



ANALISIS KAUSALITAS INFRASTRUKTUR DENGAN INVESTASI ASING UNTUK MENINGKATKAN PRODUK DOMESTIK BRUTO (PDB) INDONESIA

Rendy Sagita ✉

Jurusan Ekonomi Pembangunan, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Oktober 2013

Disetujui November 2013

Dipublikasikan

November 2013

Keywords:

Infrastruktur, Investasi

Asing, PDB, Pertumbuhan

Ekonomi, Granger causlity.

Infrastructure, Foriegn

Investment, GDP, Economic

Growth, Granger Causlity.

Abstrak

Infrastruktur sebagai capital stok, yaitu biaya tetap sosial yang langsung mendukung produksi. Definisi lain mengenai infrastruktur yaitu mengacu pada fasilitas fisik dan termasuk kerangka organisasional, pengetahuan dan teknologi yang penting untuk organisasi masyarakat dan pembangunan ekonomi. Penelitian ini menggunakan kausalitas granger. Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan searah antara pajak dengan infrastruktur, PDB dengan infrastruktur, dan pajak dengan PDB.

Abstract

Infrastructure as the capital stock is a social fixed cost that support production's process. The other definition about infrastructure is depend on facility include organization's framework, knowledge, and technology which have significant function for society and economic development. This researc used granger causality. The result of this research showing that tax between infrastructure, GDP with infrastructure and also tax with GDP have a connection.

© 2013 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Gedung C6 Lantai 1 FE Unnes

Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229

E-mail: rendysagita11@gmail.com

ISSN 2252-6765

PENDAHULUAN

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikasi keberhasilan pembangunan ekonomi. Pertumbuhan ekonomi dan pendapatan yang masih relatif rendah ditopang oleh konsumsi masyarakat (Mudrajat Kuncoro 2004). Secara teori pertumbuhan ekonomi yang ditopang oleh konsumsi tidak akan bertumbuh secara berkelanjutan. Pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan adalah pertumbuhan yang ditopang oleh investasi. Pertumbuhan yang ditopang oleh investasi dianggap dapat meningkatkan produktivitas sehingga meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Kebanyakan negara berkembang seperti Indonesia yang berpenghasilan rendah sering terjadi kesenjangan antara investasi dan tabungan serta kesenjangan devisa yang dapat dilihat pada defisit anggaran.

Penanaman modal atau investasi merupakan langkah awal kegiatan produksi. Pada posisi ini, investasi merupakan awal kegiatan pembangunan ekonomi. Penanaman modal mempengaruhi tinggi rendahnya pertumbuhan ekonomi dan mencerminkan bergairah atau lesunya perekonomian suatu negara. Dalam mempercepat pembangunan ekonomi diperlukan peningkatan penanaman modal untuk mengolah potensi ekonomi menjadi kekuatan ekonomi riil dengan menggunakan modal yang berasal, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Disamping menggali sumber pembiayaan asli daerah, pemerintah daerah juga mengundang sumber pembiayaan luar negeri salah satunya adalah Penanaman Modal Asing (Sarwedi 2002).

Peningkatan investasi asing yang masuk ke Indonesia meski sempat mengalami penurunan pada tahun 2009. Pada tahun 2007 investasi asing di Indonesia sebesar \$10.341 miliar meningkat pada tahun 2008 menjadi sebesar \$14.871,4 miliar. Pada tahun 2009 investasi asing di Indonesia mengalami penurunan yang diakibatkan adanya krisis

global yang melanda negara maju di Amerika dan Eropa menyebabkan investasi asing yang masuk ke Indonesia turun dari tahun 2008 sebesar \$14.871,4 miliar menjadi sebesar \$10.815,2 miliar pada tahun 2009. Setelah tahun 2009 investasi asing di Indonesia mengalami peningkatan pada tahun 2010 dan meningkat lagi pada tahun 2011. Peningkatan investasi asing pada tahun 2010 mencapai sebesar \$16.214,8 miliar dan pada tahun 2011 menjadi sebesar \$19.474,5 miliar (sumber : BPS).

Pada pengeluaran anggaran belanja pemerintah sebagian digunakan untuk pembangunan infrastruktur. Penyediaan infrastruktur merupakan komponen penting dalam sistem kehidupan, pemerintahan, kemasyarakatan, dan perekonomian. pembangunan infrastruktur sejalan dengan kondisi perekonomian makro didalam negara yang bersangkutan. Infrastruktur memiliki peran yang luas dan mencakup berbagai konteks dalam pembangunan baik dalam konteks fisik lingkungan, ekonomi, sosial budaya, dan konteks lain. Infrastruktur diharapkan mampu menciptakan mobilitas sosial dan ekonomi masyarakat serta dapat memperlancar arus perekonomian. Hal ini dikarenakan infrastruktur merupakan *driving force* dalam pertumbuhan ekonomi.

Akan tetapi, Hasil studi tata kelola ekonomi daerah oleh KPPOD menunjukkan beberapa kendala untuk berinvestasi. Infrastruktur menjadi kendala utama bagi aktivitas investasi. Dimana kendala dalam infrastruktur cenderung naik pada tahun 2010 dibandingkan tahun 2007. Meski anggaran untuk infrastruktur tiap tahun mengalami peningkatan, akan tetapi kualitas dari infrastruktur mengalami penurunan. Dalam kurun waktu 2007 hingga tahun 2010 anggaran belanja Indonesia untuk infrastruktur berkisar antar 11-13% dari APBN (Kemenkeu 2007-2010). Akan tetapi pada kurun waktu tersebut data dari BPS menunjukkan panjang jalan dengan kualitas rusak parah mencapai 24,9%

pada tahun 2010 meningkat hingga 44,4% (sumber KPPOD).

Telaah Pustaka

1. Teori Infrastruktur

Menurut Setyaningrum (1997), infrastruktur merupakan bagian *capital stok*, yaitu biaya tetap sosial yang langsung mendukung produksi. Definisi lain mengenai infrastruktur yaitu mengacu pada fasilitas fisik dan termasuk kerangka organisasional, pengetahuan dan teknologi yang penting untuk organisasi masyarakat dan pembangunan ekonomi. Infrastruktur dapat dibedakan menjadi dua kelompok yaitu infrastruktur berdasarkan fungsi dan keperuntukannya.

Familioni (2004: 20) menjelaskan bahwa infrastruktur dibedakan menjadi infrastruktur ekonomi dan infrastruktur sosial. Infrastruktur ekonomi diantaranya utilitas publik seperti listrik, telekomunikasi, suplai air bersih, sanitasi, dan saluran pembuangan dan gas. Termasuk pekerjaan umum seperti jalan kereta api, angkutan kota, dan bandara. Sedangkan infrastruktur sosial dibedakan menjadi infrastruktur pendidikan dan kesehatan. Pembahasan infrastruktur cenderung mengarah dalam pembahasan barang publik.

2. Teori Investasi Asing

Penanaman modal diperlukan untuk mempercepat pembangunan ekonomi dalam mengolah potensi ekonomi menjadi kekuatan ekonomi riil dengan menggunakan modal yang berasal, baik dari dalam negeri maupun dari luar negeri. Disamping menggali sumber pembiayaan asli daerah, pemerintah juga mengundang sumber pembiayaan luar negeri salah satunya adalah Penanaman Modal Asing (Sarwedi 2002).

Penanaman modal asing (PMA) sebagai komponen aliran modal yang masuk ke suatu negara dianggap sebagai aliran modal yang relatif stabil dan mempunyai resiko kecil dibandingkan dengan aliran modal lainnya, misalnya investasi portofolio maupun utang luar negeri. Penanaman modal asing lebih banyak mempunyai kelebihan diantaranya sifatnya

permanen (jangka panjang), banyak memberikan andil dalam alih teknologi, alih ketrampilan manajemenserta membuka lapangan kerja baru.

Jaminan kepastian hukum diberikan pemerintah Indonesia terhadap investor terutama investor asing dengan menerbitkan Undang-Undang pada tahun 1967, yaitu Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing yang ditujukan untuk mempercepat pembangunan ekonomi Indonesia serta digunakan dalam bidang-bidang dan sektor-sektor yang dalam waktu dekat belum dan atau tidak dapat dilaksanakan oleh modal Indonesia sendiri yang disebabkan oleh ketiadaan modal, pengalaman dan teknologi. Dalam arti bahwa pemilik modal secara langsung, menanggung resiko dari penanaman modal tersebut.

3. Teori Produk Domestik Bruto

Pertumbuhan ekonomi merupakan proses kenaikan output perkapita dalam jangka panjang, sehingga persentase pertambahan jumlah output itu haruslah lebih tinggi dari persentase jumlah penduduk dan ada kecenderungan dalam jangka panjang bahwa pertumbuhan itu akan berlanjut (Tarigan, 2005:46). Pada kalimat tersebut proses mendapat penekanan karena mengandung unsur dinamis. Teoritikus ilmu ekonomi pembangunan masa kini masih terus menyempurnakan makna hakikat dan konsep pertumbuhan ekonomi. Teoritikus tersebut menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi tidak hanya diukur dengan pertambahan PDB dan PDRB saja, tetapi juga diberi bobot yang bersifat immaterial seperti kenikmatan, kebahagiaan, rasa aman, dan tentram yang dirasakan masyarakat luas (Kuncoro, 2004:129).

Produk Domestik Bruto (PDB) diartikan sebagai nilai keseluruhan barang dan jasa yang diproduksi di dalam wilayah tersebut dalam jangka waktu tertentu (biasanya per tahun). PDB berbeda dari Produk Nasional Bruto (PNB) karena memasukkan pendapatan faktor produksi dari luar negeri yang bekerja di negara tersebut. Sehingga PDB hanya menghitung total produksi

dari suatu negara tanpa memperhitungkan apakah produksi itu dilakukan dengan memakai faktor produksi dalam negeri atau tidak. Sebaliknya, PNB memperhatikan asal usul faktor produksi yang digunakan. PDB Nominal (atau disebut PDB Atas Dasar Harga Berlaku) merujuk kepada nilai PDB tanpa memperhatikan pengaruh harga. Sedangkan PDB riil (atau disebut PDB Atas Dasar Harga Konstan) mengoreksi angka PDB nominal dengan memasukkan pengaruh dari harga.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif. Menurut Sugiyono (2009:7) penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan data berupa angka-angka dan analisis penelitian menggunakan statistika. Metode kuantitatif juga dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, serta analisis data bersifat kuantitatif atau statistik, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Variabel Penelitian

- PDB (Produk Domestik Bruto)

PDB merupakan sebagai nilai keseluruhan semua barang dan jasa yang diproduksi di Indonesia dalam jangka waktu tertentu (biasanya per tahun). Dalam penelitian ini menggunakan PDB riil tahun 1986 hingga tahun 2011.

- Investasi asing

Investasi asing merupakan realisasi dari proyek yang telah dilaksanakan dengan menggunakan dana dari pihak luar yang masuk ke Indonesia dari tahun 1986-2011.

- Infrastruktur

Infrastruktur merupakan tersedianya jalan yang digunakan sebagai mobilitas rumah tangga maupun perusahaan dalam aktivitas ekonomi. Infrastruktur dalam penelitian ini merupakan panjang jalan menurut kewenangan pemerintah (Km).

- Penerimaan pajak

Penerimaan pajak merupakan kontribusi wajib kepada negara yang terutang oleh orang pribadi atau badan yang bersifat memaksa berdasarkan undang-undang, dengan tidak mendapatkan imbalan secara langsung dan digunakan untuk keperluan negara bagi sebesar-besarnya kemakmuran rakyat. Penerimaan pajak dalam penelitian ini merupakan penerimaan pajak tanpa migas.

Metode Analisis Data

Metode analisis penelitian ini menggunakan uji kausalitas Granger. Sebelum melakukan uji kausalitas Granger dilakukan uji stasioneritas dan uji *lag length criteria*.

Uji Kausalitas Granger

Penelitian ini menggunakan uji kausalitas Granger. Penelitian kausalitas merupakan studi yang menunjukkan arah hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, disamping mengukur kekuatan hubungannya (Kuncoro 2009:15). Uji kausalitas Granger digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya hubungan searah diantara variabel-variabel yang diteliti. Pengujian dilakukan untuk mengetahui arah hubungan kausalitas yang terjadi antara infrastruktur sebagai variabel terikat dan variabel investasi asing, PDB, pajak sebagai variabel bebas.

Uji Stasioneritas

Data yang stasioner merupakan data yang variansnya tidak terlalu besar dan mempunyai kecenderungan untuk mendekati nilai rata-ratanya. Jika terdapat variabel dengan data yang tidak stasioner di dalam sebuah persamaan akan mengakibatkan *standard error* yang dihasilkan bias, adanya bias ini menyebabkan kriteria konvensional yang biasa digunakan untuk menjustifikasi kausalitas antara dua variabel menjadi tidak valid.

Secara umum uji stasioneritas dikenal sebagai uji *unit root*. Pada penelitian ini digunakan uji unit root *Augmented Dickey – Fuller* (ADF). Menurut Gujarati uji ADF terdiri dari estimasi persamaan regresi sebagai berikut.

$$\Delta Y_t = \beta_1 + \beta_2 t + \delta Y_{t-1} + \alpha_i \sum_{i=1}^m \Delta Y_{t-i} + \varepsilon_t$$

Untuk mengetahui apakah data yang digunakan merupakan data yang stasioner atau non stasioner maka perlu membandingkan nilai *ADF test statistic* dengan nilai *Test Critical Value*. Jika nilai *ADF test statistic* lebih besar daripada nilai *Test Critical Value* maka data *time series* tersebut merupakan data yang stasioner. Sedangkan jika nilai *ADF test statistic* lebih kecil daripada nilai *Test Critical Value* maka data *time series* tersebut merupakan data yang non stasioner.

Uji Lag Length Criteria

Menurut Widarjono (2009 : 207) dalam menganalisis model kelambanan pertanyaan paling penting adalah bagaimana menentukan panjangnya kelambanan dan hal ini merupakan persoalan dalam spesifikasi model. Sehingga untuk menentukan model uji kausalitas ini diperlukan penentuan panjang *lag* optimal sebagai langkah prasyaratnya. Untuk menentukan *lag* optimal penelitian ini menggunakan alat bantu ekonometrika yaitu

Eviews6. Di dalam *Eviews6* terdapat lima metode yaitu *Sequential Modified LR Test Statistic (LR)*, *Final Prediction Error (FPE)*, *Akaike Information Criterion (AIC)*, *Schwarz Information Criterion (SC)*, dan *Hannan – Quinn Criterion (HQ)*. Proses pengujian lag optimal ini dilakukan dengan cara *trial and error* dengan memasukkan berbagai bilangan pada *lags to include* di *Eviews6*. *Lag* optimal dipilih berdasarkan hasil *lag* optimal yang paling konsisten yang dihasilkan pada berbagai tingkat *lags to include* yang diuji. Sebagai contoh apabila pada lima kali pengujian *lag* dua adalah *lag* optimal yang paling konsisten muncul maka *lag* dua yang dipilih sebagai *lag* optimal.

Hasil

Uji unit root

Uji unit root hanya digunakan untuk melihat data stasioner pada tingkat level, *1nd difference*, *2nd difference*. Hasil olah data menunjukkan infrastruktur dan investasi asing stasioner pada *1nd difference*. Pajak dan PDB stasioner pada *2nd difference*.

Uji lag length criteria

Tabel 1. Hasil Uji *Lag Length Criteria*

Lag	Metode Pengujian				
	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	NA	3.84e+38	100.1949	100.3912	100.2470
1	142.2829	8.35e+35	94.03967	95.02138	94.30011
2	13.04232	1.51e+36	94.50351	96.27059	94.97232

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel 1 diperoleh bahwa *lag* 1 adalah *lag* yang paling optimal. Hal ini berdasarkan pada pertimbangan bahwa *lag* 1 direkomendasikan oleh ke empat metode

pengujian yaitu FPE, AIC, SC, HQ ditunjukkan dengan tanda bintang (*) yang menunjukkan lag optimal. Sehingga lag yang digunakan dalam uji kausalitas granger adalah *lag* 1.

Uji kausalitas granger

Tabel 2. Analisis Kausalitas

Variabel	Nilai Probabilitas	Hubungan
InvestasiAsing → Infrastruktur	0,4322	Tidak ada hubungan
Infrastruktur → Investasi Asing	0,3405	Tidak ada hubungan
Pajak → Infrastruktur	0,0059	Ada hubungan

Infrastruktur → Pajak	0,5828	Tidak ada hubungan
PDB → Infrastruktur	0,0039	Ada hubungan
Infrastruktur → PDB	0,2852	Tidak ada hubungan
Pajak → Investasi Asing	0,8009	Tidak ada hubungan
Investasi Asing → Pajak	0,9457	Tidak ada hubungan
PDB → Investasi Asing	0,8018	Tidak ada hubungan
Investasi Asing → PDB	0,9861	Tidak ada hubungan
PDB → Pajak	0,4487	Tidak ada hubungan
Pajak → PDB	0,0001	Ada hubungan

Sumber : Data diolah

Berdasarkan tabel 2, pajak memiliki hubungan searah dengan infrastruktur dimana semakin besar perolehan akan pajak akan semakin meningkatkan ketersediaan infrastruktur di Indonesia, akan tetapi tidak sebaliknya dimana infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan pajak. Sesuai dengan fungsi pajak budgetair dimana pajak sebagai sumber dana bagi pemerintah untuk membiayai pengeluaran dalam hal ini infrastruktur.

PDB juga memiliki hubungan searah dengan infrastruktur, jika PDB meningkat akan meningkatkan ketersediaan infrastruktur yang dapat memicu pertumbuhan ekonomi tidak sebaliknya Infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan PDB. Karena infrastruktur yang dibangun merupakan barang publik yang tidak berorientasi untuk menambah penghasilan negara, hal ini yang menyebabkan infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan PDB.

Pajak dengan investasi asing tidak memiliki hubungan dan sebaliknya, investasi asing tidak memiliki hubungan dengan pajak. Karena sumbangan pajak di Indonesia terbesar dari pajak penghasilan bukan investasi. PDB tidak memiliki hubungan dengan Investasi asing begitu juga sebaliknya investasi asing tidak memiliki hubungan dengan PDB. Jika dilihat sumbangan terbesar PDB dari pajak dan

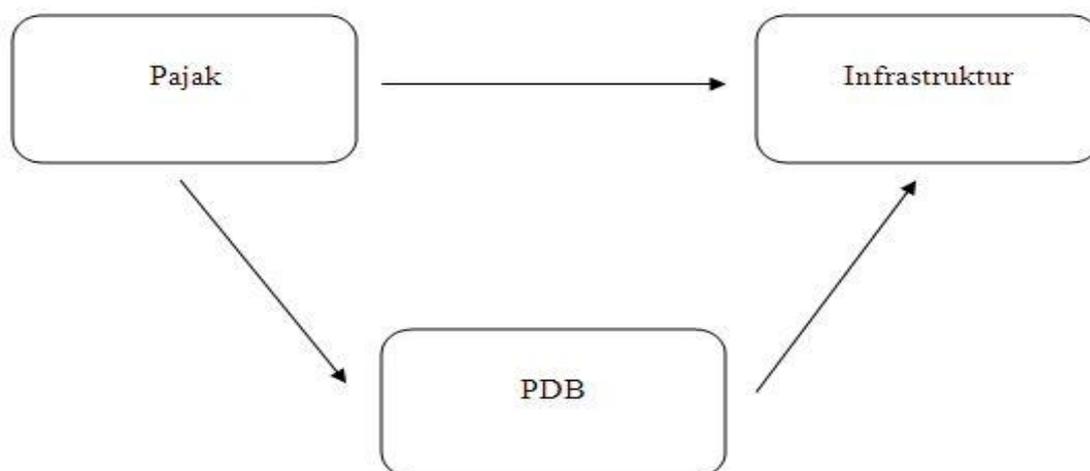
investasi asing tidak menyumbang terlalu besar dalam PDB. Pajak memiliki hubungan searah dengan PDB, peningkatan perolehan dari pajak akan meningkatkan PDB sehingga pertumbuhan ekonomi meningkat tidak sebaliknya PDB berpengaruh terhadap pajak.

PEMBAHASAN

Investasi asing tidak memiliki hubungan dengan infrastruktur dan sebaliknya infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan investasi asing. Jika melihat selama 26 tahun terakhir perkembangan infrastruktur di Indonesia terutama jalan mengalami peningkatan, investasi asing yang masuk ke Indonesia cenderung meningkat. Investasi asing pada tahun 1986 hingga 1997 mengalami peningkatan tertinggi hingga \$ 33.832,5 miliar, karena krisis 1998 investasi yang masuk berjurang drastis. Hingga sekarang investasi asing cenderung meningkat. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan Puput Wijayanti (2010) mengenai pengaruh ketersediaan tenaga kerja, infrastruktur, pendapatan perkapita dan suku bunga terhadap investasi industri kota Semarang, dimana infrastruktur tidak mempengaruhi investasi baik dalam jangka panjang maupun dalam jangka pendek.

Berdasarkan gambar 1, pajak memiliki hubungan searah dengan infrastruktur dimana semakin besar perolehan akan pajak akan semakin meningkatkan ketersediaan infrastruktur di Indonesia, akan tetapi tidak

sebaliknya dimana infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan pajak. Sesuai dengan fungsi pajak budgetair dimana pajak sebagai sumber dana bagi pemerintah untuk membiayai pengeluaran dalam hal ini infrastruktur.



Gambar 1. Hubungan Antar Variabel Hasil Penelitian

Sumber : Data diolah

PDB juga memiliki hubungan searah dengan dengan infrastruktur, jika PDB meningkat akan meningkatkan ketersediaan infrastruktur yang dapat memicu pertumbuhan ekonomi tidak sebaliknya Infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan PDB. Karena infrastruktur yang dibangun merupakan barang publik yang tidak berorientasi untuk menambah penghasilan negara, hal ini yang menyebabkan infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan PDB. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan Lesta Karolina (2011) mengenai analisis keterkaitan ketersediaan infrastruktur dengan pertumbuhan ekonomi di Indonesia : pendekatan analisis *granger causality*, dimana pajak memiliki hubungan searah dengan infrastruktur dan PDB memiliki hubungan searah dengan infrastruktur. Sehingga perolehan akan pajak akan meningkatkan ketersediaan infrastruktur dan peningkatan akan pajak akan meningkatka kuantitas serta kualitas infrastruktur terutama jalan.

Pajak dengan investasi asing tidak memiliki hubungan dan sebaliknya, investasi asing tidak memiliki hubungan dengan pajak.

Karena sumbangan pajak di Indonesia terbesar dari pajak penghasilan bukan investasi. Pada tahun 2007 penerimaan pajak sebesar Rp 490.988 miliar, tahun 2008 sebesar Rp 658.701 miliar, tahun 2009 sebesar Rp 619.922 miliar, tahun 2010 sebesar Rp 723.307 miliar, dan tahun 2011 sebesar Rp 873.874 miliar (sumber : BPS). Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan Kartika Rohana (2011) mengenai pengaruh insentif pajak terhadap peningkatan investasi di Indonesia, dimana selain pajak bukan merupakan faktor penting dalam berinvestasi di Indonesia. Terdapat faktor lain yang mempengaruhi keputusan dalam melakukan investasi.

PDB dengan Investasi asing tidak memiliki hubungan kausalitas. Jika dilihat sumbangan terbesar PDB dari pajak dan investasi asing tidak menyumbang terlalu besar dalam PDB. Pajak memiliki hubungan searah dengan PDB, peningkatan perolehan dari pajak akan meningkatkan PDB sehingga pertumbuhan ekonomi meningkat tidak sebaliknya PDB berpengaruh terhadap pajak. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan Wachid

Fuady R. (2010) mengenai hubungan investasi dan pajak dengan kesenjangan pendapatan dan pertumbuhan ekonomi, dimana investasi memiliki pengaruh yang tidak langsung, sehingga terdapat beberapa hal yang mempengaruhi langsung PDB. Dimana kenaikan pajak dapat mempengaruhi secara langsung PDB.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Investasi asing dengan infrastruktur tidak memiliki hubungan kausalitas. Hal ini menunjukkan keputusan berinvestasi di Indonesia tidak melihat kondisi infrastruktur jalan yang ada.
2. Pajak memiliki hubungan searah dengan infrastruktur tetapi infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan pajak. Jika perolehan akan pajak meningkat, maka pengeluaran dalam pembiayaan infrastruktur akan meningkat sehingga mampu meningkatkan kuantitas serta kualitas jalan di Indonesia. karena pembiayaan negara untuk infrastruktur terbesar dari perolehan pajak.
3. PDB memiliki hubungan dengan infrastruktur tetapi infrastruktur tidak memiliki hubungan dengan PDB. Peningkatan PDB mampu mendorong peningkatan akan infrastruktur. Terlihat dari hubungan searah antara PDB dengan infrastruktur.
4. Pajak dengan investasi asing tidak memiliki hubungan kausalitas. Karena investasi asing bukan merupakan perolehan terbesar yang menyumbang pajak di Indonesia. Sumbangan pajak terbesar diperoleh dari pajak penghasilan.

5. PDB dengan investasi asing tidak memiliki hubungan kausalitas. Kenaikan PDB tidak ada hubungan dengan investasi asing karena investasi asing bukan merupakan sumbangan terbesar PDB.
6. bPDB dengan pajak tidak ada hubungan tetapi pajak memiliki hubungan searah dengan PDB. Hal ini sesuai dengan data yang diperoleh, dimana penerimaan akan pajak setiap tahun mengalami peningkatan dan PDB juga mengalami peningkatan setiap tahun.

Saran

Indonesia mampu menjadi negara yang mandiri tanpa bergantung dari investasi asing, karena investasi asing tidak memiliki hubungan kausalitas dengan infrastruktur, pajak, dan PDB. Pajak memiliki efek multiplier dimana pajak memiliki hubungan langsung terhadap infrastruktur dan PDB sehingga pemerintah harus :

1. Mengawasi secara ketat penerimaan dan penyaluran pajak agar tidak terjadi penyelewengan pajak .

Meningkatkan kualitas serta kuantitas infrastruktur. Karena semakin baik infrastruktur mobilitas akan barang dan jasa semakin lancar sehingga dapat mendorong perolehan PDB.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistika. Statistika Indonesia (berbagai edisi). Jakarta : Badan Pusat Statistika
- Familioni.K.A. 2004. The role of Economic and sosial infrastructure in economic development. A Global View
- Fuady R., Wachid. 2010. Hubungan Investasi dan Pajak dengan kesenjangan Pendapatan dan Pertumbuhan Ekonomi. <http://ejurnal.stiedharmaputra-smg.ac.id/index.php/DE/article/download/13/14> (24 Juli 2013)
- Hapsari, Tunjung. 2011. Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (Skripsi). Jakarta : Program Sarjana FEB UIN Syarif Hidayatullah

- Kuncoro, Mudrajad. 2004. *Ekonomi Pembangunan, Teori, Masalah dan Kebijakan*. Yogyakarta : Erlangga
- _____. 2009. *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi Edisi 3*. Jakarta : Erlangga
- Ratnawati. 2012. *Belanja Pemerintah, Kualitas Jalan, Dan Korupsi*. www.KPPOD.org (28 Mei 2013)
- Sebayang, Lesta Karolina B. 2011. *Analisis Keterkaitan Ketersediaan Infrastruktur Dengan Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia : Pendekatan Analisis Granger Kausality*. Semarang : Jejak, Volume 4, Nomor 1
- Sarwedi, "Investasi asing langsung di Indonesia dan faktor yang mempengaruhinya". (Jurnal Akuntansi dan Keuangan Vol.4, No. 1, Mei 2002)
- Setyaningrum, E. 1997. *Analisis Pembiayaan Infrastruktur Perkotaan Studi Kasus Dati II Kabupaten Sleman DIY (Tesis)*. Jakarta : Program Pascasarjana Magister Sains Universitas Indonesia
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Tarigan, Robinson. 2005. *Ekonomi Regional*. Jakarta : Sinar Grafika Offset
- Widarjono, Agus. 2009. *Ekonometrika : Pengantar dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Ekonisia Fakultas Ekonomi UII