

# MODEL PENGARUH TINGKAT SETENGAH PENGANGGURAN, PEKERJA INFORMAL DAN PENGELUARAN PERKAPITA DISESUAIKAN TERHADAP KEMISKINAN DI INDONESIA TAHUN 2015-2017

Aida Meimela<sup>1</sup>

1. Badan Pusat Statistik Provinsi Sumatera Utara  
Email: aida.mey@bps.go.id

---

## Abstract

Indonesia's poverty rate in the last five years has always decreased annually to 10,64 percent (2017). However, this pattern is not followed by all provinces in Indonesia. Some provinces experience fluctuations every year. Even in 2017, poverty has risen in some provinces. This condition is influenced by some factors of both labor and economy. From the existing literature, there is little research on the effects of underemployment rate, informal workers and adjusted per capita spending on poverty in Indonesia. Therefore, this research is very important to do. This study aims to model the underemployment rate, informal workers and per capita expenditure on poverty using the panel data regression analysis of the 2015-2017 period. The result of the research shows that the best model is Random Effect Model (REM). The rate of underemployment has a positive and significant impact on poverty (level of confident 90 percent). In addition, per capita expenditures have negative and significant impact on poverty. The results of the study show that the government is expected to pay more attention to the indicator of the underemployment rate, because this variable has a largest influence (0,04 percent) on poverty compared to all variables.

**Keywords :** labor, panel regression, underemployment, poverty,  
**JEL Classification :** J21, C23, E24, I32,

---

## 1. PENDAHULUAN

Kemiskinan selalu menjadi masalah penting di Indonesia, sehingga menjadi fokus utama perhatian bagi pemerintah Indonesia. Selain itu pengentasan kemiskinan juga menjadi program utama bagi negara-negara PBB yang tercantum dalam SDG's (*Sustainable Development Goal's*) selama periode 2015-2030. Menurut data BPS, persentase penduduk miskin secara nasional menunjukkan penurunan dari tahun 2015 (11,25 persen) sampai level 10,64 persen kondisi Maret 2017. Akan tetapi dari data pola ini tidak diikuti oleh seluruh provinsi di Indonesia. Beberapa provinsi pada tahun 2017, angka kemiskinannya naik dari tahun sebelumnya. Provinsi tersebut adalah Kepulauan Riau, DKI Jakarta, Banten, Kaliman-

tan Barat, Kalimantan Timur, Kalimantan Utara, dan Maluku Utara.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS

Pengangguran berhubungan dengan tingkat kesejahteraan. Jika kesejahteraan menurun, maka semakin besar peluang penduduk masuk dalam perangkap kemiskinan (Permana & Arianti, 2012). Akan tetapi seseorang yang sudah bekerja pun belum tentu sejahtera. Pekerja setengah pengangguran dimungkinkan termasuk di dalamnya. Pekerja setengah pengangguran dimungkinkan mencari pekerjaan tambahan lain guna meningkatkan kesejahteraan yang masih dianggap kurang.

Sumbangan sektor informal dalam perkembangan perekonomian Indonesia memegang peranan penting, ke-

tika program pembangunan kurang mampu menyediakan peluang kerja bagi angkatan kerja (Deni, 2011). Meskipun tidak dapat dipungkiri bahwa pendapatan penduduk yang bekerja di sektor formal lebih tinggi dibandingkan sektor informal. Akan tetapi karena kebutuhan yang tidak tercukupi dan kemampuan yang terbatas untuk masuk dalam sektor formal, maka sektor informal menjadi solusi agar kebutuhan dasar terpenuhi. Sehingga dapat dikatakan sektor informal dapat menjadi solusi pengurangan angka kemiskinan. Hal ini didukung oleh penelitian terdahulu (Paramita, 2013), menunjukkan bahwa sektor informal berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan di Provinsi Bali.

Indeks Pembangunan Manusia (IPM) yang terdiri dari tiga komponen berhubungan erat dengan tingkat produktivitas masyarakatnya (Meriyanti, 2015). Dimensi tersebut adalah dimensi kesehatan, pendidikan dan ekonomi. Penelitian Kotambunan, Palar, & Tumilaar (2016) menunjukkan bahwa IPM berpengaruh negatif terhadap kemiskinan. Hal ini memperkuat bahwa semakin berkualitas pembangunan manusia di suatu daerah, maka kemiskinan akan berkurang.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel tingkat setengah pengangguran, pekerja informal dan pengeluaran per kapita yang sudah disesuaikan terhadap kemiskinan. Penelitian ini menggunakan analisis regresi data panel. Regresi ini merupakan gabungan dari data *cross section* (data silang) dan *time series* (runtut waktu). Model regresi ini untuk melihat pengaruh unit, waktu, atau keduanya untuk mengatasi heterogen atau unit yang mungkin teramati atau tidak teramati (Susanti, 2013; Febriaty, 2017).

### 3. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi data panel dari 34 provinsi di Indonesia dengan kurun waktu tahun 2015-2017. Data yang digunakan adalah data sekunder yang bersumber dari Badan Pusat Statistik. Pengolahan data dilakukan dengan software *eviews 9*. Variabel yang digunakan dalam penelitian terdiri dari 3 variabel independen dan variabel dependen. Variabel-variabel tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Persentase penduduk miskin (Y)
- 2) Tingkat setengah pengangguran (X1)
- 3) Persentase pekerja informal (X2)
- 4) Pengeluaran per kapita yang disesuaikan (ribuan/kapita/tahun) (X3)

Konsep definisi variabel yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- 1) Kemiskinan

Kemiskinan dapat dipandang dari sisi relatif dan sisi absolut:

- a. Kemiskinan relatif merupakan kondisi dimana pengaruh kebijakan pembangunan yang belum mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat sehingga menyebabkan ketimpangan distribusi pendapatan.
- b. Kemiskinan absolut ditentukan berdasarkan ketidakmampuan untuk mencukupi kebutuhan pokok minimum seperti sandang, pangan, kesehatan, perumahan dan pendidikan untuk bisa hidup.

Indonesia melalui BPS mengadopsi definisi kemiskinan secara absolut yaitu dengan menggunakan konsep kemampuan memenuhi kebutuhan dasar (*basic needs approach*) untuk mengukur tingkat kemiskinan (Badan Pusat Statistik, 2018b).

- 2) Tingkat Setengah Pengangguran  
 Setengah pengangguran adalah penduduk yang bekerja kurang dari 35 jam dalam seminggu yang lalu, akan tetapi masih mencari pekerjaan dan bersedia menerima pekerjaan tambahan. Tingkat setengah pengangguran adalah jumlah penduduk setengah penganggur terhadap total penduduk yang bekerja (Badan Pusat Statistik, 2018a).
- 3) Pekerja Informal  
 Pekerja informal adalah penduduk bekerja yang diidentifikasi dari status pekerjaan utama yaitu berusaha sendiri, berusaha dibantu buruh tidak tetap/dibayar, pekerja bebas dan pekerja keluarga/tak dibayar (Badan Pusat Statistik, 2018a).
- 4) Pengeluaran per kapita yang disesuaikan  
 Pengeluaran per kapita yang disesuaikan ditentukan dari nilai pengeluaran per kapita dan paritas daya beli (*purcasing power parity/PPP*). Rata-rata pengeluaran per kapita dibuat konstan/riil dengan tahun dasar 2002=100.

Langkah pemodelan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1) Estimasi model regresi data panel
  - a. *Common Effect Model (CEM)*  
 Model ini adalah model paling sederhana dengan mengabaikan heterogenitas antar unit maupun waktu. Dalam model ini diasumsikan perilaku antar unit sama dalam berbagai kurun waktu. Model persamaan regresi dengan n variabel penjelas dapat dituliskan sebagai berikut (Apriliawan, Tarno, & Yasin, 2013):

$$y_{it} = \beta + \beta'_{xit} X_{nit} + \epsilon_{it}$$

b. *Fixed effect Model (FEM)*

Model ini memperhatikan heterogenitas unit dan nilai intercept setiap unit diasumsikan berbeda-beda. Akan tetapi *slope* diasumsikan konstan. Persamaan regresi untuk model ini dituliskan sebagai berikut:

$$y_{it} = \beta_i + \beta'X_{it} + \epsilon_{it}$$

c. *Random effect Model (REM)*

Model ini mengasumsikan setiap unit memiliki sifat random bagi seluruh unit dalam *cross section*. Estimator pada model ini dilakukan dengan metode *generalized least square (GLS)*.

Persamaan regresi REM dituliskan sebagai berikut:

$$y_{it} = \beta_t + \beta'X_{it} + \epsilon_{it}$$

Pemilihan model regresi panel:

- 1) Uji Chow  
 Uji ini digunakan untuk menentukan model mana yang lebih baik diantara model *common effect* atau *fixed effect*. Statistik uji chow dapat dituliskan sebagai berikut:

$$F = \frac{(SSE_{CEM} - SSE_{FEM}) / (N-1)}{SSE_{FEM} / (NT - N - K)}$$

- 2) Uji Hausman  
 Uji ini dilakukan untuk menentukan model mana yang lebih baik diantara model *fixed effect* atau *random effect*. Uji ini mengikuti distribusi *chi square* dengan kriteria *wald* yang dibentuk dari persamaan (M. Rahmadeni, 2018; Y. E. Rahmadeni, 2016):

$$W = [b - \hat{\beta}]' \Sigma [b - \hat{\beta}]^{-1}$$

- 3) Uji Lagrange Multiplier  
 Uji ini dilakukan untuk menentukan model mana yang lebih baik diantara model *random effect* atau *common effect*. Statistik uji ini dituliskan sebagai berikut:

$$LM_{hitung} = \frac{nT}{2(T-1)} \left[ \frac{T^2 \sum \bar{\epsilon}^2}{\sum \epsilon^2} - 1 \right]^2$$

#### 4. ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

##### Pemilihan Model Regresi Panel

Tahapan ini dilakukan untuk memilih metode estimasi terbaik antara *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*.

- 1) Uji Chow  
 Uji ini dilakukan untuk mengetahui model yang lebih baik antara *common effect* dan *fixed effect*.

Tabel 1. Uji Chow

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	1005.966164	(33,65)	0.0000
Cross-section Chi-square	636.253571	33	0.0000

Dari tabel di atas diperoleh nilai *p-value* pada *cross section chi square* lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Dapat diartikan dari uji ini model *fixed effect* lebih baik digunakan daripada model *common effect*.

- 2) Uji Hausman  
 Uji ini dilakukan untuk mengetahui model yang lebih baik antara *fixed effect* dan *random effect*.

Tabel 2. Uji Hausman

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	7.528689	3	0.0568

Dari tabel ditunjukkan bahwa nilai *p-value* ( $0,0568$ )  $> \alpha$  ( $0,05$ ) yang

berarti model *random effect* lebih baik digunakan.

- 3) Uji Lagrange Multiplier Test (LM Test)  
 Uji dihitung untuk melihat model yang lebih baik antara *common effect* atau *random effect*.

$$LM_{hitung} = \frac{nT}{2(T-1)} \left[ \frac{T^2 \sum \bar{\epsilon}^2}{\sum \epsilon^2} - 1 \right]^2$$

Dari penghitungan diatas diperoleh

$$LM_{hitung} = \frac{34 \times 3}{2(3-1)} [2,733 - 1]^2 = 76,615$$

Nilai LM hitung sebesar 76,615  $>$  nilai *chi square* dengan  $\alpha = 0,05$  dan  $df = 2$  sebesar 5,99. Maka dapat dikatakan model *random effect* lebih baik digunakan daripada *common effect*.

Berdasarkan pengujian yang dilakukan didapat model yang sesuai untuk mengestimasi pengaruh tingkat setengah pengangguran, pekerja informal dan pengeluaran per kapita terhadap kemiskinan selama tahun 2015-2017 dengan menggunakan model *random effect*. Terpilihnya model *random effect* maka uji asumsi klasik tidak relevan untuk dilakukan. Hal ini karena model *random effect* menggunakan metode estimasi *Generalized Least Square* (GLS) yang menghasilkan estimator dengan sifat BLUE (*Best Linier Unbiased Estimation*). Dimana metode ini sudah mengatasi pelanggaran autokorelasi dan heteroskedastisitas (Greene, 2012).

##### Uji Goodness of fit

Dalam penelitian ini, uji *goodness of fit* yang dilakukan meliputi tiga aspek. Ketiga aspek tersebut adalah uji seluruh variabel, uji parsial, dan uji koefisien determinasi ( $R^2$ ). Ketiga uji tersebut dijelaskan sebagai berikut

1) Uji seluruh variabel

Tabel 3. Uji Seluruh Variabel

F Statistik	p-value
37,99	0,000

Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai F statistik dengan p-value (0,000) lebih kecil dari  $\alpha$  (0,05). Maka dapat disimpulkan bahwa variabel setengah pengangguran, pekerja informal dan pengeluaran per kapita secara bersama-sama berpengaruh terhadap kemiskinan.

2) Uji parsial

Tabel 4. Uji Seluruh Variabel

Variabel	Koefisien	t-statistik	p-value
Konstanta	22,97034	1,735862	0,0000
Tingkat setengah pengangguran	0,040288	1,663422	0,0994
Pekerja informal	-0,004411	-0,300168	0,7467
Pengeluaran per kapita	-0,001148	-10,16136	0,0000

Dari tabel diatas ditunjukkan untuk masing-masing variabel bahwa:

- a. Tingkat setengah pengangguran memiliki pengaruh positif dan signifikan dengan  $\alpha$  sebesar 0,1 terhadap kemiskinan. Dapat dikatakan setiap kenaikan satu persen tingkat setengah pengangguran (*ceteris paribus*) akan menambah kemiskinan sebesar 0,04 persen. Dari hasil diketahui juga bahwa tingkat setengah pengangguran mempunyai pengaruh paling besar dibanding variabel lain terhadap kemiskinan. Hal ini dimungkinkan karena mereka yang sudah bekerja dibawah jam kerja normal merasa pendapatan yang sudah diterima belum cukup untuk kebutuhan sehari-hari

sehingga masih dan mau mencari dan bersedia menerima pekerjaan tambahan.

- b. Persentase pekerja informal memiliki pengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap kemiskinan. Setiap kenaikan pekerja informal sebesar satu persen (*ceteris paribus*) akan mengurangi kemiskinan sebesar 0,004 persen. Dengan kata lain, semakin tinggi persentase pekerja informal maka kemiskinan akan semakin kecil.
  - c. Pengeluaran per kapita yang sudah disesuaikan berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan dengan  $\alpha$  sebesar 0,05. Dapat dikatakan setiap kenaikan pengeluaran per kapita satu juta per tahun (*ceteris paribus*) akan menurunkan kemiskinan sebesar 0,001 persen. Oleh karena itu diperlukan peran pemerintah, agar pengeluaran per kapita penduduk dapat meningkat yang akan berpengaruh terhadap penurunan kemiskinan.
- 3) Uji koefisien determinasi ( $R^2$ )  
 Dari hasil pengujian didapat bahwa nilai  $R^2$  sebesar 0,537. Hal ini berarti 53,7 persen persentase kemiskinan mampu dijelaskan oleh variabel tingkat setengah pengangguran, pekerja informal dan pengeluaran per kapita.

Perlu kajian mendalam terkait variabel pekerja informal, karena variabel ini tidak berpengaruh signifikan terhadap kemiskinan. Padahal jika ditelaah pekerja informal mampu mengurangi kemiskinan dikarenakan kecilnya kesempatan kerja di sektor informal. Oleh karena itu peneliti menyarankan untuk penelitian lebih lanjut mengenai studi analisis pekerja informal dikaitkan dengan kemiskinan

yang ada. Dengan demikian dapat diperoleh gambaran yang lebih utuh.

## 5. KESIMPULAN, IMPLIKASI, SARAN, DAN BATASAN

Dari hasil penelitian, maka dapat ditarik beberapa poin kesimpulan. kesimpulan dalam penelitian ini dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Dari keseluruhan variabel independen yang diduga berpengaruh terhadap persentase kemiskinan, ternyata hanya dua variabel yang berpengaruh signifikan yaitu tingkat setengah pengangguran dan pengeluaran per kapita yang disesuaikan
- 2) Model yang layak digunakan variabel tingkat setengah pengangguran, pekerja informal dan pendapatan perkapita yang disesuaikan terhadap persentase kemiskinan di Indonesia tahun 2015 - 2017 adalah model *random effect*. Persamaan yang terbentuk dengan variabel yang signifikan adalah  $y_{it} = 22,97034 + 0,040288X_{1it} - 0,001148X_{3it}$
- 3) Tingkat setengah pengangguran berpengaruh positif dan signifikan terhadap persentase kemiskinan di Indonesia. Oleh karenanya sebaiknya pemerintah juga memperhatikan kondisi tingkat setengah pengangguran yang ternyata memiliki pengaruh paling besar diantara variabel lain terhadap kemiskinan.
- 4) Pekerja informal berpengaruh negatif dan tidak signifikan terhadap persentase kemiskinan di Indonesia.
- 5) Pengeluaran per kapita berpengaruh negatif dan signifikan terhadap kemiskinan di Indonesia. Dengan demikian diperlukan kebijakan pemerintah agar masyarakat mampu meningkatkan pengeluaran per kapita.

## DAFTAR PUSTAKA

- Apriliawan, D., Tarno, & Yasin, H. (2013). Pemodelan Laju Inflasi di Provinsi Jawa Tengah Menggunakan Regresi Data Panel. *Jurnal Gaussian*, 2(4).
- Badan Pusat Statistik. (2018a). *Booklet Survei Angkatan Kerja Nasional Februari 2018*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2018b). *Profil Kemiskinan Provinsi Sumatera Utara Maret 2018*. Sumatera Utara. Badan Pusat Statistik Sumatera Utara.
- Deni, H. M. (2011). Strategi Pengembangan Usaha Sektor Informal dalam Mendukung Pertumbuhan Ekonomi dan Penanggulangan Kemiskinan di Perkotaan. *E-JLAN*, 1(1).
- Febriaty, N. (2017). Pengaruh Pendapatan Perkapita, Investasi dan Inflasi Terhadap Kemiskinan di Provinsi Sumatera Utara. *Jurnal Akuntansi Dan Bisnis*, 3(2).
- Greene, W. W. H. . (2012). *Econometric analysis 7th Ed*. In *Prentice Hall*.
- Kotambunan, L., Palar, S. W., & Tumilaar, R. L. . (2016). Analisis Pengaruh Belanja Modal dan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Terhadap Kemiskinan di Provinsi Sulawesi Utara (Dalam Tahun 2005-2014). *Jurnal Berkala Ilmiah Efisiensi*, 16(1), 925–933.
- Meriyanti, N. K. (2015). Pengaruh Program Indeks Pembangunan Manusia (IPM) terhadap Pengentasan Kemiskinan di Kecamatan Buleleng Tahun 2011-2014. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, 5(1).
- Paramita, S. (2013). Sektor Informal, Pengangguran dan Kemiskinan

- di Provinsi Bali Tahun 2004-2010. *E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana*, 2(1).
- Permana, A. Y., & Arianti, F. (2012). Analisis Pengaruh PDRB, Pengangguran, Pendidikan dan Kesehatan terhadap Kemiskinan di Jawa tengah Tahun 2004-2009. *Diponegoro Journal of Economics*, 1(1), 1-8.
- Rahmadeni, M. (2018). Analisis Pengaruh Inflation, Exports, dan Exchange Rate Terhadap Gross Domestic Product di Asean-5 dengan Menggunakan Data Panel. *Jurnal Sains Matematika Dan Statistika*, 4(1).
- Rahmadeni, Y. E. (2016). Analisis Regresi Data Panel Pada Pemodelan Produksi Panen Kelapa Sawit di Kebun Sawit Plasma Kampung Buatan Baru. *Jurnal Sains Matematika Dan Statistika*, 2(1).
- Susanti. (2013). Pengaruh Produk Domestik Bruto Pengangguran dan Indeks Pembangunan Manusia terhadap Kemiskinan di Jawa Barat dengan Menggunakan Data Panel. *Jurnal Matematika Integratif*, 9(1).