

# PERAN PERTUMBUHAN EKONOMI DALAM MENURUNKAN KEMISKINAN DI TINGKAT PROVINSI DI INDONESIA TAHUN 2004–2012

**Denni Setiawan Jayadi**

Alumnus Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Email: albertusdenni@gmail.com

**Aloysius Gunadi Bata**

Staf Pengajar Fakultas Ekonomi Universitas Atma Jaya Yogyakarta

## *Abstrak*

*Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis peran pertumbuhan ekonomi terhadap penurunan kemiskinan dilihat dari sektoral tahun 2004–2012. Variabel yang digunakan adalah jumlah penduduk miskin sebagai variabel dependen dan Produk Domestik Regional Bruto (PRDB) di sembilan sektor sebagai variabel independen. Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang diperoleh dari terbitan world data bank. Metode analisis yang digunakan adalah regresi data panel dengan pendekatan model fixed effect. Dalam mengolah data, penulis menggunakan bantuan software Eviews 8.1.*

*Berdasarkan hasil estimasi di peroleh bahwa secara keseluruhan pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan di tingkat Provinsi di Indonesia. Selanjutnya dilihat dari segi sektoral ditemukan bahwa variabel sektor per-tambangan memiliki pengaruh yang negatif dan signifikan terhadap penurunan kemiskinan. Hal itu disebabkan adanya commodities boom terhadap komoditi hasil tambang. Sehingga sektor pertambangan bukanlah sektor yang menjadi kunci dalam penurunan kemiskinan namun terjadinya commodities boom memiliki pengaruh terhadap penurunan kemiskinan di Provinsi di Indonesia.*

**Kata Kunci:** *Fixed Effect, Kemiskinan, PDRB sektoral, pertumbuhan ekonomi, commodities boom.*

## *Abstract*

*This study aims to identify and analyze the role of economic growth on poverty reduction seen from sectors in 2004–2012. The variables used were the number of poverty as the dependent variable and the Gross Regional Domestic Product (GRDP) in nine sectors as independent variables. The data used in this research is secondary data obtained from the data published by the World Bank. The analytical method used is the panel data regression with fixed effect model approach. In processing the data, the authors using statistical software Eviews 8.1.*

*Based on estimates obtained that overall economic growth is negative and have significant effect on poverty at the provincial level in Indonesia. Furthermore, in terms of sectoral found that variable per-mining sector has a negative influence and significant impact on poverty reduction. It was caused by the commodities boom of the commodity mined. So that the mining sector is not a sector that is key in reducing poverty, but the commodities boom have an impact on poverty reduction in the province in Indonesia.*

**Keywords:** *Fixed Effect, poverty, the GDP sectoral, economic growth, commodities boom.*

## 1. Pendahuluan

Kemiskinan merupakan salah satu masalah mendasar yang menjadi pusat perhatian pemerintah di negara manapun. Di hampir semua negara berkembang, standar hidup sebagian besar penduduknya cenderung sangat rendah, tidak hanya jika dibandingkan dengan standar hidup orang-orang di negara kaya, namun juga dengan golongan elit di negara mereka sendiri. Standar hidup yang rendah tersebut terwujud salah satunya dalam bentuk tingkat pendapatan yang sangat rendah atau kemiskinan (Todaro, 2006).

Pertumbuhan ekonomi diyakini memiliki pengaruh yang signifikan terhadap penurunan jumlah kemiskinan. Namun demikian pengaruh tersebut dapat saja berbeda antara negara yang satu dengan negara lainnya. Keadaan distribusi pendapatan, jumlah penduduk, urbanisasi memiliki kaitan penting dalam menentukan pengaruh yang terjadi antara pertumbuhan ekonomi dengan penurunan jumlah kemiskinan (Hasan dan Quibria, 2002). Menurut Jonaidi (2012), terdapat hubungan dua arah yang kuat antara pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan di Indonesia. Pertumbuhan ekonomi berpengaruh signifikan terhadap pengurangan angka kemiskinan, terutama di daerah perdesaan yang banyak terdapat kantong-kantong kemiskinan. Sebaliknya kemiskinan juga berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penelitian Siregar dan Wahyuniarti (2007) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan yang artinya kenaikan pertumbuhan ekonomi menurunkan tingkat kemiskinan. Namun pengaruh yang diberikan oleh pertumbuhan ekonomi tidak dapat sepenuhnya menyelesaikan masalah kemiskinan. Penanggulangan kemiskinan membutuhkan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas dan berkeadilan Siregar dan Wahyuniarti menyebutkan bahwa pertumbuhan yang berkualitas dan berkeadilan tersebut adalah pertumbuhan yang berpihak pada masyarakat melalui pembangunan sektor industri dan pertanian yang memiliki pengaruh kuat dalam mengurangi kemiskinan.

Indikasi adanya kemungkinan perbedaan pengaruh dari sektor-sektor ekonomi terhadap penurunan tingkat kemiskinan memunculkan berbagai penelitian yang melihat aspek sektoral dari pertumbuhan ekonomi. Berardi dan Marzo (2015) misalnya menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi yang dilihat secara sektoral memiliki pengaruh langsung terhadap penurunan jumlah kemiskinan di negara-negara di Afrika, terutama pertumbuhan yang terjadi di sektor *pro-poor* yang memang didominasi oleh kantong-kantong kemiskinan. Sedangkan Rose, dkk (2013)

menemukan bahwa penurunan jumlah kemiskinan di negara Pakistan dipengaruhi secara signifikan oleh pertumbuhan ekonomi yang didasari oleh pertumbuhan pada sektor industri. Adapun Hasan dan Quibria (2002) menemukan bahwa sektor industri di Asia Barat memiliki pengaruh lebih besar dalam penurunan kemiskinan; berbeda dengan Amerika Latin, Asia bagian Selatan, dan Afrika dimana sektor pertanian memiliki pengaruh lebih pada penurunan kemiskinan.

Pada tahun 2007–2008 laju Produk Domestik Bruto (PDB) mengalami penurunan dari 6,4% menjadi 6% sedangkan persentase penduduk miskin juga mengalami penurunan dari 16,58% menjadi 15,42%; 2008–2009 di mana laju PDB turun dari 6% menjadi 4,6% sedangkan persentase penduduk miskin juga mengalami penurunan dari 15,42% menjadi 14,15%; dan 2011–2012 di mana laju PDB turun dari 6,5% menjadi 6,2% sedangkan persentase penduduk miskin juga mengalami penurunan dari 12,36% menjadi 11,66%. Laju pertumbuhan PDB yang melemah ini tentu akan berpengaruh pada kemampuan pertumbuhan ekonomi untuk mengurangi tingkat kemiskinan. Namun demikian hal ini perlu dikaji lebih jauh terutama dengan melihat dengan lebih detil sektor–sektor ekonomi mana yang mampu menurunkan tingkat kemiskinan. Penelitian yang melihat pengaruh sektoral terhadap penurunan kemiskinan tersebut belum banyak dilakukan khususnya di Indonesia. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti pengaruh dari pertumbuhan ekonomi secara sektoral terhadap tingkat kemiskinan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan di sektor manakah yang lebih mampu mengurangi kemiskinan di tingkat provinsi di Indonesia tahun 2004–2012. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu kajian tentang pembangunan ekonomi dan penanggulangan kemiskinan. Selain itu dapat digunakan pemerintah Indonesia sebagai acuan dalam merumuskan strategi pembangunan ekonomi dan penanggulangan kemiskinan di Indonesia.

## 2. Kerangka Teoritis

### 2.1. Kemiskinan

Kemiskinan merupakan suatu kondisi ketidakmampuan secara ekonomi untuk memenuhi standar hidup rata–rata masyarakat di suatu daerah. Fenomena seperti ini biasa terjadi dikarenakan rendahnya pendapatan masyarakat dalam memenuhi kebutuhan pokok baik papan, sandang, maupun pangan dan juga rendahnya kualitas sumber daya manusia itu sendiri. Kemampuan pendapatan yang rendah ini juga akan berdampak pada berkurangnya kemampuan untuk memenuhi standar hidup rata–rata seperti standar kesehatan dan standar pendidikan. Masalah kemiskinan sering terjadi di negara berkembang yang memiliki tingkat jumlah penduduk yang tinggi sehingga terjadi ketidakmerataan kesejahteraan masyarakat yang dapat memicu ketimpangan sosial.

### 2.2. Indikator Kemiskinan

Berdasarkan pendekatan kebutuhan dasar, BPS (2007) menggunakan tiga indikator kemiskinan, yaitu: *Head Count Index*, yaitu persentase penduduk yang berada di bawah garis

kemiskinan; *Poverty Gap Index* (Indeks Kedalaman Kemiskinan) yang merupakan ukuran rata-rata kesenjangan pengeluaran masing-masing penduduk miskin terhadap garis kemiskinan; dan *Poverty Severity Index* (Indeks Keparahan Kemiskinan) yang memberikan gambaran mengenai penyebaran pengeluaran diantara penduduk miskin. Dari ketiga pendekatan tersebut Kuncoro (2006) menyatakan bahwa cara yang paling sederhana untuk mengukur kemiskinan adalah dengan ukuran *Head Count Index*.

### 2.3. Penyebab Kemiskinan

Masalah kemiskinan yang terjadi antar suatu daerah dengan daerah lain pasti berbeda. Faktor-faktor yang menjadi penyebab kemiskinan meliputi faktor ekonomi, faktor sosial, faktor struktural (politik), dan lain-lain. Kemiskinan identik dengan negara yang sedang berkembang, dimana permasalahan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor yang mengakibatkan negara sedang berkembang sulit untuk maju. Sharp *et.al.* (1996) dalam Kuncoro (2006) mencoba mengidentifikasi penyebab kemiskinan dipandang dari sisi ekonomi:

- a. Secara mikro, kemiskinan muncul karena adanya ketidaksamaan pola kepemilikan sumberdaya yang menyebabkan distribusi pendapatan yang timpang. Penduduk miskin hanya memiliki sumberdaya dalam jumlah terbatas dan kualitasnya rendah.
- b. Kemiskinan muncul akibat perbedaan dalam kualitas sumberdaya manusia. Kualitas sumberdaya manusia yang rendah berdampak pada produktivitas yang rendah, dan kemudian mengakibatkan upah yang diterima juga rendah. Rendahnya kualitas sumberdaya manusia ini karena rendahnya pendidikan, nasib yang kurang beruntung, adanya diskriminasi, atau karena keturunan.
- c. Kemiskinan muncul akibat perbedaan akses dalam modal.

Ketiga penyebab kemiskinan ini bermuara pada teori lingkaran setan kemiskinan (*vicious circle of poverty*). Teori ini ditemukan oleh Ragnar Nurkse, yang mengatakan: “*a poor country is poor because it is poor*” (negara miskin itu miskin karena dia miskin). Adanya keterbelakangan, ketidaksempurnaan pasar, dan kurangnya modal menyebabkan rendahnya produktivitas. Rendahnya produktivitas mengakibatkan rendahnya pendapatan yang diterima. Rendahnya pendapatan akan berimplikasi pada rendahnya tabungan dan investasi. Rendahnya investasi berakibat pada keterbelakangan, dan seterusnya.

### 2.4. Hubungan Pertumbuhan Ekonomi dengan Kemiskinan

Hubungan antara pertumbuhan ekonomi dengan kemiskinan adalah hubungan yang kompleks dan kontroversional. Secara umum, pertumbuhan ekonomi adalah prakondisi bagi pengurangan kemiskinan. Namun ini tidaklah cukup, berbagai studi telah mencoba menganalisis hubungan antara pertumbuhan ekonomi dan kemiskinan yang secara metodologi dapat dikelompokkan menjadi dua (Berardi dan Marzo, 2015). Kelompok pertama berfokus pada hubungan anatara kemiskinan, pertumbuhan pendapatan dan distribusi pendapatan. Penelitian ini merupakan bentuk dari hubungan kemiskinan dengan perekonomian secara mikro dimana

pertumbuhan pendapatan dan distribusi pendapatan menjadi indikator dari perekonomian mikro, sedangkan kelompok kedua berfokus pada elastisitas kemiskinan terhadap PDB yang merupakan indikator dari perekonomian secara makro. Dalam hal ini, struktur ekonomi adalah elemen penting yang menentukan pengaruh pertumbuhan ekonomi terhadap kemiskinan. Dalam penelitian ini penulis merujuk pada jenis penelitian kedua yaitu berfokus pada pengaruh struktur PDB terhadap tingkat kemiskinan. Hubungan pertumbuhan ekonomi pada level sektoral dengan kemiskinan telah diteliti antara lain oleh Siregar dan Wahyuniarti (2007), Sobia dkk (2013), Zaman dkk (2014), Berardi dan Marzo (2015), dan Hasan dan Quibria (2002).

Siregar dan Wahyuniarti (2007) menemukan bahwa sumbangan sektor industri dan pertanian dapat mengurangi jumlah penduduk miskin di Indonesia. Lebih jauh ditemukan pula bahwa dampak sumbangan sektor industri terhadap penurunan jumlah kemiskinan lebih besar 2,6 kali daripada dampak sumbangan sektor pertanian yang mengindikasikan bahwa industrialisasi yang dilaksanakan secara tepat dapat menjadi alternatif yang efektif dalam penanggulangan kemiskinan. Selain itu variabel pendidikan memiliki pengaruh negatif dan signifikan serta relatif besar pengaruhnya terhadap penurunan jumlah penduduk miskin. Rose, dkk (2013) menemukan bahwa kemiskinan di Pakistan lebih dipengaruhi oleh tingkat pertumbuhan di sektor industri, daripada pertumbuhan di sektor pertanian. Hal ini terjadi karena kemampuan sektor industri untuk menyerap tenaga kerja yang tidak terampil. Sektor pertanian sebetulnya masih memberikan manfaat bagi pengurangan kemiskinan, namun pengaruhnya tidak lagi signifikan. Sementara itu, pertumbuhan sektor jasa justru menyebabkan peningkatan kemiskinan oleh karena sektor ini tidak menyerap tenaga kerja yang tidak terampil.

Berardi dan Marzo (2015) membuktikan bahwa sektor yang lebih mempengaruhi kemiskinan di Afrika adalah sektor yang berpihak pada potensi masyarakat miskin (*pro-poor potential*). Contoh dari sektor yang dimaksud adalah sektor pertanian dimana peningkatan pada sektor pertanian akan meningkatkan sektor-sektor barang dan jasa sehingga meningkatkan permintaan tenaga kerja yang akhirnya akan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Bila pertumbuhan terkonsentrasi di sektor-sektor yang tidak berpihak pada potensi masyarakat miskin, maka perlu dikompensasi dengan kebijakan-kebijakan yang bersifat terdistribusi.

Hasan dan Quibria (2002) menemukan hubungan kuat antara pertumbuhan dengan kemiskinan di Asia bagian Barat. Hubungan ini terutama dikendalikan oleh pertumbuhan sektor industri. Hal ini berlawanan dengan yang terjadi di Amerika Latin, Asia bagian Selatan, dan Sub-Saharan Africa, di mana sektor pertanian adalah sektor yang paling kuat peranannya dalam pengurangan kemiskinan. Upaya-upaya memperbaiki kebijakan dan ke-lembagaan sangat dibutuhkan agar dapat memanfaatkan keunggulan komparatif di industri padat karya agar dapat menekan kemiskinan.

Zaman, dkk (2014) menemukan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan instrumen anti kemiskinan yang paling dominan. Penurunan kemiskinan yang cepat di Pakistan disebabkan oleh tingginya pertumbuhan sektor-sektor penghasil komoditas dan berkurangnya ketimpangan di perkotaan. Hal tersebut ditemukan melalui perhitungan menggunakan *pro-poor growth index* di tingkat sektoral. dalam perhitungan memang ditemukan adanya sektor yang merupakan

sektor anti kemiskinan dan ada juga yang tidak, namun secara menyeluruh pro-poor growth index menunjukkan secara keseluruhan pertumbuhan sektoral memiliki pengaruh negatif terhadap kemiskinan.

### 3. Metode Penelitian

#### 3.1. Jenis, Sumber Data, dan Metode Analisis Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder mengenai kemiskinan, PDRB sektoral untuk kurun waktu 2004–2012. Data diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) baik di tingkat nasional maupun provinsi dan diakses dari World Bank. Dalam penelitian ini, peneliti tidak memasukkan semua Provinsi yang ada di Indonesia, dikarenakan keterbatasan data pada daerah hasil pemekaran baru yang baru saja dilakukan pemekaran pada tahun 2012. Provinsi yang memiliki keterbatasan data karena merupakan daerah pemekaran baru adalah Kalimantan Utara.

Metode analisis ini mencakup analisis regresi data panel dan uji statistik (uji-t, uji-F, dan  $R^2$ ). Model dasar yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$LP_{it} = \beta_0 + \beta_1 LAGRI_{it} + \beta_2 LIND_{it} + \beta_3 LSER_{it} + \beta_4 LMINE_{it} + \beta_5 LFIN_{it} + \beta_6 LHOT_{it} + \beta_7 LCONS_{it} + \beta_8 LTRANS_{it} + \beta_9 LUTIL_{it} + \mu_{it}$$

di mana :

LP	: Log Jumlah penduduk miskin
LAGRI	: Log PDRB sektor pertanian
LIND	: LogPDRB sektor industri
LSER	: Log PDRBsektor jasa
LMINE	: LogPDRB sektor pertambangan
LFIN	: LogPDRB sektor transportasi
LHOT	: LogPDRB sektor konstruksi
LCONS	: Log PDRBsektor perhotelan
LTRANS	: LogPDRB sektor Utilities
LUTIL	: Log PDRBsektor finansial
$i$	: <i>cross section</i>
$t$	: <i>time series</i>
$\beta_0$	: <i>intercept</i>
$\beta_1, \beta_2, \dots$	: koefisien regresi
$\mu$	: <i>error term</i>

#### 3.2. Definisi Operasional

Untuk memperjelas dan memudahkan pemahaman terhadap variabel-variabel yang akan dianalisis dalam penelitian ini, maka perlu dirumuskan definisi operasional sebagai berikut :



1. Kemiskinan  
Kemiskinan merupakan jumlah penduduk yang berada di bawah garis kemiskinan di masing-masing provinsi di Indonesia tahun 2004–2012 (dalam bentuk *log linear*).
2. Produk Domestik Regional Bruto Sektor (PRDB Sektor)  
Pengertian PDRB menurut Badan Pusat Statistik yaitu jumlah nilai tambah yang dihasilkan untuk seluruh wilayah usaha dalam suatu wilayah atau merupakan jumlah seluruh nilai barang dan jasa akhir yang dihasilkan seluruh unit ekonomi di suatu wilayah.

### 3.3. Analisis Data Panel

Data panel adalah gabungan antara data deret lintang (*cross section*) dengan data deret waktu (*time series*). Jika setiap unit *cross sectional* memiliki jumlah observasi *time series* yang sama, maka panel data seperti itu disebut sebagai *balanced panel*. Jika tidak, maka disebut *unbalanced panel*. Pada penelitian ini jumlah data *cross section* (provinsi) atau  $N = 35$  sedangkan jumlah data *time series* (tahun) atau  $T = 5$ , sehingga dapat dikatakan data panel seimbang (*balance panel*) (Hill, *et.al.* 2012).

Secara umum ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel yaitu sebagai berikut (Widarjono, 2013:353):

- a. Data panel yang merupakan gabungan dua data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar.
- b. Dengan menggabungkan informasi dari data *time series* dan *crosssection* dapat mengatasi masalah yang timbul yaitu masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*).

Ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk mengestimasi model regresi dengan data panel yaitu: model *Common Effect*, *Fixed Effect*, dan *Random Effect*. Berikut penjelasan terkait ketiga model tersebut (Widarjono, 2013):

#### a. Model *Common Effect*

Model ini merupakan teknik regresi yang paling sederhana untuk mengestimasi data panel, dengan cara hanya mengkombinasikan data *time series* dan *cross section*. Model ini hanya menggabungkan data tersebut tanpa melihat perbedaan antar waktu dan individu, sehingga dapat dikatakan bahwa model ini sama halnya dengan metode *Ordinary Least Square* (OLS) karena menggunakan kuadrat terkecil biasa. Dalam model ini hanya diasumsikan bahwa perilaku data antar ruang sama dalam berbagai kurun waktu.

#### b. Model Efek Tetap (*Fixed Effect*)

Asumsi yang dipakai dalam model regresi *fixed effect* adalah bahwa intersep berbeda antar individu sedangkan slopenya tetap antar individu. Teknik model *Fixed Effect* adalah teknik mengestimasi data panel dengan menggunakan variabel dummy untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Metode estimasi ini sering disebut dengan *Least Square Dummy Variables* (LSDV).

### c. Model Efek Random (*Random Effect*)

Dimasukkannya variabel *dummy* di dalam model *fixed effect* bertujuan untuk mewakili ketidaktahuan tentang model yang sebenarnya. Namun, ini juga membawa konsekuensi berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi dari parameter yang diestimasi. Masalah ini bisa diatasi dengan menggunakan variabel gangguan (*error terms*) yang dikenal sebagai metode *random effect*. Dalam hal ini variabel gangguan adalah berbeda-beda antar individu tetapi tetap antar waktu. Karena itu model *random effect* juga sering disebut dengan *Error Component Model* (ECM).

## 3.4. Uji Spesifikasi Model

Analisis yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan analisis data panel yang terdiri dari model *common effect*, *model fixed effect*, dan *model random effect*. Untuk memilih salah satu model estimasi yang dianggap paling tepat dari ketiga jenis model tersebut, maka perlu dilakukan uji spesifikasi model yaitu Uji Chow, dan Uji Hausman.

### 3.4.1. Uji Chow

Uji ini dilakukan untuk memilih model estimasi terbaik antara model *common effect* dengan model *fixed effect*. Hipotesis dari uji Chow adalah sebagai berikut:

$H_0$  : model *common effect*

$H_a$  : model *fixed effect*

Dasar penolakan terhadap hipotesis nol adalah dengan menggunakan uji F-statistik. Keputusan menolak atau menerima  $H_0$  adalah sebagai berikut:

- Jika nilai F-hitung > F-tabel, maka berarti  $H_0$  ditolak dan model yang digunakan adalah model *fixed effect*.
- Jika nilai F-hitung < F-tabel, maka berarti  $H_0$  diterima dan model yang digunakan adalah model *common effect*.

### 3.4.2. Uji Hausman

Uji ini dilakukan sebagai dasar pertimbangan dalam memilih salah satu model analisis panel yang terbaik antara model *fixed effect* dengan *random effect*. Langkah-langkah untuk Uji Hausman adalah sebagai berikut:

- Meresgresikan masing-masing model estimasi untuk *fixed effect* dan *random effect*.
- Menyusun hipotesis nol ( $H_0$ ) dan hipotesis alternatif ( $H_a$ ) sebagai berikut:  
 $H_0$  : model *random effect*  
 $H_a$  : model *fixed effect*
- Menentukan batas kritis untuk keperluan menolak atau tidak menolak hipotesis.
- Keputusan menolak atau menerima  $H_0$  sebagai berikut:
  - Jika nilai *chi-square* hitung > nilai *chi-square* tabel, maka  $H_0$  ditolak atau menerima  $H_a$ .
  - Jika nilai *chi-square* hitung < nilai *chi-square* tabel, maka  $H_0$  diterima atau menolak  $H_a$ .



### 3.5. Uji Statistik

Setelah diperoleh model yang tepat untuk dianalisis, maka langkah selanjutnya yaitu melakukan tahap uji statistik. Uji statistik dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi dari masing-masing koefisien regresi variable independen terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan meliputi uji-t, uji-F, dan *R-square*.

## 4. Analisis Data

Dalam penelitian ini analisis data mengenai pengaruh PDRB sektoral terhadap kemiskinan di Indonesia pada tahun 2004-2012 dilakukan dengan menggunakan analisis regresi data panel. Model data panel diestimasi dengan menggunakan tiga model yaitu *common effect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Untuk memilih model yang tepat maka perlu dilakukan pemilihan model dengan melakukan beberapa pengujian, di antaranya Uji Chow dan Uji Hausman. Namun pada penelitian ini pengujian yang dilakukan hanya uji Hausman karena diidentifikasi adanya perbedaan perilaku data antar ruang dalam berbagai kurun waktu sehingga model *common effect* tidak digunakan dalam penelitian.

Berdasarkan hasil perhitungan, model yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah model *fixed effect*. Adapun hasil estimasi untuk model *fixed effect* diperlihatkan pada tabel berikut ini:

**Tabel 1**  
**Hasil Estimasi *Fixed Effect* dan *Random Effect***

variabel	<i>fixed effect</i>		<i>random effect</i>	
	Coefficient	t-Statistic	Coefficient	t-Statistic
C	4,13***	3,09	6,05***	1,36
LAGRI	-0,25	-1,51	0,15	1,42
LIND	0,12***	2,95	0,2***	4,82
LSER	0,17	1,27	0,1	0,78
LMINE	-0,13***	-4,78	-0,12***	-4,36
LFIN	-0,04	-0,58	-0,17**	-2,24
LHOT	0,33**	2,21	0,12	0,92
LCONS	0,05	0,68	-0,07	-0,80
LTRANS	-0,04	-0,41	-0,36***	-3,44
LUTIL	0,02	0,43	0,08	1,20

Sumber : Data yang telah diolah

Catatan : variabel dependen adalah Log (jumlah penduduk miskin); \*\*\* = signifikan pada  $\alpha$  1%; \*\* = signifikan pada  $\alpha$  5% ; \* = signifikan pada  $\alpha$  10%, N = 297;  $R^2 = 0,99$ ; F-statistic = 818,21

Berdasarkan hasil estimasi uji Hausman, diperoleh nilai statistik *chi-square* ( $X^2$ )–hitung sebesar 100,21. Pada tingkat kepercayaan sebesar ( $\alpha$ ) = 5%, nilai *chi-square*( $X^2$ )–tabel sebesar 16,92. Jika dibandingkan maka nilai *chi-square* ( $X^2$ )–hitung sebesar 100,21 lebih besar daripada nilai *chi-square* ( $X^2$ )–tabel sebesar 16,92 yang artinya menolak  $H_0$  sehingga model penelitian yang tepat adalah model *fixed effect*. Dari hasil uji spesifikasi secara keseluruhan, menyatakan bahwa model yang tepat untuk penelitian ini adalah model *fixed effect*. Selanjutnya dilakukan uji statistik yang bertujuan untuk mengetahui tingkat signifikansi dari masing-masing koefisien regresi variabel independen terhadap variabel dependen. Uji statistik yang digunakan meliputi uji-t, uji-F, dan Koefisien determinasi ( $R^2$ ).

Uji t digunakan untuk melihat apakah secara individu variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini, uji-t dilakukan dengan menggunakan pendekatan uji dua sisi (*two tail test*). Berdasarkan hasil regresi diperoleh Berdasarkan hasil regresi data panel dengan menggunakan metode *fixed effect* untuk variabel yang signifikan adalah variabel LIND, LMINE, dan LHOT dimana variabel LIND dan LMINE signifikan pada tingkat signifikansi 1% sedangkan variabel LHOT signifikan pada tingkat signifikansi 5% (lihat Tabel 4.1). Variabel lain dalam penelitian ini tidak signifikan yaitu variabel LAGRI, LFIN, LCONS, LTRANS, dan LUTIL. Sedangkan variabel yang memiliki pengaruh negatif terhadap kemiskinan adalah variabel LAGRI, LMINE, LFIN, dan LTRANS. Variabel LIND, LSER, LHOT, LCONS, dan LUTIL memiliki pengaruh positif terhadap kemiskinan.

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama mempengaruhi variabel dependen. Nilai F–statistik yang diperoleh dengan pendekatan model *fixed effect* adalah 818,21. Pada tingkat signifikansi ( $\alpha$ ) sebesar 5%, nilai F–statistik tersebut lebih besar daripada batas kritisnya (F–tabel) sebesar 1,97 dengan demikian  $H_0$  ditolak. Hal ini berarti keseluruhan variabel independen (PDRB 9 Sektor) secara bersama–sama berpengaruh secara signifikan terhadap variabel dependen (tingkat jumlah penduduk miskin di tingkat Provinsi di Indonesia).

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa besar persentase variasi variabel independen dapat menjelaskan variasi variabel dependen dalam model. Dari hasil regresi data panel dengan model *fixed effect* diperoleh nilai  $R^2$  sebesar 0.99. Artinya, sebesar 99% variasi variabel dependen (LP) dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen dalam model penelitian. Sisanya sebesar 1% dijelaskan oleh variasi variabel independen lainnya di luar model penelitian.

Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *fixed effect* dikarenakan hasil estimasi uji hausman yang diperoleh menunjukkan bahwa model *fixed effect* merupakan model yang lebih baik digunakan dalam mengestimasi data yang ada dibandingkan dengan model *random effect*. Berdasarkan hasil perhitungan dengan menggunakan model *fixed Effect* diperoleh hasil sebagai berikut: Sektor pertambangan memiliki pengaruh negatif dan signifikan terhadap pengentasan kemiskinan. Hal ini berbeda dengan penelitian sebelumnya oleh Siregar dan Wahyuniarti (2012) dimana sektor industri memiliki pengaruh yang lebih signifikan serta lebih efektif dalam menurunkan angka kemiskinan dalam penelitian ini justru sektor pertambangan menjadi sektor yang efektif dalam menanggulangi kemiskinan. Perbedaan ini disebabkan oleh

perbedaan periode data yang digunakan dalam penelitian Siregar dan Wahyuniarti dengan periode data yang digunakan dalam penelitian ini. Hal itu menjadi penyebab perbedaan karena perbedaan peran dari sektor pertambangan dan sektor industri, dimana pada tahun 1990-an ekspor *boom* didorong oleh ekspor produk industri manufaktur, sedangkan pada tahun 2004-an ekspor *boom* didorong adanya pertumbuhan ekspor komoditas hasil tambang.

Menurut Simon Felix Sembiring (mantan Dirjen Minerba Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral) merujuk pada data dari majalah *the Economist* pada tahun 2007 (dalam Adhari, 2014) pertambangan Indonesia menempati peringkat atas negara dengan hasil produk tambang terbesar dunia. Pada tahun 2004–2008 dalam majalah *the Economist* negara Indonesia merupakan negara yang juara dalam pengeksport bahan mentah (Adhari, 2014). Pengaruh dari luar dengan adanya pertumbuhan ekonomi China lewat sektor industrinya memberikan pengaruh yang luar biasa terhadap permintaan bahan tambang di Asia khususnya batubara (*commodities boom*). Indonesia yang merupakan salah satu negara dengan kekayaan sumber daya tambang batubara pun terkena dampaknya, yang kemudian memicu kenaikan produktivitas dan kebijakan dalam sektor pertambangan (Garnaut, 2015). Permintaan pasar internasional memicu meningkatnya produktivitas dari sektor pertambangan, kemudian dengan adanya peningkatan produksi maka input produksi ditingkatkan dalam rangka memenuhi permintaan pasar. Sektor pertambangan sendiri merupakan sektor yang padat karya dimana input produksi yang paling besar adalah tenaga kerja. Oleh karena itu peningkatan penyerapan tenaga kerja membantu dalam meningkatkan daya beli masyarakat. Peningkatan daya beli masyarakat ini yang kemudian meningkatkan kesejahteraan masyarakat sehingga dengan kata lain menurunkan angka kemiskinan.

Namun demikian harus diperhatikan bahwa tahun belakangan ini *commodities boom* tersebut diperkirakan telah berakhir (Garnaut, 2015; Aswicahyono dan Hill, 2014). Harga-harga komoditas kini disebutkan telah kembali ke kondisi normal. Oleh karena tambang adalah sektor yang tidak lestari maka hasil estimasi disini tidak berarti mendorong eksploitasi sektor pertambangan untuk mengurangi kemiskinan. Hasil estimasi disini lebih menunjukkan bahwa *commodities boom*, khususnya tambang, berperan dalam mengurangi kemiskinan dari periode 2004–2012.

## 5. Kesimpulan, Keterbatasan, dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis tentang peran pertumbuhan ekonomi dalam menurunkan kemiskinan di tingkat provinsi di Indonesia tahun 2004–2012, maka diperoleh kesimpulan bahwa pada tahun 2004–2012 sebagai akibat dari peningkatan permintaan akan komoditas pertambangan (*commodities boom*) memiliki pengaruh yang besar terhadap pemberantasan kemiskinan dan signifikan dalam menurunkan angka kemiskinan.

Berdasarkan uraian yang telah disampaikan pada pembahasan sebelumnya, maka saran yang dapat diberikan dari hasil penelitian ini adalah :

- a. Walaupun sektor pertambangan memiliki pengaruh paling besar dan signifikan namun sektor pertambangan tidak dapat menjadi ujung tombak dalam strategi pemberantasan

kemiskinan karena pertambangan merupakan sektor yang tidak dapat diperbaharui. Namun dengan kebijakan yang tepat serta tindakan tegas pada eksploitasi hasil tambang oleh asing pertambangan merupakan modal awal dalam penanggulangan kemiskinan di Indonesia.

- b. Perbaikan kinerja serta keberpihakan sektor pertanian, transportasi, dan finansial dapat menjadi salah satu senjata dalam memberantas kemiskinan.
- c. Bagi penelitian selanjutnya diharapkan dapat menggunakan alat analisis lain serta variabel independen lainnya dalam menganalisis peran pertumbuhan ekonomi dalam menurunkan kemiskinan di tingkat provinsi di Indonesia.

Keterbatasan dalam penelitian ini adalah periode waktu yang digunakan hanya delapan tahun, akan lebih baik jika *time series*-nya lebih lama sehingga dapat lebih menjelaskan hubungan pertumbuhan ekonomi dengan kemiskinan di tingkat Provinsi di Indonesia.

### Daftar Pustaka

- Adhari, A. (2014). *Realitas Pertambangan Indonesia*, <http://emliindonesia.com/2014/09/realitas-pertambangan-indonesia/> diakses pada 15 Desember 2015.
- Badan Pusat Statistik, *PDRB : Metodologi*, <http://www.bps.go.id/Subjek/view/id/11#subjekViewTab2> diakses pada 15 Desember 2015.
- Badan Pusat Statistik, *Data dan Informasi Kemiskinan Provinsi*, berbagai edisi.
- Berardi, N., and Marzo, F. (2015). The Elasticity of Poverty with Respect to Sectoral Growth in Africa. *The Review of Income and Wealth* DOI: 10.1111/roiw.12203.
- Garnaut, R. (2015). Indonesian's Resources Boom in International Perspective: Policy Dilemmas and Options for Continued Strong Growth. *Bulletin of Indonesian Economic Studies*, 51 (2): 189-212.
- Gujarati, D.N. (2003). *Basic Econometrics Edisi Keempat, International Edition*. New York: McGraw-Hill.
- Gujarati, D.N. (2006). *Dasar-Dasar Ekonometrika Edisi Ketiga*. Jakarta: Erlangga.
- Hassan, R., and Quibria, M.G. (2002). Poverty and Patterns of Growth. *ERD Working Paper No.18*.
- Hill, R.C., Griffiths, W.E., dan Lim, G.C. (2012). *Principles of Econometrics Edisi Keempat*. New Jersey: Haboken.
- Jonaidi, A. (2012). Analisis Pertumbuhan Ekonomi dan Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Kajian Ekonomi*, 1 (1): 140-164.
- Kuncoro, M. (2006). *Ekonomi Pembangunan: Teori, Masalah dan Kebijakan, Edisi Keempat, Cetakan Pertama*. Yogyakarta: UPP STIM YKPN, Yogyakarta.
- Mirza, D.S. (2012). Pengaruh Kemiskinan, Pertumbuhan Ekonomi, dan Belanja Modal Terhadap Indeks Pembangunan Manusia di Jawa Tengah Tahun 2006-2009. *Economics Development Analysis Journal*, diakses dari <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/edaj> pada tanggal 8 Agustus 2015.

- Rose, S., Abbas, S., Faisal, M., dan Masood, M. (2013). Growth–Poverty Linkages: Does Sectoral Composition Matter for Pakistan?. *World Applied Sciences Journal* 21 (6): 915 – 919.
- Siregar, H., dan Wahyuniarti, D. (2012). *Dampak Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Penurunan Jumlah Penduduk Miskin*, [http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/PROS\\_2008\\_MAK3.pdf](http://pse.litbang.pertanian.go.id/ind/pdffiles/PROS_2008_MAK3.pdf) diakses 11 September 2015.
- Todaro, M.P., dan Smith, S.C. (2006), *Pembangunan Ekonomi*, Edisi Kesembilan, Jilid 1, Jakarta: Erlangga.
- Widarjono, A. (2013). *Ekonometrika Pengantar dan Aplikasinya*, Edisi Keempat, Yogyakarta: UPP STIM YKPN.
- Zaman, K., Ahmad, B., Awan, U., Ali, G., and Naseem, I. (2014). Measuring pro–poor sectoral analysis for Pakistan: trickle down?. *Economic Research–Ekonomiska Istraživanja*, 27 (1), hal. 713–728.

