

## PENGARUH INFLASI, PERTUMBUHAN EKONOMI, DAN PERTUMBUHAN PENDUDUK TERHADAP TINGKAT KEMISKINAN DI KOTA JAYAPURA 2011-2021

<sup>1</sup>Teguh Epinda, <sup>2</sup>Intan Selfina N Sinaga

<sup>1</sup> Universitas Negeri Padang

<sup>2</sup> Badan Pusat Statistik Provinsi Papua

---

### ARTICLE INFO

Keywords:

Inflasi  
Pertumbuhan  
Ekonomi  
Pertumbuhan  
Penduduk  
Tingkat Kemiskinan

---

Email :  
teguhepinda71@gmail.com

---

### ABSTRACT

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh tingkat inflasi, tingkat pertumbuhan ekonomi, dan tingkat pertumbuhan penduduk terhadap tingkat kemiskinan di Kota Jayapura tahun 2011-2021. Variabel Inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk sebagai variabel bebas, sementara variabel tingkat kemiskinan sebagai variabel tidak bebas. Penelitian ini menggunakan data *time series* periode 2011-2021. Metode analisis menggunakan analisis regresi linear berganda yang menghasilkan persamaan regresi  $Y = 7,715 - 0,053X_1 + 0,542X_2 + 0,832X_3$ . Dari hasil uji t dapat diketahui bahwa variabel inflasi dan pertumbuhan penduduk masing-masing secara parsial tidak berpengaruh nyata terhadap tingkat kemiskinan di Kota Jayapura. Sementara variabel tingkat pertumbuhan penduduk secara parsial berpengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan di Kota Jayapura. Dari hasil uji F, secara simultan, inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk berpengaruh nyata terhadap tingkat kemiskinan di Kota Jayapura dimana ketiga variabel bebas ini mampu menjelaskan pergerakan tingkat kemiskinan sebesar 68,3 persen.

Copyright © 2023 ABDIMAS SEAN.

All rights reserved is Licensed under a [Creative Commons Attribution- NonCommercial 4.0 International License \(CC BY-NC 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

### PENDAHULUAN

Kemiskinan yang dipandang sebagai ketidakmampuan dari sisi ekonomi untuk memenuhi kebutuhan dasar makanan dan bukan makanan merupakan masalah klasik bagi Indonesia (Badan Pusat Statistik, 2021). Tidak hanya di Indonesia, kemiskinan juga telah menjadi momok bagi setiap negara sehingga Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) menetapkan tujuan mengentaskan kemiskinan sebagai tujuan utama dari 17 *Sustainable Development Goals (SDG's)* (Bappenas, 2017). Tujuan pengentasan kemiskinan ini ditetapkan sebagai tema pembangunan yang akan mendorong pencapaian tujuan pembangunan lainnya seperti infrastruktur, pariwisata, pangan, energi, dll (Bappenas, 2022). Oleh karena itu, kemiskinan dijadikan sebagai alat mengukur kinerja perekonomian suatu negara (Ningsih & Andiny, 2018).

Tingkat kemiskinan di Kota Jayapura dalam kurun waktu 10 tahun terakhir telah mengalami penurunan sebesar 4,64 persen (Badan Pusat Statistik, 2012, 2021). Jumlah penduduk miskin tertinggi pada periode 2011-2021 terjadi pada tahun 2013 sebesar 44,25 ribu orang (BPS Provinsi Papua, 2022). Jumlah ini 1,3 kali lipat lebih besar dari jumlah penduduk miskin terendah yang pernah dicapai pada tahun 2017 (Badan Pusat Statistik, 2018). Pada tahun 2021, penduduk miskin di Kota Jayapura sebanyak 34,79 ribu orang atau sebesar 11,39 persen (Badan Pusat Statistik, 2021). Jumlah ini lebih tinggi dibanding tahun sebelumnya

yang sebesar 33,80 ribu orang atau sebesar 11,16 persen (Badan Pusat Statistik, 2020). Tingkat kemiskinan di Kota Jayapura tercatat sebesar 3,78 persen dari total kemiskinan di Provinsi Papua pada tahun 2021 (Badan Pusat Statistik, 2021).

Inflasi menggambarkan tingkat kenaikan harga sejumlah barang dan jasa yang secara umum dikonsumsi rumah tangga. Tingkat inflasi selalu diupayakan tetap rendah dan stabil melalui berbagai upaya tindak pengendalian inflasi (Ningsih & Andiny, 2018). Pasalnya, jika inflasi tidak dikendalikan, maka masyarakat akan membutuhkan biaya yang lebih tinggi untuk memenuhi kebutuhannya sehari-hari dibanding periode-periode sebelumnya (Ningsih & Andiny, 2018). Tingkat inflasi di Kota Jayapura pada periode 2011-2021 memiliki tingkat fluktuasi yang cukup tinggi. Dalam 10 tahun terakhir, tingkat inflasi tertinggi terjadi pada tahun 2014 sebesar 7,98 persen, sementara tingkat inflasi terendah terjadi pada tahun 2019 sebesar 0,60 persen (BPS Provinsi Papua, 2020). Pada tahun 2021, inflasi Kota Jayapura tercatat sebesar 1,70 persen, dimana inflasi ini meningkat dibandingkan tahun 2020 yang sebesar 0,75 persen (BPS Provinsi Papua, 2021, 2022).

Pertumbuhan ekonomi merupakan suatu indikator yang digunakan untuk mengukur performa perekonomian di suatu wilayah (Ananda, 2022). Pertumbuhan ekonomi diukur dari peningkatan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) dalam selang waktu tertentu (Badan Pusat Statistik, 2022). Pertumbuhan ekonomi Kota Jayapura pada tahun 2021 tercatat sebesar 3,28 persen (BPS Provinsi Papua, 2022e). Perkembangan pertumbuhan ekonomi Kota Jayapura dalam 10 tahun terakhir berfluktuasi dengan pertumbuhan tertinggi yang pernah dicapai terjadi pada tahun 2011 sebesar 13,92 persen dan terendah terjadi pada tahun 2020 sebesar -1,67 (BPS Kota Jayapura, 2014; BPS Provinsi Papua, 2021).

Laju pertumbuhan penduduk adalah angka yang menunjukkan tingkat pertambahan penduduk pertahun dalam jangka waktu tertentu yang dinyatakan sebagai persentase dari penduduk dasar (Badan Pusat Statistik, 2022). Laju pertumbuhan penduduk yang tinggi dapat memberikan implikasi negatif maupun positif secara multidimensi. Laju pertumbuhan penduduk Kota Jayapura pada tahun 2021 lebih rendah 2,50 persen dibanding tahun sebelumnya (BPS Provinsi Papua, 2022). Sementara berdasarkan hasil Sensus Penduduk, telah terjadi peningkatan jumlah penduduk sebanyak 141.773 orang pada tahun 2020 dibandingkan tahun 2010 (BPS Provinsi Papua, 2022). Laju pertumbuhan penduduk tertinggi terjadi pada tahun 2020 sebesar 4,35 persen sedangkan yang terendah terjadi pada tahun 2019 sebesar 0,81 persen (BPS Provinsi Papua, 2022).

Inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk merupakan variabel-variabel yang secara teoritis memiliki pengaruh terhadap tingkat kemiskinan. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui besarnya peranan ketiga variabel tersebut terhadap tingkat kemiskinan dengan lokus pada Kota Jayapura. Model yang akan diperoleh dari hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan dalam penyusunan kebijakan pengentasan kemiskinan yang lebih strategis, efisien, dan efektif. Disamping itu, penelitian ini diharapkan dapat menambah deretan pengetahuan atau perspektif dalam upaya meningkatkan taraf hidup penduduk miskin di Kota Jayapura.

## METODE

### Data dan Sumber Data

Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS) Provinsi Papua dan BPS Kota Jayapura. Data penelitian adalah inflasi Desember *year on year* (*yoj*), pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan penduduk, dan tingkat kemiskinan Kota Jayapura periode 2011-2021.

### Metode Analisis

Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode regresi linear berganda. Metode ini merupakan teknik analisis regresi linear yang melibatkan lebih dari satu variabel bebas atau prediktor. Model yang dikembangkan dalam penelitian ini terdiri dari empat variabel dimana variabel inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk merupakan variabel bebas sedangkan variabel tingkat kemiskinan merupakan variabel tidak bebas. Adapun model regresi linear berganda dirumuskan dengan persamaan sebagai berikut:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

dimana:

Y = Tingkat Kemiskinan

X<sub>1</sub> = Inflasi

X<sub>2</sub> = Pertumbuhan Ekonomi

X<sub>3</sub> = Pertumbuhan Penduduk

α = Konstanta.

β<sub>1</sub>, β<sub>2</sub>, β<sub>3</sub> = Koefisien Regresi

e = error

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

#### Pengujian Hipotesis

Tabel 1. Hasil Uji t Statistik

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	7,715	2,030		3,801	,007
	Inflasi	-,053	,224	-,061	-,236	,820
	Pertumbuhan_Ekonomi	,542	,155	,998	3,504	,010
	Pertumbuhan_Penduduk	,832	,612	,350	1,359	,216

a. Dependent Variable: Tingkat Kemiskinan

#### a. Persamaan Regresi

Berdasarkan Tabel 1, maka diperoleh persamaan regresi  $Y = 7,715 - 0,053X_1 + 0,542X_2 + 0,832X_3$ . Jika variabel inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk bernilai 0, maka tingkat kemiskinan akan sebesar 7,715 satuan. Variabel inflasi menunjukkan pengaruh negatif terhadap tingkat kemiskinan, dimana seiring dengan peningkatan inflasi sebesar satu satuan, tingkat kemiskinan akan turun sebesar 0,053 satuan dengan asumsi variabel pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan penduduk tetap. Selanjutnya variabel pertumbuhan ekonomi memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan, dimana setiap kenaikan pertumbuhan ekonomi sebanyak 1 satuan akan meningkatkan tingkat kemiskinan sebanyak 0,542 satuan dengan asumsi variabel inflasi dan pertumbuhan penduduk tetap. Variabel pertumbuhan penduduk juga memberikan pengaruh positif terhadap tingkat kemiskinan, dimana tingkat kemiskinan akan naik sebesar 0,832 satuan jika pertumbuhan penduduk naik sebanyak satu satuan.

#### b. Uji Parsial (Uji t)

*Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Kemiskinan di Kota Jayapura 2011-2021. Teguh Epinda, et.al*

Uji t dilakukan untuk mengetahui apakah suatu variabel berpengaruh secara nyata (signifikan) atau tidak terhadap variabel tidak bebas. Jika tingkat signifikansi < 0,05, maka secara parsial, suatu variabel bebas memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel tidak bebas.

**c. Uji Simultan (Uji F)**

Tabel 2. Hasil Uji F Stastistik

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	35,410	3	11,803	5,036	,036 <sup>b</sup>
	Residual	16,405	7	2,344		
	Total	51,815	10			

a. Dependent Variable: Tingkat\_Kemiskinan

b. Predictors: (Constant), Pertumbuhan\_Penduduk, Inflasi, Pertumbuhan\_Ekonomi

Pengujian signifikansi model secara simultan bertujuan untuk mengetahui kemampuan seluruh variabel bebas dalam menjelaskan keragaman variabel tidak bebas. Jika tingkat signifikansi < 0,05, maka secara simultan (bersama-sama), seluruh variabel bebas secara nyata memiliki pengaruh terhadap variabel tidak bebas. Berdasarkan Tabel 1, nilai signifikansi dari Uji F sebesar 0,036 dimana menurut kriteria, terdapat cukup bukti untuk tolak H<sub>0</sub>. Maka dapat disimpulkan bahwa inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk secara bersama-sama memengaruhi tingkat kemiskinan di Kota Jayapura periode 2011-2021. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Jawa Timur periode 2004-2014 dan di Bali periode 1999-2013 (Hambarsari & Inggit, 2016; Sari & Natha, 2017).

**d. Koefisien Determinasi**

Koefisien determinasi merupakan suatu ukuran untuk mengetahui ketepatan hubungan variabel bebas dengan variabel tidak bebas sehingga ukuran ini dapat menunjukkan kemampuan variabel bebas dalam menerangkan variabel tidak bebas. Dari Tabel 3 diketahui bahwa R<sup>2</sup> (R Square) yang dihasilkan sebesar 0,683 yang berarti bahwa variabel inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk dapat menjelaskan pergerakan tingkat kemiskinan di Kota Jayapura sebesar 68,3 persen sedangkan sisanya sebesar 31,7 persen dipengaruhi oleh variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Tabel 3. Koefisien Determinasi

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,827 <sup>a</sup>	,683	,548	1,53087

a. Predictors: (Constant), Pertumbuhan\_Penduduk, Inflasi, Pertumbuhan\_Ekonomi

**Pembahasan**

**Inflasi**

Dari hasil pengujian diperoleh nilai signifikansi variabel inflasi sebesar 0,820, dimana menurut kriteria, belum terdapat cukup bukti untuk menolak H<sub>0</sub>. Maka dapat disimpulkan

bahwa inflasi di Kota Jayapura periode 2011-2021 tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Imelia (2012) dan Khoirudin & Nasir (2022) dimana tingkat inflasi yang rendah (inflasi < 10 persen) tidak akan serta merta menurunkan daya beli masyarakat yang dapat berdampak pada peningkatan tingkat kemiskinan.

### **Pertumbuhan Ekonomi**

Nilai signifikansi untuk variabel pertumbuhan ekonomi sebesar 0,01 persen yang berarti terdapat cukup bukti untuk menolak  $H_0$ . Maka pertumbuhan ekonomi di Kota Jayapura periode 2011-2021 diketahui memberikan pengaruh nyata terhadap tingkat kemiskinan. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Susanto & Pangesti (2020) dan Hambarsari & Inggit (2016) dimana mereka menyimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi akan mendorong peningkatan investasi yang secara otomatis akan membuka lapangan pekerjaan yang lebih luas sehingga akan berdampak pada penurunan tingkat pengangguran. Daya beli masyarakat yang memiliki sumber penghasilan baru secara langsung akan meningkatkan daya beli mereka dan pada akhirnya berdampak pada berkurangnya tingkat kemiskinan (Susanto & Pangesti, 2020).

### **Pertumbuhan Penduduk**

Pengujian pada variabel pertumbuhan penduduk menghasilkan nilai signifikansi sebesar 0,216 dimana artinya belum ada cukup bukti untuk menolak  $H_0$ . Oleh karena itu, laju pertumbuhan penduduk di Kota Jayapura periode 2011-2021 tidak memiliki pengaruh nyata terhadap tingkat kemiskinan. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Hambarsari & Inggit (2016) di Jawa Timur dimana laju pertumbuhan penduduk yang relatif rendah atau dapat dikendalikan tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap tingkat kemiskinan

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa secara parsial, inflasi dan pertumbuhan penduduk tidak memberikan pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan, sedangkan pertumbuhan ekonomi memiliki pengaruh nyata terhadap tingkat kemiskinan di Kota Jayapura periode 2011-2021. Hal ini dapat terjadi dikarenakan inflasi dan pertumbuhan penduduk yang relatif rendah tidak serta merta dapat menggerakkan tingkat kemiskinan di Kota Jayapura. Secara simultan, inflasi, pertumbuhan ekonomi, dan pertumbuhan penduduk memiliki pengaruh signifikan terhadap tingkat kemiskinan dimana ketiga variabel tersebut mampu menerangkan pergerakan tingkat kemiskinan sebesar 68,3 persen. Berdasarkan kesimpulan, beberapa saran kebijakan yang dapat diberikan diantaranya: (1) perlunya pemerintah menjaga kestabilan inflasi untuk mempertahankan daya beli masyarakat sehingga konsumsi masyarakat dapat terjaga diatas garis kemiskinan, (2) pentingnya pemerintah memastikan pertumbuhan ekonomi tidak semakin memperburuk ketimpangan yang ada yang dapat berakibat pada berkurangnya kemampuan pertumbuhan ekonomi dalam menurunkan tingkat kemiskinan, dan (3) program pengendalian laju pertumbuhan penduduk perlu untuk semakin diperkuat untuk menghindari pertumbuhan penduduk yang tidak diiringi dengan penambahan lapangan kerja dan berbagai sumber daya lainnya sehingga tingkat kemiskinan dapat ditekan.

## **REFERENSI**

Ananda, C. F. (2022). *Pertumbuhan Berkualitas?* <https://feb.ub.ac.id/id/pertumbuhan-berkualitas.html>

*Pengaruh Inflasi, Pertumbuhan Ekonomi, dan Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Kemiskinan di Kota Jayapura 2011-2021. Teguh Epinda, et.al*

- Badan Pusat Statistik. (2012). Data dan Informasi Kemiskinan Kabupaten/Kota 2011 (Badan Pusat Statistik, Ed.). Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2018). Data dan Informasi Kemiskinan Kabupaten/Kota Tahun 2017 (Badan Pusat Statistik, Ed.). Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2020). Data dan Informasi Kemiskinan Kabupaten/Kota 2020 (Badan Pusat Statistik, Ed.). Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2021). Data dan Informasi Kemiskinan Kabupaten/Kota 2021 (Badan Pusat Statistik, Ed.). Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Laju Pertumbuhan Penduduk. <https://sirusa.bps.go.id/sirusa/index.php/indikator/86>
- Badan Pusat Statistik. (2022). Produk Domestik Bruto Indonesia Triwulanan 2018-2022 (Badan Pusat Statistik, Ed.). Badan Pusat Statistik.
- Bappenas. (2017). Terjemahan Tujuan & Target Global: Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) (Bappenas, Ed.). Bappenas.
- Bappenas. (2022). *Tujuan 1 SDGs*.
- Berliani, K. (2021). Pengaruh Tingkat Pengangguran, Tingkat Pendidikan dan Laju Pertumbuhan Penduduk Terhadap Tingkat Kemiskinan Penduduk Provinsi Jawa Barat Tahun 2015-2020. *Syntax Literate: Jurnal Ilmiah Indonesia*, 6(2), 872-882. <https://doi.org/10.36418/syntax-literate.v6i2.2244>
- BPS Kota Jayapura. (2014). Kota Jayapura Dalam Angka 2014 (BPS Kota Jayapura, Ed.). BPS Kota Jayapura.
- BPS Provinsi Papua. (2020). Indeks Harga Konsumen dan Inflasi di Provinsi Papua 2019 (BPS Provinsi Papua, Ed.). BPS Provinsi Papua.
- BPS Provinsi Papua. (2021). Indeks Harga Konsumen dan Inflasi di Provinsi Papua 2020 (BPS Provinsi Papua, Ed.). BPS Provinsi Papua.
- BPS Provinsi Papua. (2021). Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota se-Provinsi Papua Menurut Pengeluaran 2016-2020 (BPS Provinsi Papua, Ed.). BPS Provinsi Papua.
- BPS Provinsi Papua. (2022). Indeks Harga Konsumen dan Inflasi di Provinsi Papua Tahun 2021. BPS Provinsi Papua.
- BPS Provinsi Papua. (2022). Jumlah Penduduk Hasil Sensus Penduduk 2010 dan 2020. <https://papua.bps.go.id/site/resultTab>
- BPS Provinsi Papua. (2022). Jumlah Penduduk Miskin Menurut Kabupaten/Kota 2013-2015. <https://papua.bps.go.id/indicator/23/44/3/jumlah-penduduk-miskin-menurut-kabupaten-kota.html>
- BPS Provinsi Papua. (2022). Laju Pertumbuhan Penduduk 2019-2021. <https://papua.bps.go.id/site/resultTab>
- BPS Provinsi Papua. (2022). Produk Domestik Regional Bruto Kabupaten/Kota se-Provinsi Papua Menurut Lapangan Usaha Tahun 2017-2021 (BPS Provinsi Papua, Ed.). BPS Provinsi Papua.
- Faradila, S., & Imaningsih, N. (2022). Faktor-Faktor Kemiskinan di Kabupaten Sampang. *Jurnal Dinamika Ekonomi Pembangunan*, 5(1), 545-552. <https://doi.org/10.33005/jdep.v5i1.313>
- Hambarsari, D. P., & Inggit, K. (2016). Analisis Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pertumbuhan Penduduk dan Inflasi terhadap Tingkat Kemiskinan di Jawa Timur Tahun 2004-2014. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 1(2), 257-282. <http://jurnal.untag-sby.ac.id/index.php/JEB17/article/view/915>
- Imelia. (2012). Pengaruh Inflasi terhadap Kemiskinan di Propinsi Jambi. *Jurnal Paradigma Ekonomika*, 1(5), 42-48. <https://online-journal.unja.ac.id/paradigma/article/view/552/7031>

- Khoirudin, R., & Nasir, M. S. (2022). Determinan Kemiskinan di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2012-2019. *Journal of Economic, Business and Accounting*, 5(2), 1407-1422. <https://journal.ipm2kpe.or.id/index.php/COSTING/article/view/2417/2368>
- Ningsih, D., & Andiny, P. (2018). Analisis Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi Terhadap Kemiskinan di Indonesia. *Jurnal Samudra Ekonomika*, 2(1), 53-61. <https://ejournalunsam.id/index.php/jse/article/view/777/620>
- Sari, N. A., & Natha, K. S. (2017). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pertumbuhan Penduduk, dan Inflasi terhadap Jumlah Penduduk Miskin di Provinsi Bali Periode 1999-2013. *E-Jurnal EP Unud*, 5(12), 1493-1512. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/eep/article/view/24429/16750>
- Susanto, R., & Pangesti, I. (2020). Pengaruh Inflasi dan Pertumbuhan Ekonomi terhadap Tingkat Kemiskinan di Indonesia. *Journal of Applied Business and Economics*, 7(2), 271-278. <https://journal.lppmunindra.ac.id/index.php/JABE/article/view/7653/3702>