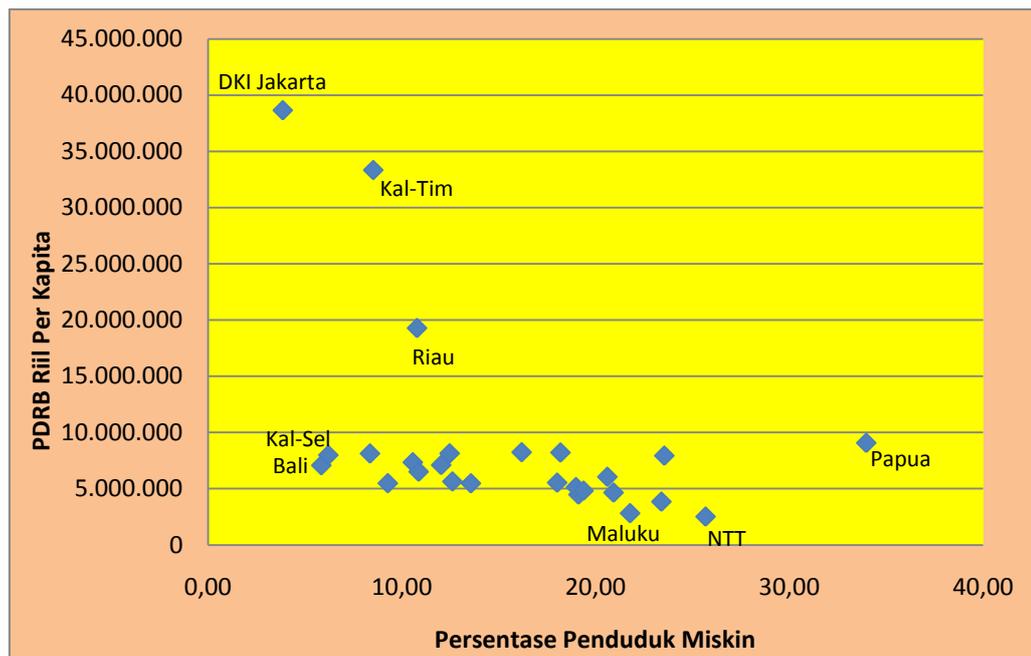
Sumber: BPS (diolah)

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa pada periode 1980 dan 2008, persentase tertinggi penduduk miskin didominasi oleh propinsi-propinsi di luar Pulau Jawa dan Bali. Propinsi yang memiliki persentase penduduk miskin tertinggi berada di wilayah Indonesia Timur seperti Papua dan Maluku. Pada tahun 1980, Papua dan Maluku menempati urutan kedua dan ketiga sebagai propinsi dengan persentase penduduk miskin tertinggi yaitu 47.16 persen dan 46.93 persen. Pada tahun tersebut, propinsi yang memiliki persentase penduduk miskin tertinggi adalah

Kalimantan Barat dengan angka 48.01 persen. Untuk periode tahun 2008, tiga propinsi dengan persentase penduduk miskin tertinggi adalah Papua, Nusa Tenggara Timur, dan Nanggro Aceh Darussalam. Kedalaman kemiskinan (P1) dan keparahan kemiskinan (P2) tertinggi pada tahun 2008 juga didominasi oleh propinsi-propinsi di wilayah Timur seperti Papua, Maluku, dan Nusa Tenggara Timur.

Tabel 4.3 juga menunjukkan bahwa DKI Jakarta menjadi propinsi dengan tingkat kemiskinan paling rendah dari 26 propinsi yang ada. Pada periode 1980 dan 2008, persentase penduduk miskin di DKI Jakarta menempati urutan paling bawah dengan angka 28.65 persen di tahun 1980 dan menurun tajam hingga 3.86 persen di tahun 2008. Dengan persentase penduduk miskin yang rendah, tingkat kedalaman dan keparahan kemiskinan di DKI Jakarta pada tahun 2008 pun tergolong rendah dibanding propinsi lainnya.

Analisa terhadap kemiskinan di tingkat propinsi, selanjutnya dilakukan dengan membuat *plot* antara persentase penduduk miskin dengan PDRB riil per kapita. Gambar 4.7 menunjukkan bahwa pada tahun 2008, propinsi-propinsi dengan PDRB riil per kapita yang rendah cenderung memiliki persentase penduduk miskin yang lebih tinggi. Begitu juga sebaliknya, propinsi-propinsi dengan PDRB riil per kapita yang tinggi cenderung memiliki persentase penduduk miskin yang lebih rendah. Hal ini dapat dilihat dari kasus propinsi Maluku dan Nusa Tenggara Timur. PDRB riil per kapita kedua propinsi tersebut tidak lebih dari Rp 5,000,000 pada tahun 2008, dan kedua propinsi tersebut memiliki persentase penduduk miskin yang tergolong tinggi yaitu di atas angka 20 persen. Namun demikian, terdapat propinsi dengan PDRB riil per kapita yang lebih tinggi dari kedua propinsi tersebut tetapi persentase penduduk miskinnya lebih tinggi. Propinsi tersebut adalah Papua yang memiliki PDRB riil per kapita sebesar Rp 9,073,748 dengan persentase penduduk miskin yang tinggi (urutan pertama) yaitu sebesar 33.97 persen.



Sumber: BPS (diolah)

**Gambar 4.7 Plot PDRB Riil Per Kapita dan Persentase Penduduk Miskin Propinsi-Propinsi di Indonesia Tahun 2008**

Hal sebaliknya terjadi pada propinsi-propinsi dengan PDRB riil per kapita tinggi. Ketiga propinsi yang memiliki PDRB riil per kapita tertinggi di tahun 2008 (DKI Jakarta, Kalimantan Timur, dan Riau) memiliki persentase penduduk miskin yang tidak lebih dari angka 11 persen. Bahkan, DKI Jakarta dengan PDRB riil per kapita tertinggi di tahun 2008 (Rp 38,654,200), penduduk miskinnya hanya sebesar 3.86 persen dari total penduduknya. Namun demikian, terdapat pula propinsi yang persentase penduduk miskinnya rendah meskipun PDRB riil per kapita yang dimilikinya juga rendah. Adapun propinsi tersebut diantaranya adalah Bali dan Kalimantan Selatan. Meskipun PDRB riil di kedua propinsi tersebut lebih rendah dari Kalimantan Timur dan Riau, namun angka kemiskinannya pun lebih rendah yaitu 5.85 persen untuk Bali dan 6.21 untuk Kalimantan Selatan.