



Pengaruh Belanja Langsung dan Belanja Tidak Langsung terhadap Pertumbuhan Ekonomi Karisidenan Surakarta (Analisis Data Panel Dinamis)

Fernaldi Anggadha Ratno

Program Pasca Sarjana, Fakultas Ekonomi, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Jl. Ir. Sutami No. 36 A, Jebres, Surakarta

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima: 17 Desember 2018

Disetujui: 16 April 2019

Abstract

This research is a quantitative descriptive research which is aimed to find out the effect of Direct and Indirect Expenditure towards the Economic Growth of Surakarta areas in 2009 – 2014. The technique of analysis used in this research is autoregressive distributed-lag dynamic model. This regression model includes not only the current but also the lagged values of the explanatory variable (Economic Growth). This regression model also includes one or more lagged values of the dependent variables (Direct and Indirect Expenditures) among its explanatory variable. The result of the analysis shows that Direct Expenditure gives more significant effect to the Economic Growth in Surakarta Areas, so does the Economic Growth of the past one year. Both Direct and Indirect Expenditure of the past one year give positive effects to the Economic Growth of Surakarta Areas in 2009 – 2014. Based on the analysis, it is recommended for the government to more thoroughly and carefully count the number of government expenditures to be allocated to economical activities which are able to contribute and positively affect the economic growth of a region or district. It is also recommended that government pays more attention to the allocation of Direct Expenditure which gives more significant value to the Economic Growth.

Abstrak

Penelitian deskriptif kuantitatif ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh belanja langsung dan belanja tidak langsung terhadap pertumbuhan ekonomi Karisidenan Surakarta tahun 2009 – 2014. Teknik analisis yang digunakan adalah analisis regresi dinamis *autoregressive distributed-lag* dengan asumsi pertumbuhan ekonomi suatu individu pada tahun tersebut dipengaruhi oleh belanja langsung dan belanja tidak langsung pada tahun tersebut, belanja langsung dan belanja tidak langsung satu tahun sebelumnya, belanja langsung dan belanja tidak langsung dua tahun sebelumnya, dan juga pertumbuhan ekonomi satu tahun sebelumnya. Hasil analisis menunjukkan bahwa belanja langsung dan belanja tidak langsung satu tahun sebelumnya, serta pertumbuhan ekonomi tahun sebelumnya memberikan pengaruh yang positif terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Solo Raya. Belanja langsung dan belanja tidak langsung satu tahun sebelumnya berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi tahun ini, sedangkan belanja langsung dan belanja tidak langsung tahun ini dan dua tahun sebelumnya berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi tahun ini. Hasil analisis juga menunjukkan bahwa belanja langsung lebih berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, direkomendasikan kepada pemerintah supaya lebih cermat memperhitungkan besarnya belanja langsung dan belanja tidak langsung untuk kegiatan-kegiatan yang berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Pemerintah juga diharapkan untuk lebih aktif dalam hal memantau dan memperhitungkan dana Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara supaya pengalokasiannya dapat disesuaikan dengan kebutuhan masing-masing daerah di seluruh Indonesia dengan memaksimalkan juga pengalokasian dana anggaran untuk faktor-faktor lain yang berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

✉ *Corresponding Author:*

Fernaldi Anggadha Ratno

E-mail:

anggadharatno@yahoo.com

PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi pada hakekatnya adalah suatu proses perbaikan yang berkesinambungan dari suatu masyarakat atau sistem sosial secara keseluruhan menuju kepada kehidupan yang lebih baik, dimana proses pembangunan bertujuan untuk meningkatkan taraf hidup kesejahteraan rakyat serta harkat dan martabat manusia yang meliputi peningkatan berbagai barang kebutuhan pokok, peningkatan standar hidup serta perluasan pilihan ekonomi dan sosial bagi seluruh masyarakat (Todaro dan Smith, 2006). Keberhasilan perekonomian suatu bangsa atau negara sangat berpengaruh terhadap keadaan politik, sosial, dan militer bangsa tersebut. Keberhasilan perekonomian itu sendiri terutama diukur dari kinerja makro ekonominya yang artinya bahwa standar hidup suatu bangsa sangat tergantung pada kebijakan-kebijakan makro ekonomi yang dipilih dan dijalankan oleh pemerintahannya.

Secara umum, pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai peningkatan kemampuan dari suatu perekonomian dalam memproduksi barang dan jasa. Pengertian pertumbuhan ekonomi sesuai dengan simpulan Kuznet dalam Jhinghan (2007) adalah kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya, kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologinya dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukan. Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator yang amat penting dalam melakukan analisis tentang pembangunan ekonomi yang terjadi pada suatu negara. Pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu. Pada dasarnya aktivitas perekonomian adalah suatu proses penggunaan faktor-faktor

produksi untuk menghasilkan *output*, maka proses ini pada gilirannya akan menghasilkan suatu aliran balas jasa terhadap faktor produksi yang dimiliki oleh masyarakat dengan adanya pertumbuhan ekonomi maka diharapkan pendapatan masyarakat sebagai pemilik faktor produksi juga akan meningkat.

LANDASAN TEORI DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Perekonomian dianggap mengalami pertumbuhan jika seluruh balas jasa riil terhadap penggunaan faktor produksi pada tahun tertentu lebih besar dari pada tahun sebelumnya. Dengan kata lain perekonomian dikatakan mengalami pertumbuhan jika pendapatan riil masyarakat pada tahun tertentu lebih besar dari pada pendapatan riil masyarakat pada tahun sebelumnya. Artinya, pertumbuhan ekonomi lebih menunjuk kepada perubahan yang bersifat kuantitatif (*quantitative change*) dan biasanya diukur dengan menggunakan data Produk Domestik Bruto (*GDP*) atau pendapatan atau nilai akhir pasar (*total market value*) dari barang-barang akhir dan jasa (*final goods and services*) yang dihasilkan dari suatu perekonomian selama kurun waktu tertentu (biasanya satu tahun).

Kuznets dalam Hariyanto (2005) mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara dalam menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya; kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukannya. Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain: faktor sumber daya manusia, faktor sumber daya alam, faktor ilmu pengetahuan dan teknologi, faktor budaya dan faktor sumber daya modal. Berkaitan dengan faktor-faktor tersebut, pemerintahan di sebuah negara biasanya melakukan pembiayaan untuk mendukung kegiatan-kegiatan pemerintah yang bertujuan untuk

memberdayakan serta memaksimalkan faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi tersebut, artinya, pengeluaran pemerintah secara praktis akan memengaruhi kegiatan perekonomian, sehingga dapat menciptakan proses pembangunan dan menambah kapasitas produk domestik.

Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah Indonesia juga mempunyai aturan dan ketentuan dalam menetapkan kebijakan-kebijakan ekonominya, serta memiliki sejumlah instrumen yang memengaruhi kegiatan makro ekonominya. Instrumen kebijakan merupakan suatu variabel ekonomi yang berada di bawah kontrol pemerintah yang dapat memengaruhi satu atau lebih sasaran makro ekonomi. Dengan kebijakan makro ekonomi seperti memberlakukan atau mengubah kebijakan fiskal atau kebijakan lainnya, pemerintah dapat mengendalikan perekonomian menuju suatu komposisi *output*, stabilitas harga, kesempatan kerja dan perdagangan internasional yang lebih baik. Chipaumire, *et al.* (2014) juga menyebutkan bahwa di Afrika Selatan, instrumen kebijakan fiskal yang sangat penting untuk mendukung pertumbuhan ekonomi adalah pengeluaran pemerintah, dan begitu pula di Nigeria (Ebonget *al.*, 2016) menyebutkan bahwa pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur ekonomi lebih berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi dibandingkan dengan pengeluaran pemerintah untuk sektor pertanian.

Salah satu wujud kebijakan perekonomian yang ditetapkan pemerintah adalah adanya pengeluaran pemerintah yang dilakukan dengan perencanaan dan perhitungan yang matang. Besarnya pengeluaran pemerintah menunjukkan besarnya kegiatan pemerintah yang membutuhkan pembiayaan. Sebagai sebuah organisasi atau rumah tangga, pemerintah melakukan banyak sekali pengeluaran untuk membiayai kegiatannya. Pengeluaran tersebut bukan saja untuk menjalankan roda pemerintah sehari-hari akan tetapi juga

untuk membiayai kegiatan perekonomian, dalam arti pemerintah harus menggerakkan dan merangsang kegiatan ekonomi secara umum. Pemerintah harus merintis dan menjalankan kegiatan ekonomi yang masyarakat atau kalangan swasta tidak tertarik untuk menjalankannya. Dalam kasus ini pemerintah memandang perlu untuk menangani sendiri berbagai kegiatan ekonomi tertentu, yang dinilai sebaiknya tidak dijalankan oleh pihak swasta.

Pengeluaran pemerintah dapat dinilai dari berbagai segi (Suparmoko, 2000), sehingga dapat dibedakan sebagai berikut

1. Pengeluaran itu merupakan investasi yang menambah kekuatan dan ketahanan ekonomi di masa-masa yang akan datang.
2. Pengeluaran itu langsung memberikan kesejahteraan dan kegembiraan bagi masyarakat.
3. Merupakan penghematan pengeluaran yang akan datang.
4. Menyediakan kesempatan kerja lebih banyak dan penyebaran tenaga beli yang lebih luas.

Untuk pemerintahan daerah, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 Tentang Pengelolaan Keuangan Daerah, yang kemudian dijabarkan dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 13 Tahun 2006 Tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah, belanja diklasifikasikan berdasarkan jenisnya yang disebut sebagai belanja tidak langsung dan belanja langsung. Kelompok belanja tidak langsung merupakan belanja yang dianggarkan tidak terkait secara langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan.

Kelompok belanja langsung merupakan belanja yang dianggarkan terkait secara langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan. Selanjutnya, kelompok belanja tidak langsung dibagi menurut jenis belanja yang terdiri dari,

1. Belanja pegawai
2. Belanja bunga
3. Belanja subsidi
4. Belanja hibah
5. Belanja bantuan sosial
6. Belanja bagi hasil
7. Bantuan keuangan
8. Belanja tidak terduga

Kelompok belanja langsung dari suatu kegiatan dibagi menurut jenis belanja yang terdiri dari,

1. Belanja pegawai
2. Belanja barang dan jasa
3. Belanja modal

Pengeluaran Pemerintah (*government expenditure*) adalah bagian dari kebijakan fiskal (Sukirno, 2006) yaitu suatu tindakan pemerintah untuk mengatur jalannya perekonomian dengan cara menentukan besarnya penerimaan dan pengeluaran pemerintah setiap tahunnya, yang tercermin dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) untuk nasional dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) untuk daerah atau regional. Tujuan dari kebijakan-kebijakan fiskal antara lain sebagai berikut.

1. Mencapai stabilitas perekonomian
2. Memacu dan mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi
3. Memperluas dan menciptakan lapangan kerja
4. Menciptakan terwujudnya keadilan sosial bagi masyarakat
5. Mewujudkan pendistribusian dan pemerataan pendapatan; dan

6. Mencegah pengangguran dan menstabilkan harga.

Dari tujuan-tujuan tersebut di atas, dapat disimpulkan bahwa pengeluaran pemerintah akan mempunyai pengaruh dan peranan penting dalam memacu serta mendorong pertumbuhan ekonomi. Sukirno dalam Danawati *et al.* (2016) menyatakan bahwa salah satu alat intervensi pemerintah terhadap perekonomian yang dianggap paling efektif. Berarti pula bahwa pengeluaran pemerintah yang berbentuk belanja tidak langsung dan belanja langsung akan memberikan dampak secara parsial maupun simultan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Salah satu tolok ukur penting dalam menentukan keberhasilan pembangunan ekonomi adalah pertumbuhan ekonomi yang menggambarkan suatu dampak nyata dari kebijakan pembangunan yang dilaksanakan. Pertumbuhan ekonomi dalam sistem pemerintahan daerah biasanya diindikasikan dengan meningkatnya produksi barang dan jasa yang diukur melalui Produk Domestik Regional Bruto (PDRB). Pertumbuhan ekonomi yang stabil merupakan salah satu faktor penyangga terwujudnya kesejahteraan sosial dalam sebuah negara.

Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) kota Surakarta, pada tabel berikut dapat dilihat laju pertumbuhan ekonomi di kawasan Solo Raya yang mengalami fluktuasi dari tahun 2009 sampai tahun 2014

Tabel 1. Persentase Pertumbuhan Ekonomi Kawasan Solo Raya (dalam persen)

No	Kabupaten	2009	2010	2011	2012	2013	2014
1	Surakarta	5.90%	5.94%	6.04%	6.12%	5.89%	4.58%
2	Boyolali	5.16%	3.60%	5.28%	5.66%	5.43%	3.71%
3	Sukoharjo	4.76%	4.65%	4.59%	5.03%	5.01%	3.96%
4	Karanganyar	5.54%	5.42%	5.50%	5.82%	5.38%	5.55%
5	Wonogiri	4.73%	5.87%	2.24%	5.87%	4.36%	4.58%
6	Sragen	6.01%	6.09%	6.53%	6.60%	6.64%	3.45%
7	Klaten	4.24%	1.73%	1.96%	5.54%	5.79%	4.52%

Sumber: BPJS Surakarta, 2015

Untuk mencapai pertumbuhan ekonomi yang stabil, para pelaku ekonomi sudah mulai melakukan perbaikan dan antisipasi di bidang ekonomi. Dengan langkah-langkah tersebut dan didukung oleh menurunnya suku bunga bank diharapkan kegiatan ekonomi sektor riil mulai bergerak, dan bisa meningkatkan laju pertumbuhan ekonomi di seluruh Indonesia, khususnya di kawasan Solo Raya.

Oleh sebab itulah, pemerintah melakukan berbagai pengeluaran yang berhubungan dengan pembiayaan serta pembelanjaan yang ditujukan pada kegiatan pemerintah di bidang ekonomi dan bidang lain yang terkait.

Kelompok belanja tidak langsung merupakan belanja yang dianggarkan tidak terkait secara langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan. Kelompok belanja tidak langsung ini terdiri dari: belanja pegawai, belanja bunga, belanja subsidi,

belanja hibah, belanja bantuan sosial, belanja bagi hasil, bantuan keuangan, dan belanja tidak terduga. Adapun kelompok belanja langsung adalah belanja yang dianggarkan terkait secara langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan, yang meliputi belanja pegawai, belanja barang dan jasa, serta belanja modal (Totalia, 2013). Berkaitan dengan pengeluaran pemerintahan daerah, berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 58 Tahun 2005 Tentang Pedoman Pengelolaan Keuangan Daerah yang dijabarkan dalam Permendagri Nomor 13 Tahun 2006, pengeluaran pemerintah dapat diklasifikasikan menjadi dua kelompok, yaitu belanja tidak langsung dan belanja langsung. Berikut adalah data pengeluaran pemerintah dalam bentuk belanja langsung dan belanja tidak langsung untuk daerah/kabupaten di kawasan Solo Raya:

Tabel 2. Data Pengeluaran Pemerintah Kawasan Solo Raya

No.	Kabupaten	2010		2012		2014	
		BL	BTL	BL	BTL	BL	BTL
Surakarta							
1.	- Nilai*	561,160	277,092	748,894	396,277	890,221	624,210
	-Persentase**	67	33	65	35	59	41
Boyolali							
2.	- Nilai	817,276	147,313	873,673	358,910	1,076,090	548,210
	-Persentase	85	15	71	29	66	34
Sukoharjo							
3.	- Nilai	663,489	194,411	727,661	378,085	956,028	510,907
	-Persentase	77	23	66	34	65	35
Karanganyar							
4.	- Nilai	642,043	152,272	924,570	244,899	1,167,034	490,398
	-Persentase	81	19	79	21	70	30
Wonogiri							
5.	- Nilai	770,654	205,202	955,909	375,152	1,145,036	478,913
	-Persentase	79	21	72	28	71	29
Sragen							
6.	- Nilai	663,489	194,411	888,752	308,652	1,088,640	484,460
	-Persentase	77	23	74	26	69	31
Klaten							
7.	- Nilai	902,080	142,158	1,096,104	338,505	1,371,521	480,259
	-Persentase	86	14	76	24	74	26

Sumber : BPS Surakarta, 2015

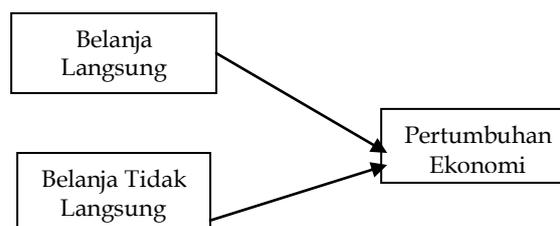
Tabel 2 menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan dalam jumlah pengeluaran yang dilakukan oleh pemerintah untuk tiap daerah setiap tahunnya. Secara umum, pengeluaran pemerintah dalam bentuk belanja tidak langsung memiliki nilai dan persentase lebih besar daripada belanja langsung.

Selain itu pada beberapa daerah selisih nilai dan persentase antara belanja tidak langsung dan belanja langsung juga cukup signifikan, yang menunjukkan bahwa pengalokasian dana untuk setiap daerah berbeda-beda sesuai dengan tingkat kebutuhan dan kepentingannya (Pertiwi, 2007). Misalnya: pengeluaran pemerintah untuk kabupaten Klaten pada tahun 2014; nilai dan persentase belanja tidak langsung (BTL)-nya sebesar Rp1.371.521 juta atau 74% sedangkan belanja langsung (BL)-nya hanya sebesar Rp 480.259 juta atau 26% dari keseluruhan pengeluaran pemerintah. Hal ini pulalah yang diduga mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi di daerah-daerah kawasan Solo Raya, walaupun perbedaan angka tersebut muncul dengan pertimbangan serta perhitungan tertentu.

Hipotesis bahwa pertumbuhan ekonomi tahun ini dipengaruhi oleh belanja langsung dan belanja tidak langsung tahun ini dan tahun-tahun sebelumnya, serta pertumbuhan ekonomi tahun sebelumnya didasari oleh pemikiran bahwa pengeluaran pemerintah (*government expenditure*) adalah bagian dari kebijakan fiskal yang tercermin dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) untuk nasional dan Anggaran Pendapatan Belanja Daerah (APBD) untuk daerah atau regional.

Beberapa tujuan kebijakan fiskal adalah untuk mencapai stabilitas perekonomian dan memacu serta mendorong terjadinya pertumbuhan ekonomi. Tujuan-tujuan tersebut menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah yang berbentuk belanja tidak langsung dan belanja langsung akan mempunyai pengaruh dan peranan penting dalam memacu serta mendorong pertumbuhan ekonomi, dan memberikan dampak secara parsial maupun simultan

terhadap pertumbuhan ekonomi, seperti tergambar dalam kerangka konseptual penelitian sebagai berikut.



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian

Untuk menganalisis pengaruh pengeluaran pemerintah daerah terhadap pertumbuhan ekonomi, digunakan spesifikasi model analisis linier dinamis. Model linier dinamis sangat tepat digunakan untuk menganalisa hubungan antara perubahan suatu besaran ekonomi dan kebijakan ekonomi di suatu saat dan pengaruhnya terhadap gejala dan perilaku ekonomi di saat yang lain, karena ketergantungan variabel dependen (dalam hal ini pertumbuhan ekonomi) terhadap variabel independen (pengeluaran pemerintah) jarang terjadi secara *instant*, akan tetapi melibatkan selisih waktu (*time lag*). (Gujarati, 2003).

Model linier dinamis yang digunakan untuk menganalisis data panel dalam penelitian ini adalah model *autoregressive distributed-lag*, dengan asumsi bahwa pertumbuhan ekonomi tahun ini selain dipengaruhi oleh pengeluaran pemerintah tahun ini juga dipengaruhi oleh pengeluaran pemerintah tahun-tahun sebelumnya. Selain itu, diasumsikan pula bahwa pertumbuhan ekonomi tahun sebelumnya juga akan memengaruhi pertumbuhan ekonomi tahun ini.

Dari uraian di atas, dapat dilihat bahwa untuk menjalankan pembangunan ekonomi yang ditujukan untuk kesejahteraan rakyat, pemerintah melakukan berbagai pengeluaran demi tercapainya laju pertumbuhan ekonomi yang kuat dan stabil. Hal inilah yang mendorong penulis untuk melakukan penelitian ini.

METODE PENELITIAN

Data kuantitatif yang digunakan adalah data PDRB (Produk Domestik Regional Bruto) dan data pertumbuhan ekonomi di kawasan Solo Raya periode 2009-2014, bersumber dari data ini adalah Badan Pusat Statistik kota Surakarta, dan data pengeluaran pemerintah yang terinci dalam data belanja langsung dan belanja tidak langsung pemerintah kawasan Solo Raya dari tahun 2009 - 2014 (dalam satuan juta rupiah) yang bersumber dari Kementerian Keuangan Republik Indonesia.

Dalam penelitian ini, belanja tidak langsung (BTL) merupakan variabel independen kesatu atau X_1 dan belanja langsung (BL) menjadi X_2 atau variabel independen kedua, sedangkan pertumbuhan ekonomi (PE) merupakan variabel dependen (Y), yang dapat dijabarkan sebagai berikut, yaitu sebagai berikut.

1) Belanja Tidak Langsung

Kelompok belanja tidak langsung merupakan belanja yang dianggarkan tidak terkait secara langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan (dalam satuan juta rupiah).

2) Belanja Langsung

Kelompok belanja langsung merupakan belanja yang dianggarkan terkait secara langsung dengan pelaksanaan program dan kegiatan. Belanja langsung ini tercatat dalam satuan juta rupiah.

3) Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi didefinisikan sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara dalam menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya. Selain itu, pertumbuhan ekonomi menunjukkan adanya perluasan atau peningkatan dari *Gross Domestic Product* potensial/output dari suatu negara (Samuelson, 1995). Untuk menghitung laju pertumbuhan ekonomi digunakan rumus sebagai berikut:

$$\frac{\text{PDRB}_t - \text{PDRB}_{t-1}}{\text{PDRB}_{t-1}} \times 100\%$$

PDRB_t : Produk Domestik Regional Bruto tahun sekarang

PDRB_{t-1} : Produk Domestik Regional Bruto tahun lalu

Penelitian ini menggunakan teknik analisis regresi panel dengan model ekonometrika dinamis, karena struktur data panel melibatkan data runtut waktu (*time series*). Data panel adalah gabungan antara data silang (*cross section*) dan data runtut waktu (*time series*) dimana unit *cross section* yang samadiukur pada waktu yang berbeda.

Untuk mengestimasi model regresi data panel dalam penelitian ini, model yang digunakan adalah *Ordinary Least Square*, yang kemudian dibandingkan dengan model regresi dinamis. Model regresi dinamis terdiri dari 2 (dua) model yaitu model *autoregressive* dan model *distributed-lag*. Model *autoregressive* yaitu model regresi yang melibatkan nilai variabel dependen pada waktu-waktu sebelumnya, sedangkan model *distributed-lag* yaitu model regresi yang melibatkan variabel independen tidak hanya pada saat ini (t), tapi juga pada waktu-waktu sebelumnya/ (t-1), ((t-2), dan seterusnya.

HASIL ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis

Untuk memastikan model yang paling tepat digunakan, data dianalisa dengan menggunakan tiga metode/pendekatan, yaitu *Pooled/Panel Least Square (PLS)* atau *Common Effect* yang merupakan metode paling sederhana, *Fixed Effect* atau *Least Square Dummy Variable*, dan *Random Effect* atau *Generalized Least Square*. Dengan asumsi bahwa variabel dependen (PEit) tahun ini dipengaruhi oleh BTL dan BL tahun ini dan tahun-tahun sebelumnya, maka variabel independen (X) yang akan digunakan dalam estimasi regresi pada penelitian ini adalah BTL, BTL (-1)it atau BTL satu tahun sebelumnya, BTL (-2)it atau

BTL dua tahun sebelumnya dan BL, BL(-1)it atau BL satu tahun sebelumnya, BL(-2)it atau BL dua tahun sebelumnya. Model semacam ini disebut juga dengan model ekonometrika dinamis (*dynamic econometric model*) yang terdiri dari dua macam model, yaitu: *autoregressive* dan *distributed-lag models* (Gujarati, 2003); dengan asumsi data periode sekarang dipengaruhi oleh data-data pada periode sebelumnya.

Dalam model ini terdapat *lag* atau selisih waktu sebanyak satu periode (t-1) dan dua periode (t-2). Maka, dalam analisis data panel ini variabel yang digunakan adalah variabel PE (Y), BTL, BTL (-1)it BTL

(-2)it, dan BL, BL(-1)it, BL (-2)it. Variabel-variabel ini digunakan untuk mengestimasi model persamaan regresi, dengan β untuk konstanta (c) dan ε atau μ untuk residual atau *error term*.

Data panel yang telah disusun dalam bentuk *workfile* dianalisis menggunakan 3 (tiga) metode yaitu *commoneffect*, *fixed effect*, dan *random effect*. Pertama, data panel diestimasi dengan variabel dependen PE (Y), dan variabel independen BTL (X1) dan BL (X2) dengan *Estimate Equation*, dan hasil yang diperoleh sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Analisis Regresi Estimasi dengan Variabel Dependen Pertumbuhan Ekonomi

Metode	Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Common Effect	C	0.0629	0.0076	8.2864	0.0000
	BTL	-0.00000002	0.00000001	-1.8784	0.0678
	BL	0.00000001	0.00000002	0.7471	0.4595
Fixed Effect	C	0.0495	0.0090	5.5014	0.0000
	BTL	0.00000001	0.00000002	0.4729	0.6394
	BL	-0.00000002	0.00000003	-0.7147	0.4798
Random Effect	C	0.0624	0.0071	8.7234	0.0000
	BTL	-0.00000002	0.00000001	-1.8818	0.0673
	BL	0.00000001	0.00000002	0.7522	0.4564

Sumber : Hasil diolah, 2014

Hasil analisis tersebut di atas meliputi nilai-nilai *coefficient*, *standard error*, *t-Statistic*, dan *probability* terjadinya masing-masing angka tersebut pada sebuah persamaan regresi. Hasil analisis menunjukkan bahwa dengan tiga metode yang digunakan, nilai probabilitas variabel BL (X2) tidak signifikan karena nilai probabilitasnya lebih besar pada tingkat signifikansi baik 1%, 5%, maupun 10%.

Analisis estimasi dilakukan untuk memrediksi model yang baik atau yang paling layak digunakan dalam penelitian. Beberapa cara bisa dilakukan untuk mendapatkan model yang terbaik, salah satunya adalah dengan menambahkan sebuah atau sekelompok variabel baru. Persamaan regresi awal yang digunakan di atas adalah sebagai berikut.

$$PE_{it} = \alpha + \beta_1 BTL + \beta_2 BL + \mu_{it}$$

Untuk menguji signifikansi model digunakan rumus (Gujarati, 2003):

$$F = \frac{\frac{R^2}{(k-1)}}{(1-R^2)/(n-k)}$$

Kemudian digunakan nilai R^2 dari metode *Ordinary Least Square* (OLS) yaitu nilai R^2 metode OLS *common effect* sebesar 0.086, dengan $k = 3$ (jumlah variabel) dan $n =$ jumlah total observasi. Hasil yang diperoleh adalah $F = 1.83$, sedangkan nilai F tabel adalah 3.34. Jika $F > F$ tabel, maka H_0 ditolak yaitu $\beta_2 = \beta_3 = \dots = \beta_k = 0$; H_1 : tidak semua koefisien slop sama dengan nol. Apabila nilai F dan R^2 rendah maka bisa dikatakan pengaruh regresor (BTL dan BL) terhadap regresan (PE) juga kecil, begitu juga sebaliknya. Oleh karena itu dilakukan langkah perbaikan terhadap model, yaitu dengan menambahkan variabel-variabel yang telah diasumsikan sebelumnya.

Model dinamis *autoregressive distributed-lag* dalam penelitian ini menggunakan asumsi bahwa PE

(pertumbuhan ekonomi) tahun ini dipengaruhi oleh BTL dan BL tahun ini, BTL dan BL tahun-tahun sebelumnya, dan PE satu tahun sebelumnya. Maka, persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$PE_{it} = \alpha + \beta_1 BTL + \beta_2 BL + \beta_3 BTL_{(t-1)} + \beta_4 BL_{(t-1)} + \beta_5 BTL_{(t-2)} + \beta_6 BL_{(t-2)} + \beta_7 BTL_{(t-1)} + \beta_8 BL_{(t-1)} + \beta_9 PE_{it}$$

Dengan persamaan regresi tersebut dilakukan analisis estimasi dengan menggunakan metode *common effect* dan *fixed effect*. Metode *random effect* tidak dapat diterapkan pada model analisis data panel dinamis ini karena jumlah *cross-section* pada penelitian ini sama dengan jumlah parameter yang akan diestimasi, yaitu 7 (tujuh). Untuk metode *random effect* model dinamis, jumlah *cross section* harus lebih besar daripada jumlah parameter yang akan diestimasi.

Informasi dari hasil analisis data panel model dinamis ini dapat digunakan untuk menguji signifikansi model. Ada beberapa cara yang bisa dilakukan, antara lain,

a. Dengan melihat informasi hasil analisis estimasi seperti melihat nilai R². Nilai R² menunjukkan kemampuan model untuk menjelaskan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Nilai R² akan selalu berada di antara 0 dan 1. Artinya, semakin besar nilai R² (semakin mendekati 1) maka semakin besar pula kemampuan variabel independen menjelaskan pengaruhnya terhadap variabel dependen. Pada tabel berikut dapat dilihat bahwa nilai R² model *fixed effect* lebih besar daripada nilai R² model *common effect*.

Tabel 4 Informasi Hasil Analisis Regresi Estimasi Dinamic Model

	Common	Fixed
R-squared	0.619339	0.765988
Adjusted R-squared	0.486108	0.548690
S.E. of regression	0.009565	0.009123
Sum squared resid	0.001830	0.001165
F-statistic	4.648605	3.525068
Prob(F-statistic)	0.003147	0.013026
Mean dependent var	0.060228	0.059538
S.D. dependent var	0.024616	0.024736
Durbin-Watson stat	2.129830	2.517680

b. Membandingkan nilai F ratio dengan nilai F tabel. Setelah melakukan analisis estimasi dengan dua model, yaitu model *OLS* dan model dinamis, maka dapat dilakukan penghitungan nilai F *ratio*. Nilai F *ratio* dapat dihitung dengan rumus (Gujarati, 2003):

$$F = \frac{(R^2_{new} - R^2_{old}) / \text{jumlah regresor baru}}{(1 - R^2_{new}) / (n - \text{jumlah parameter model baru})}$$

Nilai R² model *OLS* sebesar 0.086, sedangkan nilai R² model dinamis sebesar 0.62. Jumlah regresor baru = 5, dan jumlah parameter model baru = 7. Maka, nilai F yang diperoleh dari hasil perhitungan adalah 9.84. Apabila nilai F

hitung lebih besar daripada nilai F tabel, maka model yang digunakan adalah model yang baru (model dinamis), sedangkan apabila nilai F hitung lebih kecil daripada nilai F tabel, maka model yang digunakan adalah model *OLS* (*Ordinary Least Square*). Nilai F tabel diketahui 3.34, dan nilai F hitung 9.84 > 3.34, artinya model dinamis lebih tepat digunakan dalam analisis data panel ini.

c. Dengan memasukkan nilai data ke dalam persamaan. Misalnya: menghitung angka persentase perkembangan ekonomi kota Surakarta pada tahun 2010, atau kabupaten Sragen pada tahun 2014 dengan menggunakan persamaan regresi

hasil estimasi. Model yang baik adalah model yang angka prediksinya mendekati kenyataan.

PE kota Surakarta 2014 apabila dihitung dengan persamaan regresi model dinamis hasil analisis estimasi, akan diperoleh hasil PE Surakarta 2014 adalah 4.60% sedangkan nilai kenyataannya 4.58%.

Selain mempertimbangkan informasi-informasi yang muncul dari hasil estimasi analisis regresi, untuk menentukan model terbaik yang paling tepat digunakan dapat dilakukan pengujian. Uji kelayakan model menunjukkan hasil bahwa model dinamis lebih tepat karena F hitung > F tabel. Langkah berikutnya adalah menentukan model yang lebih tepat digunakan antara *common effect* dengan *fixed effect*. Untuk itu, pengujian yang dapat digunakan adalah uji Chow.

Uji Chow bertujuan untuk membandingkan antara model *Common Effect* dan *Fixed Effect*. Uji ini dilakukan dengan membandingkan perhitungan F-statistik dengan F-tabel. Perbandingan dipakai apabila hasil F-hitung lebih besar (>) dari F-tabel maka H0 ditolak yang berarti model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect model*. Jika F-hitung lebih kecil (<) daripada F-tabel maka H0 diterima dan model yang digunakan adalah *Common Effect model*. Untuk mendapatkan F-hitung bisa digunakan rumus:

$$F = \frac{\frac{SSE_1 - SSE_2}{(n-1)}}{\frac{SSE_2}{(nt - n - k)}}$$

SSE1 : Sum Square Error model *Common Effect*

SSE2 : Sum Square Error model *Fixed Effect*

n : Jumlah *cross section* : 7

nt : Jumlah *cross section* x jumlah *time series* : 42

k : Jumlah variabel independen : 2

Dengan rumus di atas nilai F hitung yang dihasilkan sebesar 2.66, sedangkan dengan rumus FINV(prob, df1, df2) dalam MS Excell nilai F tabel yang diperoleh adalah 3.34 (dengan probabilitas 5%, *degree of freedom*1: 2, dan *degree of freedom*2: 39). Hipotesis dalam uji Chow adalah H0: *Common Effect Model* dan H1: *Fixed Effect Model*. Dasar penolakan terhadap hipotesis ini adalah dengan membandingkan nilai F-hitung dengan F-tabel. Apabila nilai F-hitung lebih besar (>) dari nilai F-tabel maka H0 ditolak, yang berarti model yang paling tepat digunakan adalah *Fixed Effect*. Sebaliknya, apabila nilai F-hitung lebih kecil (<) dari nilai F-tabel maka H1 diterima, dan model yang lebih tepat digunakan adalah model *Common Effect*. Uji Chow dalam penelitian ini menunjukkan bahwa model *Common Effect* lebih tepat digunakan (2.66 < 3.34).

Dengan EViews 8, pengujian bisa dilakukan dengan menggunakan fasilitas *Redundant Fixed Effect - Likelihood Ratio*, yang juga dilakukan dengan membandingkan hasil analisis estimasi metode *fixed effect* dengan hasil analisis estimasi metode *common effect*. Dari hasil pengujian dapat diketahui bahwa nilai probabilitas *Cross-section F* sebesar 0.19 (19%) dan lebih besar atau tidak signifikan terhadap $\alpha = 5\%$. Ini berarti bahwa model yang lebih tepat digunakan adalah model *Common Effect*. Berdasarkan pengujian yang telah dilakukan tersebut, hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa model dinamis *autoregressive distributed-lag* dengan metode *common effect* lebih tepat untuk digunakan. Metode ini digunakan dengan asumsi bahwa nilai persentase pertumbuhan ekonomi individu *i* pada tahun *t* (Yit) dipengaruhi oleh nilai BL dan BL individu tersebut pada tahun *t*, satu tahun sebelumnya (BTLit-1 dan BLi(t-1), dua tahun sebelumnya (BTLit-2 dan BLit-2), dan juga dipengaruhi oleh PE tahun sebelumnya (PEit-1). Nilai koefisien regresi yang diperoleh sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Analisis Data Panel *Autoregressive Distributed-Lag*

Dependent Variable: PE

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	0.05014	0.013178	3.804964	0.0011
BTL	-0.0000000037	0.0000000144	-0.25946	0.7979
BL	-0.0000000447	0.0000000208	-2.15192	0.0438
BTL(-1)	0.0000000206	0.0000000136	1.514819	0.1455
BL(-1)	0.0000000649	0.0000000229	2.835247	0.0102
BTL(-2)	-0.0000000287	0.0000000200	-1.43698	0.1662
BL(-2)	-0.0000000740	0.0000000311	-2.38225	0.0272
PE(-1)	0.488042	0.158067	3.087571	0.0058
R-squared	0.619339	Durbin-Watson stat	2.12983	

Berdasarkan tabel di atas, maka persamaan regresi yang diperoleh adalah sebagai berikut.

$$PE = 0.05 - 3.74e-09*BTL - 4.47e-08*BL + 2.06e-08*BTL(-1) + 6.49e-08*BL(-1) - 2.87e-08*BTL(-2) - 7.4e-08*BL(-2) + 0.48*PE(-1)$$

$$R^2 = 0.62$$

Keterangan

PE_{it} : Pertumbuhan Ekonomi individu i pada tahun t

BTL_{t-1} : Belanja Tidak Langsung individu i tahun sebelumnya

BL_{t-1} : Belanja Langsung individu i tahun sebelumnya

BTL_{t-2} : Belanja Tidak Langsung individu i dua tahun sebelumnya

BL_{t-2} : Belanja Langsung individu i dua tahun sebelumnya

PE_{it-1} : Pertumbuhan Ekonomi individu i tahun sebelumnya

Persamaan regresi tersebut dapat diinterpretasikan sebagai berikut:

a. Konstanta/intersep sebesar 0.05 secara matematis menyatakan bahwa jika nilai variabel bebas/independen BTL dan BL nol maka nilai PE adalah 0.05 atau 5%. Berdasarkan kajian teoritis terkait dengan nilai konstanta, nilai konstanta tidak selalu dapat atau perlu diinterpretasikan. Artinya, variabel independen yang diasumsikan bernilai nol adalah tidak mungkin, karena pengukuran variabel

b. independen dengan menggunakan skala likert 1 sampai 5, variabel independen tersebut tidak mungkin bernilai nol karena skala likert terendah yang digunakan adalah 1.

c. Koefisien regresi variabel yang bernilai positif menunjukkan bahwa variabel independen tersebut mempunyai pengaruh positif terhadap variabel dependen (PE), dan sebaliknya yang bernilai negatif menunjukkan bahwa variabel independen tersebut mempunyai pengaruh negatif terhadap variabel dependen (PE). Koefisien variabel independen tersebut juga menunjukkan bahwa peningkatan jumlah variabel independen tersebut akan menyebabkan naik atau turunnya persentase pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan hasil analisis regresi data panel dengan model dinamis *autoregressive distributed-lag* dengan metode *common effect* diperoleh persamaan regresi:

$$PE = 0.05 - 3.74e-09*BTL - 4.47e-08*BL + 2.06e-08*BTL(-1) + 6.49e-08*BL(-1) - 2.87e-08*BTL(-2) - 7.4e-08*BL(-2) + 0.48*PE(-1)$$

$$R^2 = 0.62$$

Persamaan tersebut berfungsi sebagai pedoman untuk melihat pengaruh pengeluaran pemerintah dalam bentuk belanja tidak langsung dan belanja langsung terhadap variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi (PE). Nilai koefisien regresi positif diartikan bahwa variabel

independen berpengaruh positif terhadap variabel dependen, yang artinya peningkatan variabel independen akan meningkatkan variabel dependen dan apabila nilai variabel independen negatif maka variabel independen berpengaruh negatif terhadap variabel dependen, yang artinya peningkatan variabel independen akan menurunkan nilai variabel dependen.

Pada Tabel 4 yang berisi hasil analisis data panel dengan model dinamis *autoregressive distributed-lag* dapat diinterpretasikan bahwa jika BTL ditambah sejumlah 1 juta rupiah, maka PE akan turun sebesar $3.74e-09$ persen. Sementara itu jika BL ditambah sejumlah 1 juta rupiah maka PE juga akan menurun sebesar $4.47e-08$ persen. Pertumbuhan ekonomi akan meningkat $2.06e-08$ persen apabila BTL(-1) bertambah 1 juta rupiah, sedangkan apabila BL(-1) bertambah 1 juta rupiah maka PE akan meningkat $6.49e-08$ persen. Begitu pula untuk variabel-variabel independen lainnya.

Dalam analisis regresi model dinamis, BTL, BL, BTL(-1), BL(-1), BTL(-2), dan BL(-2) merupakan variabel jangka pendek, sedangkan variabel jangka panjang dapat diperoleh dengan memperhitungkan nilai dari koefisien harapan (*coefficient of expectation*), yaitu perbedaan antara keadaan sebenarnya dengan keadaan yang diharapkan atau dilambangkan dengan λ . Koefisien harapan dalam model regresi dinamis ini adalah koefisien PE(-1). Jadi, koefisien regresi jangka panjang dari variabel-variabel di atas dapat dihitung dengan menggunakan rumus α_1 / λ dengan hasil sebagai berikut:

- Koefisien jangka panjang variabel BTL = $-3.74e-09 / 0.49 = -7.63e-09$
- Koefisien jangka panjang variabel BL = $-4.47e-08 / 0.49 = -9.12e-08$
- Koefisien jangka panjang variabel BTL(-1) = $2.06e-08 / 0.49 = 4.20e-08$
- Koefisien jangka panjang variabel BL(-1) = $6.49e-08 / 0.49 = 1.32e-07$
- Koefisien jangka panjang variabel BTL(-2) = $-2.87e-08 / 0.49 = -5.86e-08$
- Koefisien jangka panjang variabel BTL(-2) = $-7.40e-08 / 0.49 = -1.51e-07$

Secara keseluruhan, koefisien jangka panjang menunjukkan bahwa dalam jangka pendek dan jangka panjang arah pengaruh semua variabel sama. Artinya, jika BTL ditambah sejumlah 1 juta rupiah, maka dalam jangka pendek PE akan turun sebesar $3.74e-09$ persen dan dalam jangka panjang akan turun $7.63e-09$ persen. Sementara itu jika BL ditambah sejumlah 1 juta rupiah maka dalam jangka panjang PE juga akan menurun sebesar $9.12e-08$ persen. Dalam jangka panjang, Pertumbuhan Ekonomi akan meningkat $4.20e-08$ persen apabila BTL(-1) bertambah 1 juta rupiah, sedangkan apabila BL(-1) bertambah 1 juta rupiah maka PE akan meningkat $1.32e-07$ persen.

Berdasarkan hasil analisis data maka bisa disimpulkan bahwa:

- a. pertumbuhan ekonomi di Kawasan Solo Raya dipengaruhi oleh belanja tidak langsung pemerintah daerah. Pengaruh yang positif terhadap variabel pertumbuhan ekonomi (PE) ditunjukkan oleh variabel belanja tidak langsung satu tahun sebelumnya (BTL-1), sedangkan belanja tidak langsung tahun ini (BTL) dan belanja tidak langsung dua tahun sebelumnya (BTL-2) memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.
- b. pertumbuhan ekonomi di Kawasan Solo Raya dipengaruhi oleh belanja langsung pemerintah daerah. Pengaruh yang positif terhadap variabel pertumbuhan ekonomi (PE) ditunjukkan oleh variabel belanja langsung satu tahun sebelumnya (BL-1), sedangkan belanja langsung tahun ini (BL) dan belanja tidak langsung dua tahun sebelumnya (BL-2) memberikan pengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil analisis data juga menunjukkan bahwa variabel belanja langsung berpengaruh signifikan terhadap variabel pertumbuhan ekonomi (PE) di kawasan Solo Raya sedangkan variabel belanja tidak langsung tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Selain itu, pengaruh yang positif dan signifikan juga ditunjukkan oleh

variabel Pertumbuhan Ekonomi tahun sebelumnya.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa belanja tidak langsung dan belanja langsung pemerintah kabupaten/ kota berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Solo Raya. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan implikasi yang menunjukkan bahwa belanja tidak langsung berpengaruh negatif dan signifikan, sedangkan belanja langsung berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kawasan Solo Raya.

Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Haryanto (2013) yang menunjukkan bahwa baik belanja langsung maupun tidak langsung, keduanya berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Oleh karena itu, pemerintah hendaknya melakukan perhitungan, serta mempertimbangkan dengan lebih matang dan cermat tentang pengalokasian dana atau anggaran belanja pemerintah untuk kegiatan yang lebih menunjang keberhasilan pembangunan ekonomi, seperti halnya di Jordania, Al-Fawwaz (2015) menyatakan bahwa pengeluaran pemerintah sebaiknya lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan ekonomi produktif untuk memacu perkembangan sektor ekonomi secara keseluruhan.

Selain itu, pemerintah hendaknya lebih cermat dalam mengamati prioritas dan besarnya pengeluaran dalam bentuk belanja langsung yang dibutuhkan untuk kegiatan yang menunjang keberhasilan pembangunan ekonomi, serta memaksimalkan pengalokasian dana anggaran untuk faktor-faktor lain yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, antara lain: faktor hukum, sosial, politik dan budaya yang seluruhnya mencakup terpenuhi, terjaga dan terlindunginya kebutuhan masyarakat secara material dan spiritual.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Fawwas, T.M. (2015). The Impact of Government Expenditures on Economic Growth in Jordan. *International Business Research*, vol. 9(1).
- Chipaumire, G., Ngirande, dan Ruswa. (2014). The Impact of Government Spending on Economic Growth: Case South Africa. *Mediterranean Journal of Social Science*, vol. 5(1).
- Dumairy. (2001). *Pengertian Investasi Ekonomi Perencanaan dan Pembangunan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Perkasa.
- Ebong, F., Ogwumike, U., dan Ayudele. (2016). The Impact of Government Expenditure on Economic Growth in Nigeria: A Dissaggregated Analysis. *Asian Journal of Economics and Empirical Research*, vol. 3 (1), pp 113-121.
- Gujarati, D.N. (2003). *Basic Econometrics*. New York: Mc. Graw – Hill.
- Hariyanto. (2005). *Ekonomi Pembangunan*. Yogyakarta: Ekonosia Kampus FEUII.
- Haryanto, T.P. (2013). Pengaruh Pengeluaran Pemerintah terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Provinsi Jawa Tengah Tahun 2007-2011. *Economics Development Analysis Journal*, vol. 2(3).
- Jinghan, M.L. (2007). *The Economics of Development and Planning*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Priyatno, D. (2008). *Mandiri Belajar SPSS (Statistical Product and Service Solution) untuk Menganalisa Data dan Uji Statistik*. Yogyakarta: Mediakom.

- Samuelson, (1995). *Definisi Infestasi. Teori Makro Ekonomi*, Jakarta: Penerbit Erlangga.
- Sukirno, S. (2006). *Makro Ekonomi Modern*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.
- Suparmoko. (2000). *Pembagian Pendekatan Pertumbuhan Ekonomi, Pengantar Ekonomi Makro dan Mikro*. Yogyakarta : BPFE
- Todaro, Michael P. dan Sephen C. Smith. (2006). *Pembangunan Ekonomi*. Alih bahasa: Munandar dan Puji. Jakarta: Erlangga
- Pertiwi, L.D. (2007). Efisiensi Pengeluaran Pemerintah Daerah Di Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, vol. 12, pp. 123 - 139.
- Totalia, S.A. (2013). Analisis Efisiensi Relatif Penggunaan Dana Daerah dalam Rangka Meningkatkan Pertumbuhan Ekonomi di Wilayah SUBOSUKOWONOSRATEN Tahun 2004-2006. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, vol 1(1) pp. 10 - 29.