

## **HUBUNGAN KAUSALITAS ANTARA PENERIMAAN PAJAK DAN PENGELUARAN NEGARA DI INDONESIA PERIODE 2000-2015**

**Ridha Elvianti**

Fakultas Bisnis dan Ekonomika, Universitas Surabaya

### ***ABSTRACT***

*This research intended to analyze the causal relationship between tax revenue and government expenditure in Indonesia. The data used in this research is secondary data form of time series. This resesarch using the approach of quantitative with Unit Root Test and Granger Causality. The observation samples in this research is annual data in the period 2000-2015 and this study examines tax revenue causes government expenditures or vice versa. Augmented Dickey Fuller (ADF) method indicates that the two variables have not stasionary unit root on data level, but the two variables have a stasionary unit root on first difference. Based on the result of granger causality test with a probability value of 0.7 which is below the critical value of 10% show that there is unidirectional causality from tax revenue to government expenditure.*

**Keywords:** *government expenditure, tax revenue, granger causality.*

### **PENDAHULUAN**

Pemerintah memiliki peranan yang penting dalam mengatur pertumbuhan ekonomi suatu negara. Campur tangan pemerintah dalam perekonomian diterapkan melalui kebijakan fiskal. Kebijakan fiskal merupakan tindakan yang diambil pemerintah dalam menentukan anggaran negara agar dapat mencapai target perekonomian dengan mengubah penerimaan pajak dan pengeluaran negara (Reksoprayitno, 1985).

Kebijakan fiskal serupa dengan kebijakan moneter dalam mengatur jumlah uang yang beredar, tetapi kebijakan fiskal fokus mengatur penerimaan dan pengeluaran negara.

Menurut Reksoprayitno (1985), instrumen penting yang mempengaruhi kebijakan fiskal adalah penerimaan pajak dan pengeluaran negara. Secara umum, pajak memiliki peranan umum dalam penerimaan negara. Pengeluaran negara mencerminkan kebijakan pemerintah. Pengeluaran negara dapat menciptakan prasarana yang dibutuhkan dalam proses pembangunan ekonomi. Bagi negara yang sedang berkembang seperti Indonesia, peranan pemerintah sangat menentukan keberhasilan pengelolaan anggaran negara.

Sejak 2000 hingga 2015 Penerimaan pajak senantiasa meningkat. Pengeluaran negara menunjukkan kenaikan yang fluktuatif dan cenderung meningkat pada gambar 1.1 setiap tahun. Besarnya anggaran pengeluaran ini disebabkan Indonesia sedang meningkatkan pembangunan ekonomi. Dalam menyusun anggaran negara pemerintah menerapkan kebijakan defisit agar tujuan pembangunan dapat tercapai.

Penerimaan pajak dan pengeluaran negara juga menunjukkan bahwa penerimaan pajak meningkat secara perlahan setiap tahunnya, sedangkan pengeluaran negara meningkat dengan pesat tiap tahun. Hal ini disebabkan rendahnya kesadaran wajib pajak dalam membayar pajak sedangkan kebutuhan negara terus meningkat. Ini menunjukkan Indonesia masih menggunakan kebijakan defisit anggaran dalam menentukan anggaran negara.

Friedman (1978) dalam Hondroyiannis dan Papaetrou (1999), penelitiannya tentang *The Limitation of Tax Limitation*, menemukan bahwa besarnya penerimaan pajak mempengaruhi kenaikan pengeluaran yang artinya penerimaan dan pengeluaran memiliki hubungan yang searah. Karakteristik kedua mengemukakan bahwa pengeluaran negara mempengaruhi pengeluaran ditemukan oleh Peacock dan Wiseman (1979) yang artinya pemerintah terlebih dahulu menentukan anggaran pengeluaran lalu kemudian menetapkan penerimaan.

Berbeda dengan dua penelitian sebelumnya, Musgrave (1961) dan Meltzer dan Richard (1981) dalam penelitiannya menemukan bahwa penerimaan dan pengeluaran negara berjalan secara simultan atau secara bersamaan. Hal ini terjadi ketika hubungan kausal dua arah. Hasil penelitian serupa juga ditemukan oleh Al-Zeaud (2015) yang meneliti hubungan kausalitas penerimaan dan pengeluaran di Jordan bahwa terdapat hubungan kausalitas dua arah antara penerimaan dan pengeluaran dalam jangka panjang.

Karakteristik yang terakhir ditemukan oleh Baghestani dan McNown (1994) yang menyatakan bahwa dalam legislatif dan eksekutif memiliki fungsi penerimaan dan pengeluaran yang berbeda, sehingga tidak ada hubungan kausalitas antara penerimaan pajak dan pengeluaran negara karena keputusan penerimaan dan pengeluaran bersifat independen (Hondroyiannis dan Papaetrou, 1999).

Penelitian tentang hubungan antara penerimaan dan pengeluaran negara dapat bermanfaat untuk mengidentifikasi sumber defisit anggaran yang terjadi pada negara yang diteliti, dimana identifikasi sumber defisit anggaran merupakan hal yang penting bagi pengambil kebijakan untuk merumuskan kebijakan fiskal dalam rangka mengurangi defisit anggaran (Supriadi, 2013). Narayan (2005) dalam Rania (2016) menjelaskan bahwa mengidentifikasi hubungan kausalitas antara pendapatan dan pengeluaran negara dapat memberikan pengetahuan tentang bagaimana penerapan berbagai kebijakan yang berbeda dapat berkontribusi mengatur pengelolaan anggaran negara. Apabila hubungan kausalitas berada di tingkat penerimaan pajak, maka hubungan kausalitas satu arah terjadi antara penerimaan pajak dan pengeluaran negara (*tax-spend*) sehingga peningkatan penerimaan pajak dapat meningkatkan pengeluaran negara, sebaliknya apabila kausalitas terdapat di tingkat pengeluaran maka terjadi hubungan kausalitas satu arah dari pengeluaran negara terhadap penerimaan pajak (*spend-tax*).

Memperhatikan latar belakang dan semua aspek permasalahan, maka perlu diteliti Pengaruh Penerimaan Pajak dan Pengeluaran Negara terhadap pertumbuhan ekonomi. Dari uraian tersebut dapat dirumuskan suatu masalah, yaitu “apakah terdapat hubungan kausalitas antara Penerimaan Pajak dan Pengeluaran Negara di Indonesia periode 2000-2015 serta bagaimanakah pola atau arah hubungan kausalitas antara Penerimaan Pajak dan Pengeluaran Negara”.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian kausal komparatif yang bertujuan menyelidiki hubungan sebab akibat yang melibatkan dua atau lebih kelompok dan sebuah variabel independen dari data yang telah tersedia serta menentukan kesimpulan hipotesis akhir yang diperoleh. Penelitian dilakukan untuk mengkaji hubungan kausalitas antara Penerimaan Pajak dan Pengeluaran Negara.

### **Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang menggunakan runtut waktu atau *time series*. Data yang diambil merupakan data dari jangka waktu 2000 sampai dengan 2015. Sedangkan sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik dan Kementerian Keuangan Republik Indonesia.

### **Metode Pengolahan Data**

Model penelitian yang digunakan yaitu Uji *Granger Causality*, *Cointegration Test* dan *Unit Root Test*. Uji Kausalitas Granger digunakan untuk mengetahui apakah ada hubungan timbal balik antara variabel-variabel ekonomi, dimana variabel dependen dapat dipengaruhi oleh variabel independen atau variabel independen dapat menempati posisi variabel dependen.

Uji Kausalitas Granger mensyaratkan stasioneritas pada variabel-variabel yang akan dianalisis, sebab penggunaan variabel yang non-stasioner pada uji kausalitas maupun regresi akan menyebabkan terjadinya regresi lancung menurut Darrat dan Haj (dalam Thomas,2011). Uji stasioner akan dilakukan menggunakan Uji Akar Unit (*Unit root*). Pengujian stasioner data sangat diperlukan dalam penelitian yang menggunakan data *time series* untuk mengetahui apakah data yang digunakan konstan atau fluktuatif. Sebelum dilakukan estimasi terhadap kedua metode tersebut, ada beberapa langkah-langkah yang terlebih dahulu dilakukan.

### ***Uji Akar Unit (Unit Root Test)***

Sebelum melakukan uji Kausalitas Granger dan Kointegrasi perlu dilakukan pengujian akar unit yang bertujuan untuk mengetahui apakah data yang digunakan mengandung *unit roots* atau tidak. Apabila data yang digunakan mengandung *unit roots* maka data tersebut merupakan data yang tidak stasioner. Metode uji akar unit yang sering digunakan adalah *Augmented Dickey-Fuller (ADF)*. Adapun model uji dari *Augmented Dickey-Fuller (ADF)* dinyatakan sebagai berikut.

$$\Delta X_t = a_0 + a_1 t + a_2 X_{t-1} + \sum_{i=1}^p c_i \Delta X_{t-i} + \varepsilon_t$$

$X_t$  adalah variabel yang akan diuji,  $t$  adalah *trend* waktu linier,  $p$  adalah jumlah perbedaan *lag* dan autokorelasi dan  $\Delta$  adalah perbedaan atau diferensi. Uji dilakukan dengan hipotesis  $\delta = 0$ . Dalam uji *unit root* yang pertama dilakukan adalah menguji masing-masing variabel yang digunakan untuk penelitian dari setiap *level series*.

Jika semua variabel stasioner pada tingkat *level*, maka estimasi terhadap model yang digunakan adalah *VAR In Level*. Patut dicermati bahwa apabila seluruh data dinyatakan tidak stasioner, maka langkah selanjutnya adalah menguji variabel kembali pada tingkat *first difference* dan kemudian melakukan uji *unit root* kembali terhadap *first difference* dari *series*.

Jika pada tingkat *first differencedata* dinyatakan telah stasioner, maka estimasi terhadap model tersebut dapat menggunakan uji kointegrasi untuk menentukan model analisis apa yang akan digunakan dalam penelitian. Jika ternyata data tersebut masih belum stasioner, maka dilanjutkan dengan uji akar unit pada tingkat *second difference* dengan menggunakan metode yang sama seperti tingkat *level* dan *first difference*.

### ***Uji Kausalitas Granger***

Uji ini bertujuan untuk melihat hubungan kausalitas antara dua variabel yang akan diteliti sehingga dapat diketahui apakah kedua variabel secara statistik saling mempengaruhi (terdapat hubungan searah atau dua arah) atau tidak mempunyai hubungan sama sekali (tidak saling mempengaruhi). Model yang digunakan untuk uji *granger causality* ini adalah sebagai berikut.

$$X_t = a_0 + \sum a_{1i} X_{t-i} + \sum a_{2i} Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

$$Y_t = b_0 + \sum b_{1i} Y_{t-i} + \sum b_{2i} X_{t-i} + \mu_t$$

Kausalitas Granger dapat diuji melalui hipotesis 0 dalam persamaan ( $X_t$ ) dimana  $X_t$  adalah penerimaan pajak,  $Y_t$  adalah pengeluaran negara.  $Y$  tidak menyebabkan  $X$ , yaitu  $a_{2i} = 0$  yang mengindikasikan bahwa pengeluaran negara tidak mempengaruhi penerimaan pajak, begitu pula untuk persamaan ( $Y_t$ ) penolakan terhadap hipotesis 0 dimana  $X$  tidak mempengaruhi  $Y$  menunjukkan bahwa penerimaan pajak mempengaruhi pengeluaran negara. Apabila kedua hipotesis null  $\delta$  ditolak yaitu  $a_{2i} \neq 0$  maka terdapat hubungan dua arah antara variabel  $X$  dan  $Y$ .

## PEMBAHASAN

### Hasil Uji Akar Unit (*Unit Root Test*)

**Tabel 4.1**  
Hasil Pengujian *Unit Root* pada tingkat *Level*

Variabel	ADF Statistic	Nilai Kritis Mc Kinon			Keterangan
		1%	5%	10%	
GEXP	0.714323	-3.959148	-3.081002	-2.681330	Tidak stasioner
GREV	1.133993	-3.959148	-3.081002	-2.681330	Tidak Stasioner

Sumber : Hasil olah E-views 9

Pengujian yang dilakukan untuk membuat data menjadi stasioner menggunakan uji akar unit pada tingkat *unit root* yang berbeda yaitu tingkat *level* dan *first difference*. Hasil uji akar unit pada tingkat *level* dapat dilihat pada tabel berikut :

Pada pengujian di tingkat *level* data dari kedua variabel menunjukkan bahwa nilai t-statistik ADF yang diperoleh kedua variabel lebih kecil dari nilai kritis ADF tabel (Mc Kinon). Dengan demikian  $H_0$  tidak ditolak, yang berarti seluruh data tidak stasioner.

Penelitian yang menggunakan data yang belum stasioner, akan menghasilkan regresi lancung yaitu regresi yang menggambarkan hubungan kedua variabel yang terlihat signifikan secara statistik tapi pada kenyataannya tidak dan mengakibatkan *misleading* dalam penelitian terhadap suatu fenomena ekonomi yang sedang terjadi (Hidayati, 2009).

Untuk membuat data menjadi stasioner diperlukan pengujian akar unit pada tingkat *unit root* yang berbeda yaitu *first difference*. Hasil uji akar unit pada tingkat *first difference* dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 4.2**  
**Hasil Pengujian Unit Root pada FirstDifference**

Variabel	ADF Statistic	Nilai Kritis Mc Kinon			Keterangan
		1%	5%	10%	
GREV	-3.842902	-4.004425	-3.098896	-2.690439	Stasioner
GEXP	-3.229877	-4.004425	-3.098896	-2.690439	Stasioner

Sumber : Hasil olah E-views 9

Pengujian *Unit Root* pada tingkat *first difference* menunjukkan bahwa kedua data telah stasioner. Hal ini terlihat dari nilai t-statistik ADF kedua variabel yaitu GREV (penerimaan pajak) dan GEXP (pengeluaran negara) lebih besar dari nilai kritis Mc Kinon pada *critical value* 1%, 5% dan 10%. Dengan demikian dapat dijelaskan bahwa kedua variabel yang digunakan telah stasioner pada tingkat *difference* yang sama, yaitu pada tingkat *first difference*.

### Hasil Uji Granger Causality

Setelah mengetahui kedua data variabel telah stasioner, maka dilanjutkan dengan pengujian kausalitas granger untuk melihat apakah terdapat hubungan kausalitas antara kedua variabel penelitian. Hasil uji *granger causality* dapat dilihat sebagai berikut.

**Tabel 4.3**  
**Hasil Uji Granger Causality**

Null Hypothesis	F-Statistic	Probability	Keterangan
GREV does not granger cause GEXP	3.68709	0.0789	H0 ditolak
GEXP does not granger cause GREV	0.36613	0.5564	H0 tidak ditolak

Sumber : Hasil olah E-views 9

Berdasarkan hasil uji *Granger Causality* pada Tabel 4.3., didapatkan *Null Hypothesis* dari “*GREV does not granger cause GEXP*” dengan probabilitas 0.0789 pada Lag 1 menunjukkan bahwa hipotesis ini ditolak sehingga GREV (penerimaan pajak) mempengaruhi GEXP (pengeluaran negara) secara signifikan. Pada hipotesis ini, nilai probabilitas berada dibawah nilai kritikal sebesar 10% yang menandakan

hipotesis tersebut signifikan. Hipotesis ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Friedman (1978) dalam Supriadi (2013) yang menghasilkan hipotesis *tax-spend*. Dalam penelitiannya Friedman berpendapat bahwa perubahan dalam penerimaan pajak mempengaruhi perubahan dalam pengeluaran pemerintah. Meningkatnya penerimaan pajak akan mempengaruhi pengeluaran pemerintah.

Hipotesis selanjutnya yaitu "*GEXP does not granger cause GREV*" dengan probabilitas 0.5564 pada Lag 1 menunjukkan GEXP tidak mempengaruhi GREV secara signifikan yang ditunjukkan dengan  $H_0$  tidak ditolak. Maka, dapat disimpulkan bahwa ada hubungan kausalitas satu arah yaitu GREV (penerimaan pajak) terhadap GEXP (pengeluaran negara). Hasil penelitian ini mendukung penelitian yang dilakukan Eita dan Mbazima (2008) yang menemukan hasil *tax-spend* di Namibia. Penelitian tersebut menjelaskan bahwa ketidak seimbangan fiskal atau anggaran defisit yang terjadi di Namibia dapat di kurangi dengan meningkatkan penerimaan pajak.

## KESIMPULAN

Hasil uji *unit root* menunjukkan bahwa variabel penerimaan pajak dan pengeluaran negara tidak stasioner di tingkat *level* karena nilai t-statistik kedua variabel lebih kecil dari nilai kritis McKinon. Untuk menjadikan kedua variabel stasioner dilakukan pengujian *unit root* ditingkat yang berbeda yaitu *first difference*. Pada tingkat ini, kedua variabel telah stasioner yang ditunjukkan dengan lebih besarnya nilai t-statistik daripada nilai kritis McKinon.

Pada uji *granger causality* ditemukan *Null Hypothesis* yaitu "*GREV does not granger cause GEXP*" dengan probabilitas 0,0789 menunjukkan bahwa penerimaan pajak berpengaruh terhadap pengeluaran negara. Sedangkan hipotesis kedua yaitu "*GEXP does not granger cause GREV*" dengan probabilitas 0,5564 menunjukkan bahwa pengeluaran negara tidak berpengaruh apapun terhadap penerimaan pajak. Hasil penelitian ini menemukan hubungan kausalitas satu arah yang terjadi pada penerimaan pajak terhadap pengeluaran negara di Indonesia periode 2000-2015.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Khulaifi, Abdulla S. 2012. The Relationship Between Government Revenue and Expenditure in Qatar: A Cointegration and Causality Investigation. *International Journal Economic and Finance*. Volume 4 No.9
- Al-Qudair, K.H. 2005. The Relationship between Government Expenditure and Revenue in the Kingdom of Saudi Arabia: Testing for Cointegration and Causality. *Journal of King Abdulaziz University*. Volume 19 No.1 (31-43)
- Al-Zeaud H. 2015. The Causal Relationship between Government Revenue and Expenditure in Jordan. Departemen Ekonomi Universitas Al-Bayt. Jordan.

- Anwar, Khoirul. 2014. Analisis Dampak Defisit Anggaran terhadap Ekonomi Makro di Indonesia. *Jurnal Jejaring Administrasi Publik*. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Balik, Albertino.J. 2006. Hubungan Kausalitas antara Pengeluaran Rutin Riil dan Pendapatan Riil Pemerintah dari Pajak di Indonesia 1969-2003. *Skripsi*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Boediono. 1982. *Seri Sinopsis Pengantar Ilmu Ekonomi Makro No. 2*. Yogyakarta: BPFE
- Eita, J. H., & Mbazima, D. 2008. The Causal Relationship between Government Revenue and Expenditure in Namibia. *MPRA Paper*, No. 9154.
- Hamzah, Muhammad Zilal. 2007. Hubungan antara pendapatan dan pengeluaran pemerintah terhadap sejumlah negara berkembang. *Jurnal Kebijakan Ekonomi STIE Bisnis Indonesia*. Volume 2 No.3 (224-246).
- Haryanto, Tommy Prio. 2013. Pengaruh Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota Di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-2011. *Economics Development Analysis Journal*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.
- Hondroyiannis, George dan Papaetrou, Evangelia. 1999. Sebuah Pengujian Terhadap Hubungan Kausalitas antara Belanja Pemerintah dan Pendapatan Pemerintah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*. Volume 4 No.2
- Ichwan, M. 1989. *Administrasi Keuangan Negara: Suatu Pengantar Pengelolaan Anggaran dan Pendapatan Belanja Negara (APBN)*. Yogyakarta: Liberty.
- Erlina, Martin. 2009. Analisis Hubungan Kausalitas antara Pengeluaran Pemerintah dan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia. *Skripsi*. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Mangkoesoebroto, Guritno. 1994. *Kebijakan Ekonomi Publik di Indonesia Substansi dan Urgensi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Mardiasmo. 2011. *Perpajakan Edisi Revisi*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Pamuji, Teguh. 2008. Analisis Dampak Defisit Anggaran Terhadap Ekonomi Makro Di Indonesia (Tahun 1993 -2007), (Tesis). Semarang: Universitas Diponegoro.
- Rania, Afiani. 2016. Analisis Kausalitas Penerimaan Pajak Dan Pengeluaran Pemerintah (Studi Kasus Pemerintah Kota Di Provinsi Jawa Tengah). *Skripsi*. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Reksoprayitno, Soediyono. 1985. *Ekonomi Makro: Pengantar Analisa Pendapatan Nasional*. Yogyakarta: Liberty.
- Rustiono, Deddy. 2008. Analisis Pengaruh Investasi, Tenaga Kerja, Dan Pengeluaran Pemerintah Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Propinsi Jawa Tengah. *Tesis*. Semarang: Universitas Diponegoro.



- Soetrisno. 1984. *Dasar-dasar Ilmu Keuangan Negara* Edisi 3. Yogyakarta. Bagian Penerbitan Fakultas Ekonomi UGM.
- Suparmoko. 1987. *Ekonomi Pembangunan* (Edisi Keenam). Yogyakarta: BPFE Fakultas Ekonomi UGM.
- Supriadi, Dedi. 2013. Kajian Hubungan Resiprokal antara Penerimaan dan Pengeluaran Pemerintah (Studi Kasus di Indonesia Periode 1969-2011), (*Skripsi*). Malang: Universitas Brawijaya.
- Sutjitro, Nico. 2016. Analisis Nilai Tukar Nominal di Negara Asia Timur Pengadopsi Sistem Nilai Tukar Tetap Periode 2004-2013. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Thomas, Andri. 2011. Analisis Hubungan Kausalitas antara Return Emas dengan Return Saham (IHSG) pada periode 2007 – Oktober 2011. *Skripsi*. Surabaya: Universitas Surabaya.
- Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan. *Penerimaan Negara Bukan Pajak*. <http://www.bpkp.go.id/perekonomian/konten/263/penerimaan-negara-bukan-pajak.bpkp>. (diakses 04/12/16)
- Direktorat Jenderal Pajak Kementerian Keuangan. *Belajar Pajak*. <http://www.pajak.go.id/content/belajar-pajak>. (diakses 17/11/16)