

ANALISIS PENGARUH INVESTASI SEKTOR TRANSPORTASI TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA TAHUN 2004 - 2013

TRI MULYANI SETYOWATI

STMT Trisakti

tri_mulyani_s@yahoo.com

ABSTRACT

This research is conducted to find out how big is the role of foreign direct investment and domestic for economic growth in Indonesia during the period 2004 – 2013 by using static model analysis with Ordinary Least Square regression. The result of the sectoral analysis that foreign direct investment and domestic transportation sector does not influence the Indonesian economic growth . It's because of risk in country factor, that is small domestic markets that cause lower rate of return and lack of supporting facilities such as infrastructure and transportation, skilled employees, and technology. Factor inhibiting the influx of investment also is a problem of economic instability, political, security and legal certainty. The result of the multi sector analysis that foreign direct investment and domestic for overall sectors of the economy does influence the Indonesian economic growth with using a significance level of 10%. Besides domestic savings has very strong influence to economic growth both for sectoral and multi sector analysis.

Keywords : Domestic and foreign direct investment, economic growth, static model.

Pendahuluan

Pertumbuhan ekonomi di sebuah negara adalah merupakan masalah perekonomian jangka panjang dimana pertumbuhan ekonomi juga dijadikan sebagai alat ukur guna menganalisa perkembangan perekonomian suatu negara. Banyak faktor yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, untuk negara maju bisa dengan mengandalkan hasil produksi barang dan jasa negara mereka sedangkan bagi negara-negara sedang berkembang tentu saja sulit kalau hanya

mengandalkan produksi barang dan jasa saja, maka dari itu faktor-faktor lain sangat menentukan misalnya pinjaman dan Investasi. Kemakmuran atau keberhasilan pembangunan suatu negara bisa dicerminkan dari Pendapatan Nasional. Pertumbuhan ekonomi diukur dengan menggunakan Produk Domestik Bruto (PDB) atau Produk Nasional Bruto (PNB) yang merupakan salah satu ukuran penting bagi pembangunan ekonomi suatu negara. Dalam hal ini investasi merupakan salah satu variabel yang dapat meningkatkan pendapatan nasional, yang pada akhirnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi melalui mekanisme *multiplier* investasi. Indonesia adalah Negara yang sedang menjalankan pembangunan yang lebih menitikberatkan pada pembangunan ekonomi. Namun demikian, seperti pada umumnya Negara sedang berkembang, Indonesia juga merupakan Negara yang mengalami kekurangan tabungan, baik tabungan pemerintah maupun tabungan masyarakat untuk keperluan investasi. Padahal, investasi merupakan salah satu faktor utama yang mampu mendorong kegiatan usaha masyarakat sehingga pertumbuhan ekonomi dapat tercapai. Kontribusi masing-masing sektor ekonomi terhadap Pendapatan Nasional yang dapat menyebabkan tumbuhnya suatu perekonomian perlu diketahui seberapa besar peranannya, supaya ada langkah dan strategi kebijakan dari pemerintah maupun swasta untuk mengembangkan sektor-sektor ekonomi baik untuk sektor dominan maupun yang kurang dominan dalam kontribusinya terhadap pertumbuhan ekonomi suatu negara. Untuk kasus di Negara Indonesia yang masih masuk kategori Negara Sedang Berkembang sangat perlu untuk melakukan kajian terhadap sektor-sektor ekonomi apa saja yang perlu ditingkatkan atau dimaksimalkan. Penulis melihat untuk sektor transportasi sangat berperan besar dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi karena sektor ini merupakan motor penggerak bagi aktivitas-aktivitas kegiatan ekonomi dalam penciptaan pendapatan nasional baik dari segi produksi maupun distribusi. Sektor transportasi bisa memberikan *multiplier effect* bagi sektor ekonomi lainnya misalnya sektor perdagangan, sektor industri, sektor pertanian, sektor pariwisata dan sektor-sektor lainnya. Diharapkan sektor transportasi ini bisa menjadikan sektor-sektor lainnya menjadi berkembang dan memberikan kontribusi yang cukup besar terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia sehingga terjadi *trickling-down effect* dari sektor hulu sampai hilir. Ketersediaan jasa transportasi berkorelasi positif dengan kegiatan ekonomi dan pembangunan dalam masyarakat. Sektor transportasi mempunyai peranan yang sangat penting bukan hanya untuk melancarkan arus barang dan mobilitas manusia, tetapi jasa transportasi juga membantu tercapainya alokasi sumber daya ekonomi secara optimal, berarti kegiatan produksi dilaksanakan secara

efektif dan efisien selanjutnya kesenjangan antar daerah dapat ditekan menjadi sekecil mungkin. Peningkatan pendapatan per kapita dan pertumbuhan pembangunan adalah merupakan sasaran pembangunan, dengan demikian fungsi transportasi terhadap perkembangan ekonomi dan pertumbuhan pembangunan sangat positif dan signifikan, jadi fungsi transportasi dikatakan sebagai “sektor penunjang pembangunan” dan sebagai “sektor pemberi jasa” (Adisasmita, 2010). Sebagaimana yang diungkapkan oleh Harrod-Domar (1957) di dalam bukunya Iskandar putong (2013) tujuan Negara dalam pengelolaan perekonomiannya adalah mencapai pertumbuhan ekonomi yang mantap dan terjamin (*The warranted growth*). Berdasarkan hal ini investasi merupakan kunci dari pertumbuhan ekonomi sebab investasi dapat menciptakan pendapatan dan dapat memperbesar kapasitas produksi perekonomian dengan cara meningkatkan stok modal (Jhinghan, 2007). Diharapkan sektor transportasi ini yang dapat mempercepat dan memudahkan proses investasi secara menyeluruh dan simultan terhadap sektor ekonomi lainnya. Kehadiran investasi swasta melalui modal asing (PMA) sangat diharapkan untuk menopang pertumbuhan ekonomi. Arus modal asing yang masuk ke Indonesia meningkat sejak diundangkannya UU No. 1 tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing dan ditetapkan berikutnya UU No. 25 tahun 2007 tanggal 26 April 2007 tentang Penanaman Modal, beserta kebijakan berikutnya berupa Deregulasi bidang investasi. Investasi asing langsung/*Foreign Direct Investment* merupakan salah satu bentuk modal yang menarik karena tidak menciptakan utang dan sering berkaitan dengan alih teknologi, pengetahuan tentang proses produksi, pasar dan lain-lain serta menciptakan pekerjaan produktif langsung, oleh karena itu bentuk investasi seperti ini lebih banyak digemari oleh Negara-negara yang membutuhkan modal. Model Dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah mengacu pada model pertumbuhan ekonomi yang dikembangkan oleh Papanek (1973) dan Mosley (1980).

Adapun spesifikasi model yang digunakan sebagai berikut :

$$GDP = F (FDI, AID, SAV)$$

Dimana :

GDP = Produk Domestik Bruto
FDI = Investasi asing langsung
AID = bantuan Luar negeri

SAV = Tabungan domestik

Menyadari bahwa pertumbuhan ekonomi sangat dipengaruhi oleh banyak variabel selain ketiga variabel di atas, maka berdasarkan model dasar ini dapat dibuat model pengembangan yang mendasarkan pada teori ekonomi Klasik, dimana dikatakan bahwa kegiatan perdagangan luar negeri mempunyai sumbangan penting terhadap pertumbuhan ekonomi (Sukirno, 2006). Maka dalam model pengembangan ini memasukkan variabel neraca perdagangan, selain itu untuk variabel investasi asing langsung dalam penelitian ini menggunakan variabel seluruh investasi yang ada dalam perekonomian Indonesia yaitu penanaman modal asing dan penanaman modal dalam negeri, sehingga model pengembangan tersebut menjadi :

$$\text{GDP} = F(\text{INV}, \text{AID}, \text{SAV}, \text{BOT})$$

Dimana :

INV = Investasi asing langsung dan domestik

BOT = Neraca perdagangan

Berdasarkan model dasar tersebut di atas dapat dibentuk persamaan linear untuk regresi model statistik secara formal dirumuskan sebagai berikut :

$$\text{GDP} = a_0 + a_1 \text{INV} + a_2 \text{AID} + a_3 \text{SAV} + a_4 \text{BOT} + \mu$$

Dimana μ = variabel gangguan

Variabel-variabel ekonomi yang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi sangat banyak maka dalam penelitian ini dibatasi variabel yang sesuai dengan teori yang digunakan dalam penelitian yaitu :

a. Investasi

Menurut Budiono Investasi adalah pengeluaran oleh sektor produsen untuk pembelian barang dan jasa untuk menambah stock yang digunakan atau untuk perluasan pabrik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa investasi itu adalah sebuah keputusan untuk menunda konsumsi sumber daya atau bagian penghasilan demi meningkatkan kemampuan/menciptakan nilai hidup (penghasilan dan atau kekayaan) di masa mendatang. Penanaman modal adalah bagian dari penyelenggaraan perekonomian nasional dalam upaya untuk meningkatkan akumulasi modal, menyediakan lapangan kerja, menciptakan transfer teknologi, melahirkan tenaga-tenaga ahli baru, memperbaiki kualitas sumber daya manusia dan menambah pengetahuan serta membuka akses ke pasar global. Penelitian mengenai penanaman modal asing di Indonesia berkaitan dengan insentif dan pembatasan, ditinjau dari pelaksanaan

Undang-undang Nomor 1 Tahun 1967 tentang Penanaman Modal Asing dan lahirnya Undang-undang Nomor 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal menjadi penting, setidaknya-tidaknya karena empat alasan :

1. Legal Certainty (Kepastian Hukum)
2. Sistem Hukum yang terdiri dari substansi, aparatur dan legal culture.
3. Keanggotaan Indonesia dalam WTO telah menyebabkan terjadinya pembaruan UU Penanaman Modal Indonesia
4. UU No. 25 Tahun 2007 tentang Penanaman Modal, substansi dan pelaksanaannya harus sebanding dengan UU Penanaman Modal di negara-negara pesaing Indonesia dalam menarik modal asing.

Dalam hal kaitannya dengan investasi sektor transportasi dalam penelitian ini maka kita perlu ketahui dulu definisi transportasi dalam arti ekonomi adalah suatu kegiatan untuk menciptakan guna tempat (*place utility*) dan guna waktu (*time utility*), karena nilai barang menjadi lebih tinggi di tempat tujuan dibandingkan di tempat asal, selain dari itu barang tersebut diangkut cepat sehingga sampai di tujuan tepat waktu untuk memenuhi kebutuhan. Transportasi merupakan kegiatan jasa pelayanan, jasa transportasi diperlukan untuk membantu kegiatan sektor-sektor lain (sektor pertanian, sektor perindustrian, sektor pertambangan, sektor perdagangan, sektor konstruksi, sektor keuangan, sektor pemerintahan, transmigrasi, pertahanan-keamanan dan lainnya) untuk mengangkut barang dan manusia dalam kegiatan pada masing-masing sektor tersebut. Oleh karena itu, jasa transportasi itu dikatakan *derived demand* atau permintaan yang diderivasi atau turunan, artinya permintaan jasa transportasi bertambah karena diperlukan untuk melayani berbagai kegiatan ekonomi dan pembangunan yang meningkat. Bertambahnya permintaan jasa transportasi disebabkan oleh karena bertambahnya kegiatan sektor-sektor lain (Siregar, 1995 dalam Adisasmita, 2010). Dalam perkembangannya, sektor transportasi di Indonesia mengalami perkembangan yang semakin pesat yang dapat dilihat dari banyaknya armada sebagai alat pengangkutan baik jenis pengangkutan darat, laut maupun udara. Hal ini dibarengi oleh jumlah investasi yang diperuntukkan membiayai pembangunan sarana dan prasarana transportasi tersebut. Perkembangan investasi pada sektor transportasi di Indonesia mengalami fluktuasi nilai realisasi investasinya. Pada tahun 2004, investasi domestik sektor transportasi senilai Rp 1.887,7 Milyar dan mengalami penurunan sampai tahun 2009 kemudian naik lagi pada tahun 2010 menjadi Rp 13.787,7 Milyar dan data terakhir tahun 2014 adalah Rp. 13.178,4 Milyar. Demikian juga dengan data penanaman modal asing dari tahun 2004 sampai dengan tahun 2013 mengalami fluktuasi yang signifikan. Mengalami kenaikan

Analisis Pengaruh Investasi Sektor Transportasi Terhadap Pertumbuhan.....

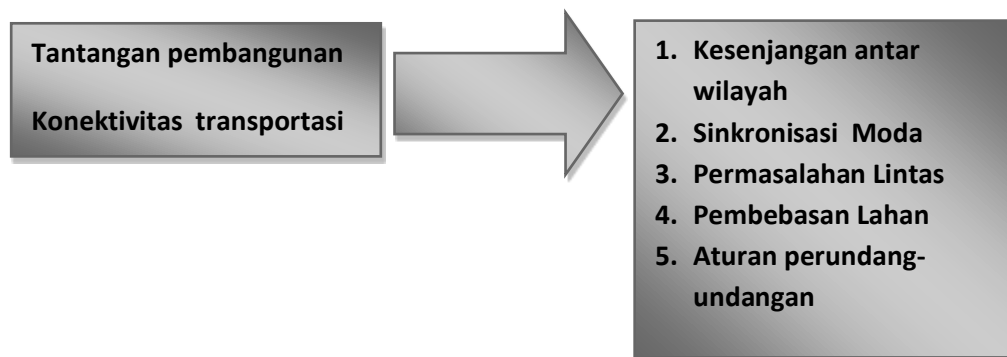
investasi tertinggi tahun 2008 senilai US \$ 8.529,9 juta, dan pada tahun 2013 menjadi senilai US \$1.449,9 juta.

Tabel 1.1 Investasi sektor Transportasi di Indonesia periode 2004 – 2013

TAHUN	PMA (dalam Juta USD)	PMDN (dalam Milyar Rupiah)
2004	586,5	1.887,7
2005	2.946,8	637,5
2006	646,9	1.227,7
2007	3.305,2	286,5
2008	8.529,9	429,2
2009	4.170,4	809,2
2010	5.072,1	13.787,7
2011	3.798,9	8.130,1
2012	2.808,2	8.612
2013	1.449,9	13.178,4

Sumber: Badan Pusat Statistik ,2014

Hal-hal yang berkaitan dengan permasalahan investasi transportasi juga sangat penting untuk diperhatikan seperti tantangan dalam hal investasi sektor transportasi, seperti skema di bawah ini :



Investasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah nilai realisasi investasi penanaman modal asing dan dalam negeri menurut sektor ekonomi , dimana realisasi investasi sektor transportasi dapat terlihat sumbangannya terhadap pertumbuhan ekonomi. Sebagaimana dikemukakan oleh kaum ekonom klasik bahwa besar kecilnya investasi tergantung dari besar kecilnya tingkat bunga, jadi bila tingkat bunga tinggi maka investasi akan semakin kecil,

sebaliknya bila tingkat bungarendah maka tingkat investasi akan semakin tinggi (Putong, 2013).

b. Tabungan

Sejalan dengan teori pertumbuhan Harrod-Domar bahwa perkonomian suatu negara akan mengalami pertumbuhan yang bagus jika tabungan yang dimiliki Negara tersebut tinggi sehinggadengan tingginya tabungan yang dimiliki Negara maka investasi bisa terlaksana dengan baik. Dengan demikian pembangunan Negara tersebut dapat dipercepat sehingga pertumbuhan ekonomi akan tumbuh sesuai yang diharapkan. Menurut teori Investasi dari Keynes yang mempengaruhi besar kecilnya tabungan adalah tingkat pendapatan disamping juga tingkat bunga. Dalam kondisi keseimbangan besarnya tabungan haruslah sama dengan investasi dan ini menunjukkan bahwa besarnya tingkat investasi sebenarnya adalah bergantung juga pada tingkat pendapatan, dalam artian semakin besar pendapatan maka relatif semakin besar juga tingkat investasi atau sebaliknya. (Putong, 2013). Selain dari pendapatan dan tingkat bunga ada juga faktor dalam penentuan investasi yaitu tingkat harapan keuntungan di masa datang (*Marginal Efficiency of Capital*).Data tabungan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tabungan domestik bruto Indonesia tahun 2004-2013.

c. Bantuan Luar Negeri

Analisis time series di beberapa negara seperti; Pakistan, Cina, Korea menunjukkan bahwa utang luar negeri memiliki kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi baik di negara miskin maupun kaya. Disamping itu, Papanek dan Dowling (1983) mendukung hipotesis bahwa utang luar negeri berkontribusi cukup besar bagi pertumbuhan ekonomi seperti tabungan domestik dan aliran modal masuk swasta, khususnya di beberapa negara Asia. Hasil studi ini sesuai dengan penelitian Rana-Dowling (1988) untuk negara berkembang selama 1965 – 1982 dengan menggunakan persamaan simultan. Mereka menyimpulkan bahwa arus modal asing memberi kontribusi terhadap pertumbuhan ekonomi, investasi langsung asing memberi kontribusi terhadap pertumbuhan baik melalui pembentukan kapital maupun peningkatan efisiensi investasi, dan utang luar negeri memberi kontribusi lebih besar daripada arus modal asing (Rana-Dowling 1988; Iwasaki, 1986 dalam TesisSetyowati,

2000). Dalam garis besarnya, terdapat tiga sumber utama modal asing dalam suatu negara yang menganut sistem perekonomian terbuka, yaitu pinjaman luar negeri (debt), Penanaman Modal Asing langsung (Foreign Direct Investment=FDI) dan investasi portofolio (Pangestu, 1995). Pinjaman luar negeri dilakukan oleh pemerintah secara bilateral maupun multilateral, FDI merupakan investasi yang dilakukan swasta asing ke suatu negara. Bentuknya dapat berupa cabang perusahaan multinasional, anak perusahaan multinasional, lisensi, Joint Ventura, sedangkan investasi portofolio merupakan investasi yang dilakukan melalui pasar modal. Manfaat yang dapat diharapkan dari suatu paket modal asing (FDI) berupa penyerapan tenaga kerja; alih teknologi; pelatihan manajerial dan akses ke pasar Internasional melalui ekspor.

d. Neraca Perdagangan

Yang dimaksud dengan perdagangan luar negeri adalah perdagangan antar negara yang memiliki kesatuan hukum dan kedaulatan yang berbeda dengan kesepakatan tertentu dan memenuhi kaidah-kaidah baku yang telah ditentukan dan diterima secara internasional (Putong, 2013).

Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya perdagangan luar negeri yaitu :

- 1) Untuk memperoleh barang atau sumber daya yang tidak dapat dihasilkan di dalam negeri.
- 2) Untuk mendapatkan barang yang sebenarnya dapat dihasilkan di dalam negeri tapi kualitasnya belum memenuhi syarat.
- 3) Untuk mendapatkan teknologi yang lebih modern dan tepat guna dalam rangka memberdayakan sumber daya alam di dalam negeri.
- 4) Mendapatkan keuntungan dari spesialisasi yang diantaranya adalah: Keuntungan mutlak (*absolute advantages*), Keuntungan banding (*comparative advantages*) dan Keuntungan bersaing (*competitive advantages*).

Ada 3 hal yang terdapat dalam neraca perdagangan yaitu :

- 1) Nilai dari Current account = neraca transaksi berjalan
- 2) Capital account = neraca modal
- 3) Monetary account = lalu lintas moneter

Transaksi berjalan ditambah dengan neraca modal akan memperlihatkan besarnya perubahan cadangan devisa suatu negara

Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu data time series tahunan selama kurun waktu penelitian 10 tahun yaitu dari tahun 2004 sampai dengan 2013 yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik (BPS), Statistik Ekonomi dan Keuangan Indonesia (SEKI) dan instansi terkait lainnya. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah model Statis dengan menggunakan regresi Ordinary Least Square (OLS).

Adapun hasil penelitian dengan menggunakan uji regresi berganda menggunakan software ekonometrika SPSS versi 20 dibedakan ke dalam dua bahasan yaitu analisa sektoral yaitu peranan investasi sektor transportasi terhadap pertumbuhan ekonomi dan bahasan kedua yaitu

peranan investasi multi sektor (semua sektor ekonomi) dan didapatkan hasil sebagai berikut :

Model Persamaan Regresi

A. Persamaan Regresi untuk Analisa Sektoral (Sektor Transportasi)

1. Analisa Regresi Linier Berganda

Hasil persamaan regresi yang dilakukan antara variabel independen dengan variabel dependen untuk analisa sektoral (sektor Transportasi) diperoleh hasil sebagai berikut :

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	38657,817	13133,727		2,943	,032		
1 INV	-,361	,848	-,031	-,426	,688	,297	3,366
AID	,063	,035	,081	1,812	,130	,789	1,268
SAV	86,017	8,269	,977	10,402	,000	,178	5,624
BOT	-,098	,277	-,022	-,353	,738	,404	2,475

a. Dependent Variable: GDP

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh rumus regresi sebagai berikut:

$$Y = 38657 - 0,361 \text{ INV} + 0,063 \text{ AID} + 86,017 \text{ SAV} - 0,098 \text{ BOT} + e$$

Interpretasi dari regresi diatas adalah sebagai berikut:

1. Konstanta (a)
Hal ini menunjukkan jika semua variabel bebas memiliki nilai nol (0) maka nilai variabel terikat sebesar 38.657
2. Investasi asing langsung dan domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi
Nilai koefisien Investasi untuk variabel INV sebesar 0,361 dan bertanda negatif. Hal ini menunjukkan Investasi asing langsung dan domestik sektor transportasi mempunyai hubungan yang berlawanan arah dengan Pertumbuhan Ekonomi, mengartikan bahwa setiap kenaikan Investasi asing langsung dan domestik sektor transportasi 1 % maka Pertumbuhan Ekonomi turun sebesar 0, 361 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.
3. Bantuan Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi
Nilai koefisien Bantuan Luar Negeri untuk variabel AID sebesar 0,063, hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan Bantuan Luar Negeri 1 % maka Pertumbuhan Ekonomi akan naik sebesar 0,063 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

4. Tabungan Domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Nilai koefisien Bantuan Luar Negeri untuk variabel SAV sebesar 86,017 hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan Tabungan Domestik 1 % maka Pertumbuhan Ekonomi akan naik sebesar 86,017 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

5. Neraca Perdagangan

Nilai Neraca Perdagangan untuk variabel BOT sebesar 0,098 dan bertanda negatif. Hal ini menunjukkan bahwa Neraca Perdagangan mempunyai hubungan yang berlawanan arah dengan Pertumbuhan Ekonomi, mengartikan bahwa setiap kenaikan Neraca Perdagangan 1 % maka Pertumbuhan Ekonomi turun sebesar 0,098 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

2. Uji T-statistik

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara parsial berpengaruh nyata atau tidak terhadap variabel dependen. Derajat signifikansi yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai signifikan lebih kecil dari derajat kepercayaan maka kita menerima hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa suatu variabel independen secara parsial mempengaruhi variabel dependen. Analisis uji t juga dilihat dari tabel "Coefficient".

Dari tabel hasil regresi di atas maka diperoleh :

1. Investasi asing langsung dan domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Terlihat pada kolom *Coefficients* model 1 terdapat nilai sig 0,688. Nilai sig lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,688 > 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel INV mempunyai t_{hitung} yakni -0,426 dengan $t_{tabel}=2,4469$. Dengan demikian maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel Investasi asing langsung dan domestik sektor transportasi kurang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan adanya tanda negatif dan tidak signifikan dari koefisien regresi tersebut menunjukkan bahwa investasi sektor transportasi baik asing maupun domestik masih didominasi oleh investasi biaya tinggi dan tingkat pengembalian modal (*rate of return*) rendah sehingga menimbulkan *diseconomic of scale* atau inefisiensi terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini juga bisa disebabkan karena sifat data yang sangat fluktuatif.

2. Bantuan Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Terlihat pada kolom *Coefficients* model 1 terdapat nilai sig 0,130. Nilai sig lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,130 > 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel bantuan luar negeri mempunyai t_{hitung} yakni 1,812 dengan $t_{tabel}=2,4469$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel bantuan luar negeri kurang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan oleh pemanfaatan atau pengelolaan dana bantuan luar negeri kurang efektif dan efisien atau terjadi penyimpangan penggunaan dana karena faktor human error.

3. Tabungan Domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Terlihat nilai sig untuk SAV adalah 0,000. Nilai sig lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,000 < 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel SAV mempunyai t_{hitung} yakni 10,402 dengan $t_{tabel}=2,4469$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel Tabungan domestik sangat kuat pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi.

4. Neraca Perdagangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Terlihat nilai sig pada BOT adalah 0,738. Nilai sig lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,738 > 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel BOT mempunyai t_{hitung} yakni -0,353 dengan $t_{tabel}=2,4469$, dengan demikian maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel Neraca Perdagangan kurang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena nilai kandungan impor masih relatif lebih besar daripada nilai tambah ekspor dan produk substitusi impor di dalam negeri masih kurang peningkatannya.

3. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel-variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Derajat kepercayaan yang digunakan adalah 0,05. Apabila nilai F hasil perhitungan lebih besar daripada nilai F menurut tabel maka hipotesis alternatif, yang menyatakan bahwa semua variabel independen secara simultan berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen. Untuk analisisnya dari output SPSS dapat dilihat dari tabel "Anova", sebagai berikut :

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	41260161916,515	4	10315040479,129	158,003	,000 ^b
	Residual	326418125,746	5	65283625,149		
	Total	41586580042,261	9			

a. Dependent Variable: GDP

b. Predictors: (Constant), BOT, AID, INV, SAV

Dari table Anova di atas diperoleh hasil :

Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah secara bersama-sama atau simultan variabel Investasi asing dan domestik, Bantuan luar negeri, Tabungan domestik dan Neraca Perdagangan secara serentak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan ekonomi. Dari tabel diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 158,003 dengan nilai probabilitas (sig)=0,000. Nilai F_{hitung} (158,003) > F_{tabel} (5,19), dan nilai sig. lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,000 < 0,05$; maka H_1 diterima, berarti secara bersama-sama (simultan) investasi asing dan domestik, bantuan luar negeri, tabungan domestik dan Neraca perdagangan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

4. Koefisien determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel dalam pengertian yang lebih jelas. Koefisien determinasi akan menjelaskan seberapa besar perubahan atau variasi suatu variabel bisa dijelaskan oleh perubahan atau variasi pada variabel yang lain (Santosa&Ashari, 2005). Dalam bahasa sehari-hari adalah kemampuan variabel bebas di luar model untuk berkontribusi terhadap variabel tetapnya dalam persentase. Nilai koefisien ini antara 0 dan 1, jika hasil lebih mendekati angka 0 berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel amat terbatas. Tapi jika hasil mendekati angka 1 berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Untuk analisisnya dengan menggunakan output SPSS dapat dilihat pada tabel "Model Summary".

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,996 ^a	,992	,986	8079,82829	,992	158,003	4	5	,000	2,007

a. Predictors: (Constant), BOT, AID, INV, SAV

b. Dependent Variable: GDP

Berdasarkan Tabel "Model Summary" di atas nilai $R^2 = 0,992$, dapat disimpulkan bahwa Investasi asing langsung dan domestik, Bantuan LN, Tabungan domestik dan Neraca Perdagangan berpengaruh sebesar 99,2% terhadap Pertumbuhan Ekonomi, sedangkan 0,80% dipengaruhi variabel lain yang tidak diteliti. Karena nilai R Square cenderung mendekati nilai 1 maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen.

B. Analisa Regresi untuk Analisa Multi Sektor (Semua Sektor Ekonomi)

A. Persamaan Regresi untuk Analisa Multi Sektor

1. Analisa Regresi Linier Berganda

Coefficients^a

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	T	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error				Tolerance	VIF
(Constant)	36833,317	9622,317		3,828	,012		
1 INV	,222	,104	,138	2,131	,086	,204	4,895
AID	,044	,027	,057	1,638	,162	,702	1,424
SAV	76,199	5,438	,866	14,013	,000	,223	4,478
BOT	,060	,218	,013	,273	,795	,354	2,824

a. Dependent Variabel: GDP

Hasil persamaan regresi yang dilakukan antara variabel independen dengan variabel dependen untuk analisa semua sektor ekonomi diperoleh hasil sebagai berikut :

Berdasarkan tabel diatas dapat diperoleh rumus regresi sebagai berikut:

$$Y = 36.833 + 0,222 \text{ INV} + 0,044 \text{ AID} + 76,199 \text{ SAV} + 0,060 \text{ BOT} + e$$

Interpretasi dari regresi diatas adalah sebagai berikut:

1. Konstanta (a)
Hal ini menunjukkan jika semua variabel bebas memiliki nilai nol (0) maka nilai variabel terikat sebesar 36.833 %
2. Investasi asing langsung dan domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi
Nilai koefisien Investasi untuk variabel INV sebesar 0,222. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan Investasi asing langsung dan domestik semua sektor sebesar 1 % maka Pertumbuhan Ekonomi naik sebesar 0, 222 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.
3. Bantuan Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi
Nilai koefisien Bantuan Luar Negeri untuk variabel AID sebesar 0,044, hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan Bantuan Luar Negeri 1 % maka Pertumbuhan Ekonomi akan naik sebesar 0,044 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.
4. Tabungan Domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi
Nilai koefisien Bantuan Luar Negeri untuk variabel SAV sebesar 76,199, hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan Tabungan Domestik 1 % maka Pertumbuhan Ekonomi akan naik sebesar 76,199 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.
5. Neraca Perdagangan
Nilai Neraca Perdagangan untuk variabel BOT sebesar 0,060. Hal ini menunjukkan bahwa setiap kenaikan Neraca Perdagangan 1 % maka Pertumbuhan Ekonomi akan naik sebesar 0,060 % dengan asumsi bahwa variabel bebas yang lain dari model regresi adalah tetap.

2. Uji T-test

Masih dengan menggunakan tabel regresi di atas dan dilihat dari tabel *Coefficients* diperoleh hasil regresi sebagai berikut :

1. Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi
Terlihat pada kolom *Coefficients* model 1 terdapat nilai sig 0,086. Nilai sig lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,086 > 0,05$, maka H_1 ditolak

dan H_0 diterima. Variabel INV mempunyai t_{hitung} yakni 2,131 dengan $t_{tabel}=2,4469$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa dengan level signifikansi 5% variabel Investasi asing langsung dan domestik seluruh sektor ekonomi kurang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, tetapi jika menggunakan level signifikansi 10% maka diperoleh nilai sig lebih kecil dari nilai probabilitas 0,10, yaitu $0,086 < 0,10$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $2,131 > 1,9432$, maka disimpulkan bahwa variabel investasi asing dan domestik semua sektor ekonomi mempunyai pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. Bantuan Luar Negeri terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Terlihat pada kolom *Coefficients* model 1 terdapat nilai sig 0,162. Nilai sig lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,162 > 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel bantuan luar negeri mempunyai t_{hitung} yakni 1,638 dengan $t_{tabel}=2,4469$. Jadi $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel bantuan luar negeri kurang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

3. Tabungan Domestik terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Terlihat nilai sig untuk SAV adalah 0,000. Nilai sig lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,000 < 0,05$, maka H_1 diterima dan H_0 ditolak. Variabel SAV mempunyai t_{hitung} yakni 14,013 dengan $t_{tabel}=2,4469$. Jadi $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel Tabungan domestik sangat signifikan pengaruhnya terhadap pertumbuhan ekonomi.

4. Neraca Perdagangan terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Terlihat nilai sig pada BOT adalah 0,795. Nilai sig lebih besar dari nilai probabilitas 0,05, atau nilai $0,738 > 0,05$, maka H_1 ditolak dan H_0 diterima. Variabel BOT mempunyai t_{hitung} yakni -0,273 dengan $t_{tabel}=2,4469$, maka $t_{hitung} < t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa variabel Neraca Perdagangan kurang berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi tetapi pengaruhnya positif untuk semua sektor ekonomi.

2. Uji F

ANOVA^a

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	41409314365,109	4	10352328591,277	292,000	,000 ^b
	Residual	177265677,152	5	35453135,430		
	Total	41586580042,261	9			

a. Dependent Variable: GDP

b. Predictors: (Constant), BOT, AID, SAV, INV

Dari hasil tabel Anova diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 292 dengan nilai probabilitas (sig)=0,000. Nilai $F_{hitung} (292) > F_{tabel} (5,19)$, dan nilai sig. lebih kecil dari nilai probabilitas 0,05 atau nilai $0,000 < 0,05$; maka H_1 diterima, berarti secara bersama-sama (simultan) investasi asing langsung dan domestik semua sektor ,Bantuan luar negeri, Tabungan domestik dan Neraca Perdagangan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

4. Koefisien determinasi (R^2)

Untuk analisisnya dengan menggunakan output SPSS dapat dilihat pada tabel "Model Summary".

Model Summary^b

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin - Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,998 ^a	,996	,992	5954,25356	,996	292,000	4	5	,000	2,731

a. Predictors: (Constant), BOT, AID, SAV, INV

b. Dependent Variable: GDP

Berdasarkan Tabel "Model Summary" di atas nilai $R^2 = 0,996$, dapat disimpulkan bahwa Investasi asing langsung dan domestik semua sektor, Bantuan LN, Tabungan domestik dan Neraca Perdagangan berpengaruh sebesar 99,6% terhadap Pertumbuhan Ekonomi, sedangkan 0,40% dipengaruhi variabel lain yang tidak diteliti. Karena nilai R Square cenderung mendekati nilai 1 maka dapat disimpulkan bahwa variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi dependen. Hasil untuk nilai R^2 hampir sama dengan hasil untuk analisa sektoral yaitu khusus sektor transportasi.

B. Uji Asumsi Klasik

Persyaratan untuk bisa menggunakan persamaan regresi berganda adalah terpenuhinya uji asumsi klasik. Untuk mendapatkan nilai pemeriksa yang efisien dan tidak bias atau BLUE (*Best Linear Unbias Estimator*) dari satu persamaan regresi berganda dengan metode kuadrat terkecil (*least square*), maka perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui model regresi

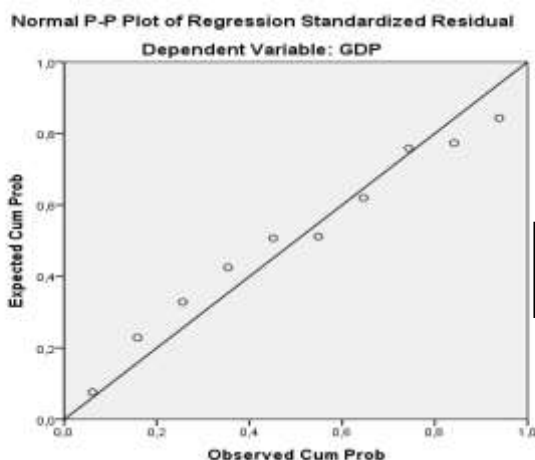
yang dihasilkan memenuhi persyaratan asumsi klasik. Adapun Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari :

1. Uji Normalitas

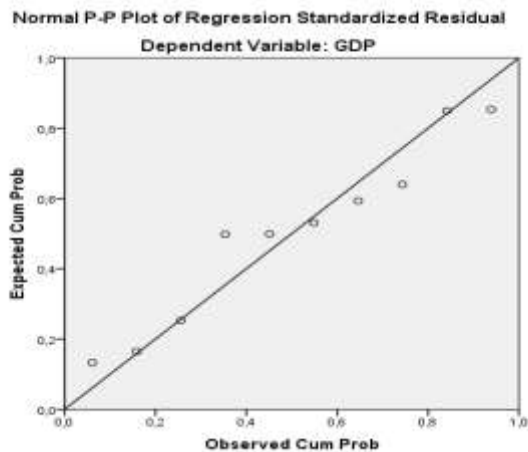
Uji normalitas adalah pengujian tentang kenormalan distribusi data. Penggunaan uji normalitas karena pada analisis statistik parametrik, asumsi yang harus dimiliki oleh data adalah bahwa data tersebut harus berasal dari populasi yang berdistribusi normal (Sumanto, 2014). Uji normalitas bisa dilakukan dengan dua cara, yaitu dengan "Normal P-P Plot" dan "Tabel Kolmogorov Smirnov". Yang paling umum digunakan adalah Normal P-P Plot. Pada Normal P-P Plot prinsipnya normalitas dapat dideteksi dengan melihat penyebaran data (titik) pada sumbu diagonal grafik atau dengan melihat histogram dari residualnya. Dasar pengambilan keputusan:

- a. Jika data menyebar di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogramnya menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi memenuhi asumsi normalitas.
- b. Jika data menyebar jauh dari garis diagonal dan/atau tidak mengikuti arah garis diagonal atau grafik histogram tidak menunjukkan pola distribusi normal, maka model regresi tidak memenuhi asumsi normalitas (Ghozali 2007).

Untuk menganalisis dengan SPSS kita lihat hasil output kita tadi pada gambar "Normal P-P Plot of Regression Standardized Residual" sebagai berikut :



Gambar Normal P-P Plot



Gambar Normal P-P Plot

Dari analisis kurva dapat dilihat bahwa data menyebar di sekitar diagram dan mengikuti model regresi sehingga dapat disimpulkan bahwa data yang diolah merupakan data yang berdistribusi normal sehingga uji normalitas terpenuhi baik untuk regresi sektoral maupun multi sektor. Namun bila uji normalitas ini dilihat dari uji Kolmogorov-Smirnov juga bisa, kelebihanannya hasilnya akan lebih akurat. Tabel uji Kolmogorov-Smirnov adalah sebagai berikut :

Tabel Uji Normalitas Regresi Sektor Transportasi
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		GDP	INV	AID	SAV	BOT
N		10	10	10	10	10
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	184821,3700	8230,0500	210800,1700	1602,9600	20231,4700
	Std. Deviation	67975,95984	5826,25319	87524,67906	772,37210	15282,22441
Most Extreme Differences	Absolute	,134	,212	,182	,189	,186
	Positive	,134	,212	,161	,189	,124
	Negative	-,098	-,138	-,182	-,128	-,186
Kolmogorov-Smirnov Z		,424	,669	,575	,599	,587
Asymp. Sig. (2-tailed)		,994	,762	,895	,866	,881

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Tabel Uji Normalitas Regresi Multi Sektor
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		GDP	INV	AID	SAV	BOT
N		10	10	10	10	10
	Mean	184821,37 00	68866,8600	210800,17 00	1602,960 0	20231,470 0
Normal Parameters ^{a,b}	Std. Deviation	67975,959 84	42138,9485 7	87524,679 06	772,3721 0	15282,224 41
Most Extreme Differences	Absolute Positive Negative	,134 ,134 -,098	,285 ,285 -,159	,182 ,161 -,182	,189 ,189 -,128	,186 ,124 -,186
Kolmogorov-Smirnov Z		,424	,900	,575	,599	,587
Asymp. Sig. (2-tailed)		,994	,393	,895	,866	,881

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Dari hasil uji normalitas diperoleh nilai Asymp Sig (2-tailed) baik untuk analisa sektoral maupun multi sektor dengan level signifikan pada $\alpha = 0,05$, untuk semua variabel bebas nilainya lebih besar dari 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan uji asumsi klasik normalitas terpenuhi.

2. Uji Multikolinieritas

Uji ini bertujuan untuk menguji apakah model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi di antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal (Ghozali 2007). Untuk mendeteksi adanya multikolinearitas, dapat dilihat dari *Value Inflation Faktor* (VIF). Apabila nilai VIF > 10, terjadi multikolinieritas. Sebaliknya, jika VIF < 10, tidak terjadi multikolinearitas (Santosa & Ashari, 2005). Untuk analisis dengan SPSS kita lihat hasil output pada tabel "Coefficients" sebagai berikut:

Tabel Uji Multikolinieritas untuk Sektor Transportasi

Model	Collinearity Statistics		
	B	Tolerance	VIF
(Constant)	38657,817		
1 INV	-,361	,297	3,366
AID	,063	,789	1,268
SAV	86,017	,178	5,624
BOT	-,098	,404	2,475

Tabel Uji Multikolinieritas untuk Multi Sektor

Model	Collinearity Statistics		
	B	Tolerance	VIF
(Constant)	36833,317		
INV	,222	,204	4,895
1 AID	,044	,702	1,424
SAV	76,199	,223	4,478
BOT	,060	,354	2,824

Dari hasil output data didapatkan bahwa nilai semua nilai VIF < 10 untuk semua tabel, ini berarti tidak terjadi multikolonieritas baik untuk uji sektoral (sektor transportasi) maupun uji multi sektor. Hal ini menyimpulkan bahwa uji asumsi klasik untuk uji multikolonieritas terpenuhi artinya variabel independen dalam penelitian ini tidak saling berkorelasi dengan sempurna.

3. Uji Heteroskedastisitas

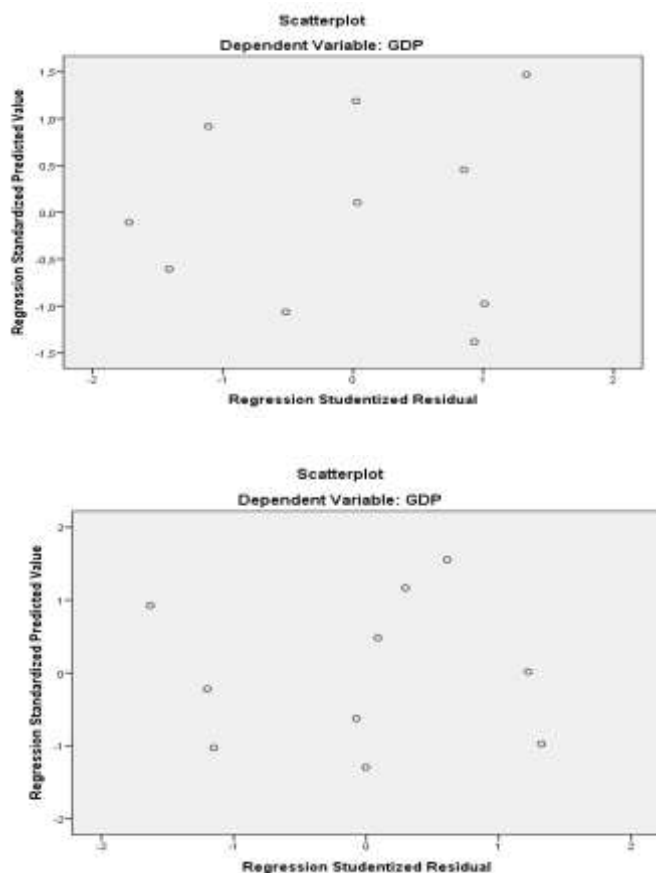
Pengujian ini digunakan untuk melihat apakah variabel pengganggu mempunyai varian yang sama atau tidak. Heteroskedastisitas mempunyai suatu keadaan bahwa varian dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain berbeda. Salah satu metode yang digunakan untuk menguji ada tidaknya Heterokedastisitas akan mengakibatkan penaksiran koefisien-koefisien regresi menjadi tidak efisien. Hasil penaksiran akan menjadi kurang dari semestinya. Heterokedastisitas bertentangan dengan salah satu asumsi dasar regresi linear, yaitu bahwa variasi residual sama untuk semua pengamatan atau disebut homokedastisitas (Gujarati, 2006). Untuk mendeteksi ada atau

tidaknya heteroskedastisitas yaitu dengan melihat grafik Plot antara nilai prediksi variabel terikat (dependen) yaitu ZPRED dengan residualnya SRESID. Deteksi ada atau tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan melihat ada tidaknya pola tertentu pada grafik scatterplot antara SRESID dan ZPRED dimana sumbu Y adalah Y yang telah diprediksi, dan sumbu X adalah residual ($Y \text{ prediksi} - Y \text{ sesungguhnya}$) yang telah di-studentized. Dasar analisisnya adalah sebagai berikut:

- a. Jika ada pola tertentu, seperti titik-titik yang ada membentuk pola tertentu yang teratur (bergelombang, melebar kemudian menyempit), maka mengindikasikan telah terjadi heteroskedastisitas.
- b. Jika tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka tidak terjadi heteroskedastisitas.

Untuk menganalisis datanya kita lihat pada gambar "Scatterplot" pada output data sebagai berikut :

Tabel Diagram Scatterplot untuk Sektor Transportasi
Diagram Scatterplot untuk Multi Sektor



Dari gambar scatterplot diatas dapat diketahui bahwa untuk uji sektoral maupun multi sektor tidak terjadi heteroskedastisitas sebab tidak ada pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, sehingga dapat dikatakan uji asumsi klasik heteroskedastisitas terpenuhi.

4. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi merupakan pengujian asumsi dalam regresi dimana variabel dependen tidak berkorelasi dengan dirinya sendiri. Maksud korelasi dengan diri sendiri adalah bahwa nilai dari variabel dependen tidak berhubungan dengan nilai variabel itu sendiri, baik nilai variabel sebelumnya atau nilai periode sesudahnya (Santosa&Ashari, 2005).

Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut:

- Angka D-W di bawah -2 berarti ada autokorelasi positif
- Angka D-W diantara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokorelasi
- Angka D-W di atas +2 berarti ada autokorelasi negatif

Untuk menganalisisnya menggunakan output SPSS tadi kita lihat pada tabel "Model Summary". sebagai berikut :

Untuk hasil uji autokorelasi sektor transportasi :

Tabel Model Summary^b

Model	R	R Square	Durbin-Watson
1	,996 ^a	,992	2,007

a. Predictors: (Constant), BOT, AID, INV, SAV

b. Dependent Variable: GDP

Untuk hasil uji autokorelasi multi sektor :

Tabel Model Summary^b

Model	R	R Square	Durbin-Watson
1	,998 ^a	,996	2,731

a. Predictors: (Constant), BOT, AID, SAV, INV

b. Dependent Variable: GDP

Dari tabel diatas didapatkan nilai Durbin-Watson (DW hitung) untuk uji autokorelasi sektor transportasi sebesar 2,007 dan untuk uji multi sektor sebesar

2,731. Berdasarkan kriteria yang telah ditentukan DW hitung berada diantara -2 dan 2, yakni $-2 \leq 2 \leq 2$ maka berarti model penelitian ini tidak terjadi autokorelasi, dilihat dari tabel Durbin Watson (DL dan DU) nilai autokorelasi sektoral dan multi sektor berada di daerah bebas autokorelasi atau diantara nilai DL (0,3760) dan DU (2,8217), sehingga kesimpulannya adalah Uji Autokorelasi untuk model penelitian ini terpenuhi. Dari hasil semua uji asumsi klasik dalam model penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak ada pelanggaran asumsi klasik atau semua uji terpenuhi, maka model penelitian ini dianggap sah dan bisa untuk dilakukan regresi linier berganda. Apabila terjadi pelanggaran salah satu asumsi klasik maka untuk memperbaiki kegagalan model tersebut salah satu caranya dengan menggunakan model dinamis (*dynamic model*) dimana harus melakukan transformasi variabel yaitu dengan melakukan regresi *first different* (perbedaan pertama) yang meliputi variabel-variabel kelambanan tak bebas dan bebas (*lagged dependent and independent variables*). Salah satu model dinamis yang meliputi kedua komponen variabel kelambanan tersebut adalah model koreksi kesalahan (*Error Correction Model*) (Insukindro, 1998 dalam Tesis Setyowati, 2000). Dari hasil regresi model statis dengan perhitungan OLS dalam penelitian ini tidak didapati adanya regresi lancung (*spurious regression*) sehingga penaksir tidak bias dan bisa untuk dilakukan estimasi. Adapun ciri dari adanya regresi lancung adalah bila diketahui nilai R^2 yang tinggi namun memiliki nilai Durbin Watson yang rendah. Hasil regresi dari model penelitian ini mempunyai nilai R^2 yang tinggi dan nilai Durbin-Watson juga tinggi, yaitu untuk sektoral R^2 sebesar 0,992 dan DW sebesar 2,007, sedangkan untuk multi sektor nilai R^2 sebesar 0,996 dan nilai DW sebesar 2,731. Sehingga regresi ini disimpulkan bukan regresi lancung.

Simpulan

Investasi asing langsung dan domestik sektor transportasi tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, akan tetapi untuk investasi seluruh sektor ekonomi mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi pada level signifikansi 0,10 (10%). Hal tersebut disebabkan oleh beberapa faktor :

- a) *Risk country* yaitu pasar domestik yang kecil sehingga meyebabkan *rate of return* dari modal rendah, kurang tersedianya fasilitas pendukung

seperti : transportasi, infrastruktur yang memadai, tenaga kerja terampil dan terdidik dan teknologi yang belum tepat guna.

- b) Pengembangan atau pendirian investasi baik asing maupun domestik di Indonesia masih terhambat oleh rumitnya proses pengurusan izin-izin akibat birokrasi yang berbelit-belit dan masih banyak pintu serta kurangnya keterpaduan koordinasi antar instansi terkait. Hal ini sejalan dengan hasil studi LPEM-FEUI (2001) menunjukkan bahwa masalah yang dihadapi pengusaha dalam melakukan investasi di Indonesia selain persoalan birokrasi, ketidakpastian biaya investasi yang harus dikeluarkan serta perubahan peraturan pemerintah daerah yang tidak jelas atau muncul tiba-tiba, juga kondisi keamanan, sosial dan politik Indonesia. Sedangkan menurut hasil survey *World Economic Forum* (WEF) tahun 2007 menunjukkan, bahwa 8.5% dari jumlah pengusaha di Indonesia yang menjadi responden mengatakan bahwa permasalahan utama mereka adalah peraturan ketenagakerjaan yang restriktif, 10.7% mengeluhkan ketidakstabilan kebijakan, dan 16.1% mempermasalahkan birokrasi yang tidak efisien dan prosedur yang tidak jelas.
- c) Masalah yang sudah menjadi rahasia umum yaitu tidak adanya kepastian hukum yang jelas, moral hazard dari SDM nya, keadaan perekonomian yang tidak stabil dan masalah sosial lainnya. Bahkan, *World Economic Forum* (2007), menunjukkan dari 131 negara, Indonesia berada dalam urutan ke-93 mengenai perlindungan bisnis.
- d) Masih minimnya informasi tentang sumber-sumber pembiayaan dari sektor perbankan atau sektor financial yang dapat dimanfaatkan untuk mendukung pembiayaan proyek investasi.
- e) Masih rendahnya kualitas dan produktivitas sumber daya manusia sehingga rencana alih teknologi belum terlaksana dengan baik, serta terjadinya persaingan yang semakin kompetitif dalam menarik investasi asing baik oleh Negara maju maupun Negara sedang berkembang.

Bantuan Luar negeri berupa pinjaman/hutang dan hibah tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini disebabkan karena Indonesia kurang mampu mengelola dan memanfaatkan bantuan luar negeri dengan baik untuk kepentingan pertumbuhan ekonomi negara dan terdapat adanya penyalahgunaan dana tersebut sehingga menimbulkan in-efisiensi dalam penggunaannya.

Tabungan domestik mempunyai pengaruh yang sangat signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini mengindikasikan bahwa pengaruh tabungan

domestik terhadap pertumbuhan ekonomi berlangsung seketika dan dengan melalui selang waktu, hal ini juga menunjukkan adanya pengelolaan dana tabungan masyarakat yang efektif dan efisien.

Neraca perdagangan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini disebabkan kemungkinan besar karena masih relatif tingginya kandungan impor serta masih rendahnya nilai tambah domestik dari komoditas ekspor.

Implikasi Kebijakan

- 1) Upaya penarikan investasi asing ke Indonesia perlu ditingkatkan dan digalakkan lagi, oleh karena itu hal yang perlu dilakukan yaitu :
 - Penyederhanaan proses perijinan dan adanya keterpaduan koordinasi antar departemen melalui pemangkasan jalur birokrasi yang efektif seperti sekarang ini mulai bulan desember 2014 sudah diberlakukannya pemangkasan perijinan dengan pelayanan satu atap, diharapkan seterusnya bisa berjalan sesuai dengan rencana dan tidak ada penyalahgunaan atas perijinan tersebut.
 - Penerapan insentif bidang perpajakan yang transparan dalam bentuk *tax holiday* bagi perusahaan-perusahaan yang baru berdiri atau beroperasi.
 - Untuk investasi asing diharapkan mempunyai potensi untuk memberikan kontribusi yang nyata bagi pertumbuhan ekonomi tidak hanya melalui transfer sumber dana, tetapi juga melalui transfer teknologi dan perbaikan pengetahuan manajemen, misalnya dengan pengembangan kualitas dan produktivitas sumber daya manusia untuk mendukung teknologi yang diterapkan sehingga rencana alih teknologi bisa terlaksana dengan baik.
 - Adanya jaminan kestabilan ekonomi, politik dan keamanan serta adanya kepastian hukum di Indonesia yang merupakan modal utama bagi masuknya investor asing dan penanaman modal dalam negeri.
- 2) Agar pengalokasian dan pemanfaatan bantuan luar negeri optimal, maka perlu dipikirkan re-orientasi proyek-proyek yang dibiayai dengan bantuan luar negeri serta peran pengawasan yang baik dan selektif oleh instansi yang berwenang maupun oleh rakyat melalui wakil-wakilnya perlu ditingkatkan.
- 3) Untuk mengurangi ketergantungan Negara terhadap sumber-sumber pembiayaan pembangunan dari luar negeri, maka perlu diupayakan mobilisasi dana dari dalam negeri. Untuk itu perlu diupayakan intensifikasi tabungan domestik melalui :
 - Peningkatan pemungutan pajak (kekayaan dan barang mewah) yang bersifat progresif dan berdasar pada *ability to pay*.

- Perlunya pendewasaan dan pemantapan fungsi perbankan dan lembaga keuangan baik bank maupun non bank yang sesuai dengan fungsinya sebagai *financial intermediary* agar mampu menciptakan iklim yang kondusif bagi perkembangan investasi.
- 4) Untuk peningkatan surplus neraca perdagangan ada beberapa hal yang perlu dilakukan yaitu :
- Meningkatkan volume dan nilai ekspor yang diiringi dengan peningkatan keragaman produk dan pasar ekspornya, sehingga dapat dikembangkan kapasitas perdagangannya sambil menurunkan kerentanannya terhadap volatilitas yang merupakan bagian dari perdagangan internasional.
 - Meningkatkan produksi substitusi impor yang kandungannya tidak merubah nilai manfaat dari barang impor tersebut.
 - Menurunkan hambatan – hambatan atau *barriers to entry* dalam usaha peningkatan ekspor sehingga cadangan devisa Indonesia dapat terjaga dengan baik dan stabil.

DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo *Dasar-dasar Ekonomi Transportasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu, 2010.
- Ghozali, Imam *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2005.
- Gujarati, Damodar, 2006. *Ekonometrika Dasar*. Jakarta : Erlangga.
- Jhinghan, M.L. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2007
- Pangestu, Mari E. “Deregulation of Foreign Investment Policy : Past, Present and Future”, *Makalah Seminar World Bank-ISEI*, Conference on Economic Deregulation in Indonesia, Jakarta, 1995
- Putong, Iskandar. *Economics Pengantar Mikro dan Makro*. Jakarta : Mitra Wacana Media, 2013

Analisis Pengaruh Investasi Sektor Transportasi Terhadap Pertumbuhan.....

Santoso, Budi Purbayu dan Ashari. *Analisis Statistik dengan Microsoft Excel dan SPSS*. Yogyakarta :Andi Offset, 2005

Setyowati, Tri Mulyani “Peranan Penanaman Modal Asing Langsung Terhadap Perekonomian Indonesia Tahun 1969-1997”. Tesis Pasca Sarjana FE-UGM, Yogyakarta, Tidak Dipublikasikan, 2000.

Sukirno, Sadono *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta : PT. Raja Grafindo Pustaka, 2006

Sumanto *Statistika Terapan*. Yogyakarta : Center of Academic Publishing Service, 2014.

.