



## PENGARUH INFRASTRUKTUR, PMDN DAN PMA TERHADAP PRODUK DOMESTIK BRUTO DI INDONESIA

Firdausi Nuritasari ✉

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

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*

Diterima Oktober 2013

Disetujui November 2013

Dipublikasikan

November 2013

*Keywords:*

Regresi Linier Berganda,

Infrastruktur, PMDN,

PMA, Produk Domestik

Bruto

### Abstrak

Anggaran infrastruktur setiap tahun mengalami peningkatan, akan tetapi penelitian dari laporan *World Economic Forum* menunjukkan peringkat kualitas infrastruktur di Indonesia masih tergolong rendah. Jika dibandingkan grafik pertumbuhan ekonomi Indonesia dengan realisasi PMDN dan PMA hampir bergerak ke arah yang sama. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji apakah terdapat pengaruh antara infrastruktur, PMDN dan PMA terhadap Produk Domestik Bruto. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang bersumber pada laporan Badan Pusat Statistik (BPS) khususnya data tahun 1986 sampai dengan tahun 2011. Data yang diteliti meliputi data Produk Domestik Bruto, panjang jalan menurut kewenangan pemerintah, jumlah air yang di salurkan, jumlah listrik yang di produksi, realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri, dan realisasi Penanaman Modal Asing. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah metode dokumentasi. Data yang dianalisis menggunakan metode analisis deskriptif kuantitatif, Uji Regresi Berganda, dan Uji Asumsi Klasik. Hasil penelitian diperoleh menunjukkan bahwa secara bersama-sama infrastruktur jalan, air, Listrik, PMDN dan PMA berpengaruh positif dan signifikan terhadap Produk Domestik bruto di Indonesia. Kesimpulan dari penelitian ini adalah secara parsial yaitu terdapat 2 variabel independen yang digunakan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. Variabel tersebut yaitu Penanaman Modal Dalam Negeri dan Penanaman Modal Asing.

### Abstract

*The infrastructure budget has increased every year, but research from the World Economic Forum report shows the ranking of the quality of infrastructure in Indonesia is still relatively low. When compared to Indonesia's economic growth charts with the realization Domestic Capital Investment and Foreign Direct Investment almost move in the same direction. This research aimed to assess whether there is effect between infrastructure, Domestic Capital Investment and Foreign Direct Investment to Gross Domestic Product. The data used in this study is a secondary data sources on the report of the Central Statistics Agency (BPS), in particular the data 1986 to 2011. The data examined included the data of Gross Domestic Product, according to the length of the road authority, the amount of water that is channeled, the amount of electricity produced, the realization of domestic investment and foreign investment realization. Data collection method used is the method of documentation. Data were analyzed using quantitative descriptive analysis method, Regression Testing and Test Assumptions Classic. The results obtained show that the research jointly road infrastructure, water, Electrical, domestic and foreign investments and a significant positive effect on gross domestic product in Indonesia. The conclusion from this research is partially that there are two independent variables are used have not a significant effect on gross domestic product in Indonesia. The variables are Domestic Capital Investment and Foreign Direct Investment.*

## PENDAHULUAN

Pembangunan ekonomi di suatu negara bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakatnya. Peran pemerintah sebagai mobilisator pembangunan mempunyai fungsi penting dan strategis dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat dan pertumbuhan ekonomi di suatu negara. Indonesia merupakan negara berkembang yang terus berupaya untuk mencapai pertumbuhan

ekonomi dan Produk Domestik Bruto yang optimal dan merata.

Pertumbuhan ekonomi yang tinggi merupakan salah satu faktor dalam menciptakan peningkatan kesejahteraan masyarakat. Kesejahteraan masyarakat dari aspek ekonomi dapat diukur dengan tingkat pendapatan nasional salah satunya dengan melihat laju Produk Domestik Bruto. Peningkatan PDB menjadi salah satu target yang sangat penting yang harus dicapai dalam proses pertumbuhan ekonomi.

Tabel 1 Laju Pertumbuhan Produk Domestik Bruto Atas Harga Konstan 2000, tahun 2007-2011

Tahun	Laju Pertumbuhan PDB (%)
2007	6,35 %
2008	6,01 %
2009	4,63 %
2010	6,22 %
2011	6,49 %

Sumber : BPS

Berdasarkan tabel di atas, laju pertumbuhan PDB atas harga konstan 2000 pada tahun 2007-2011 mengalami kecenderungan naik. Tahun 2007 menunjukkan laju pertumbuhan PDB sebesar 6,35%, kemudian mengalami peningkatan pada tahun 2008 sebesar 6,01 %. Namun, pada tahun 2009 laju pertumbuhan PDB mengalami perlambatan akibat krisis yang sebelumnya pada tahun 2008 sebesar 6,01 % pada tahun 2009 turun menjadi 4,63 %. Kondisi laju pertumbuhan PDB kembali normal setelah mengalami krisis pada tahun 2010 meningkat sebesar 6,22 % dan tahun 2011 sebesar 6,49%. Perkembangan laju pertumbuhan PDB juga di iringi dengan pertumbuhan ekonomi yang mengalami kecenderungan naik.

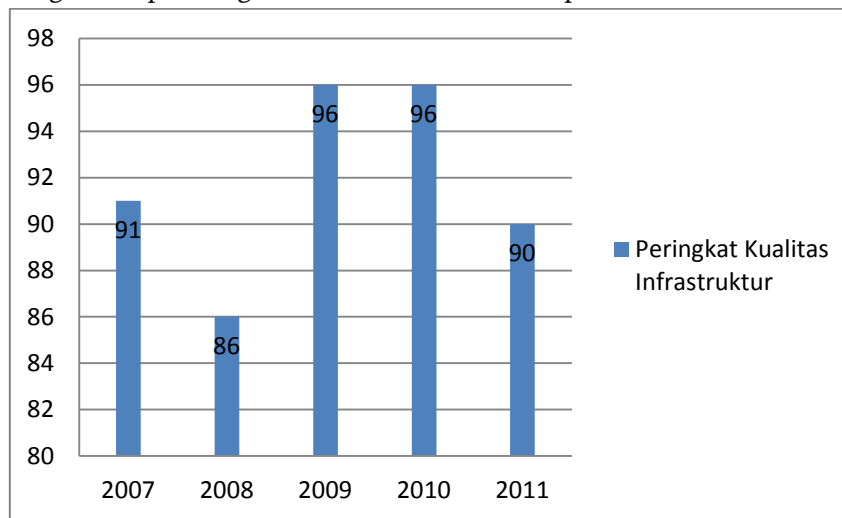
Kewajiban pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat salah satunya adalah memberikan pelayanan publik yang menjadi hak setiap warga negaranya dalam hal ini disebut masyarakat. Bentuk pelayanan publik yang diberikan oleh Pemerintah salah satunya adalah

ketersediaan infrastruktur yang memadai. Infrastruktur memiliki peran yang luas dan mencakup berbagai konteks dalam pembangunan, baik dalam konteks fisik-lingkungan, ekonomi, sosial, budaya, politik, dan konteks lainnya. Infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi dan berpengaruh bagi peningkatan kualitas hidup sehingga mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Infrastruktur didefinisikan dalam kondisi dari fasilitas fisik yaitu jalan, pelabuhan, bandara, terminal, rel kereta api, dan alat-alat transportasi), dan jasa (sistem transportasi) yang terdapat dalam fasilitas-fasilitas tersebut.

Bank Dunia (dalam Wahyuni, 2009) mendefinisikan infrastruktur ekonomi, merupakan aset fisik yang diperlukan untuk menunjang aktivitas ekonomi baik dalam produksi maupun konsumsi final, meliputi *public utilities* (tenaga, telekomunikasi, air minum, sanitasi dan gas), *public work* (jalan, bendungan, kanal, saluran irigasi, *drainase*, rel kereta api, angkutan pelabuhan, lapangan terbang dan sebagainya).

Ketersediaan infrastruktur di Indonesia merupakan salah satu faktor utama untuk mendorong pembangunan dan

pertumbuhan ekonomi, mengingat letak geografis Indonesia yang terdiri dari daratan dan perairan.



Sumber : *World Economic Forum*

Gambar 1 Peringkat Kualitas Infrastruktur

Berdasarkan gambar 1 Menurut *World Economic Forum* peringkat kualitas infrastruktur Indonesia dari tahun 2007 hingga tahun 2011 dari 134 negara yang diteliti oleh WEF menunjukkan sedikit peningkatan. Pada tahun 2007 peringkat Indonesia menunjukkan angka 91. Tahun 2008 peringkat Indonesia mengalami peningkatan menjadi urutan ke 86, namun pada tahun 2009 peringkat kualitas infrastruktur Indonesia mengalami penurunan menjadi urutan ke 96 dari 134 negara yang di teliti dan tahun 2010 peringkat juga masih stagnan pada jumlah urutan ke 96. Setelah beberapa tahun

sebelumnya peringkat infrastruktur menurun, pada tahun 2011 peringkat kualitas infrastruktur naik menjadi urutan ke 90 dari 134 negara yang di teliti oleh *World Economic Forum*. Ketersediaan infrastruktur yang baik dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkualitas. Infrastruktur secara tidak langsung akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan kesejahteraan masyarakat dan bagi pelaku bisnis melalui penurunan biaya dan perluasan pasar yang nantinya akan berpengaruh secara bersama-sama terhadap pertumbuhan produk domestik bruto.

Tabel 2. Realisasi PMA dan PMDN di Indonesia, 2007-2011

Tahun	Penanaman Modal Asing (Milyar USD)	Penanaman Modal Dalam Negeri (Triliun Rupiah)
2007	10341,4	34878,7
2008	14871,4	20363,4
2009	10815,2	37799,9
2010	16214,8	60626,3
2011	19474,5	76000,8

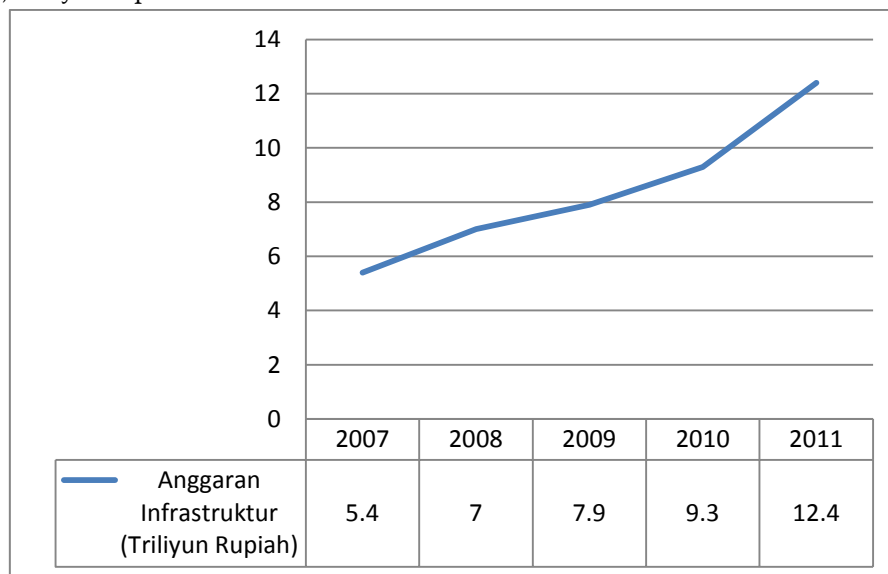
Sumber : BPS

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan perkembangan investasi pada tahun 2007

PMA sebesar 10341,4 milyar USD dan PMDN sebesar 34878,7 trilyun rupiah. Pada

tahun 2008 investasi PMA mengalami peningkatan sebesar 14871,4 milyar USD sedangkan PMDN menurun karena terjadinya kenaikan harga BBM akibat penurunan subsidi, sedangkan tahun 2009 investasi PMA menurun akibat krisis global yang sebelumnya pada tahun 2008 PMA sebesar 14871,4 milyar USD dan PMDN sebesar 20363,4 trilyun rupiah turun menjadi PMA sebesar 10815,2 milyar USD dan PMDN sebesar 37799,9 trilyun rupiah. Dengan normalnya kondisi ekonomi global dan perbaikan iklim investasi tahun 2010, jumlah investasi tahun 2010 meningkat lebih dari 50 persen, pada investasi PMA 16214,8 milyar USD dan PMDN 60626,3 trilyun rupiah dan tahun 2011 tingkat investasi meningkat lagi pada PMA sebesar 19474,5 milyar USD dan PMDN sebesar 76000,8 trilyun rupiah.

Pertumbuhan ekonomi suatu negara dipengaruhi oleh akumulasi modal (investasi pada tanah, peralatan, prasarana dan sarana), sumber daya alam, sumber daya manusia baik jumlah maupun tingkat kualitas penduduknya, kemajuan teknologi, akses terhadap informasi, keinginan untuk melakukan inovasi dan mengembangkan diri serta budaya kerja (Michael Todaro, 2000). Pengeluaran pemerintah untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi merupakan indikator yang komprehensif dari produktivitas pengeluaran publik. Ada dua komponen yang diukur, komponen pertama yaitu kontribusi output sektor publik terhadap pertumbuhan ekonomi dan efisiensi dari pengeluaran tersebut terhadap outputnya.



Sumber : KADIN, 2013

Grafik 1. Anggaran Infrastruktur di Indonesia (Triliyun Rupiah), 2007-2011

Upaya untuk mendorong pertumbuhan ekonomi melalui peningkatan dan pembangunan infrastruktur dengan pengeluaran anggaran infrastruktur tersebut diarahkan untuk melaksanakan program-program prioritas, antara lain program penyelenggaraan jalan, program pengelolaan sumber daya air, program penyelenggaraan dan pengelolaan transportasi laut, serta program penyelenggaraan dan pengelolaan transportasi udara.

## LANDASAN TEORI

### Teori Infrastruktur

Menurut Setyaningrum (1997), infrastruktur merupakan 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. Familioni (2004) 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.

Infrastruktur merupakan sarana prasarana yang sangat strategis sebagai mobilitas penduduk untuk menghubungkan suatu daerah ke daerah lain, serta peran yang penting yaitu untuk memperlancar distribusi barang dan faktor produksi antar daerah sehingga kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi yang selanjutnya akan mempercepat peningkatan aktivitas ekonomi. Infrastruktur yang perannya cukup vital dan merupakan variabel dalam penelitian ini adalah jalan, air, dan listrik. Mengingat ketiga jenis infrastruktur tersebut memiliki peran vital sebagai modal dalam menjalankan roda perekonomian di suatu negara agar mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Ketiga jenis infrastruktur tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

#### **Infrastruktur Jalan**

Infrastruktur jalan sebagai salah satu infrastruktur pengangkutan berperan dalam merangsang pertumbuhan ekonomi karena ketersediaan jalan akan meminimalkan modal komplementer sehingga proses produksi dan distribusi akan lebih efisien. Prasarana jalan yang buruk dan rusak akan menghambat alokasi sumber daya, pengembangan industri, pendistribusian faktor produksi, barang dan jasa, akan memengaruhi pendapatan. Dalam pembangunan pertanian dan ekonomi perdesaan secara umum, jalan sangat

dibutuhkan untuk kelancaran arus faktor produksi maupun pemasaran hasil.

#### **Infrastruktur Air**

Air merupakan kebutuhan yang diperlukan dalam kehidupan manusia sehingga pengadaan sumber daya ini termasuk dalam prioritas pembangunan. Penggunaan air terbesar berdasarkan sektor kegiatan dapat dibagi ke dalam tiga kelompok yaitu kebutuhan domestik, irigasi pertanian, dan industri (Krismanti;2009).

#### **Infrastruktur Listrik**

Dengan semakin majunya suatu wilayah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri. Dalam kehidupan masyarakat yang semakin modern, semakin banyak peralatan rumah tangga, peralatan kantor serta aktivitas-aktivitas masyarakat yang mengandalkan sumber energi dari listrik (Krismanti;2009).

#### **Teori Investasi**

Menurut Mankiw (2000), investasi terdiri dari barang-barang yang dibeli untuk penggunaan masa depan. Investasi juga dibagi menjadi tiga sub kelompok yaitu investasi tetap bisnis, investasi tetap rumah tangga, dan investasi persediaan.

#### **Penanaman Modal Dalam Negeri**

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) adalah kegiatan menanam modal untuk melakukan usaha di wilayah negara Republik Indonesia yang dilakukan oleh penanam modal dalam negeri dengan menggunakan modal dalam negeri. Penanam modal Dalam Negeri dapat dilakukan oleh perseorangan WNI, badan usaha Negeri, dan/atau pemerintah Negeri yang melakukan penanaman modal di wilayah negara Republik Indonesia.

#### **Penanaman Modal Asing**

Penanaman Modal Asing (PMA) merupakan aliran arus modal yang berasal dari luar negeri yang mengalir ke sektor swasta baik yang melalui investasi langsung (*direct investment*) maupun investasi tidak langsung berbentuk portofolio. Investasi

langsung (*direct investment*) merupakan investasi yang melibatkan pihak investor secara langsung dalam operasional usaha yang dilaksanakan, sehingga dinamika usaha yang menyangkut kebijakan perusahaan yang ditetapkan, tujuan yang hendak dicapai, tidak lepas dari pihak yang berkepentingan (investor asing). Sedangkan, investasi tidak langsung (*portofolio*) merupakan investasi keuangan yang dilakukan di luar negeri. (Ambarsari, Didit, Indah : 2005).

## METODE PENELITIAN

### Jenis dan Sumber Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder. Data sekunder yang digunakan adalah data yang dicatat secara sistematis yang berbentuk data runtut waktu (*time series*). Data yang digunakan dalam penelitian ini bersumber pada laporan Badan Pusat Statistik (BPS) khususnya data tahun 1986 sampai dengan tahun 2011. Data yang diteliti meliputi data Produk Domestik Bruto, panjang jalan menurut kewenangan pemerintah, jumlah air yang di salurkan, jumlah listrik yang di produksi, realisasi Penanaman Modal Dalam Negeri, dan realisasi Penanaman Modal Asing.

### Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data sangat penting digunakan dalam sebuah penelitian. Menurut Sugiyono (2011) pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai setting, berbagai sumber, berbagai acara. Apabila dilihat dari berbagai sumber, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sumber sekunder. Sumber primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data, dan sumber sekunder

merupakan sumber yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya melalui orang lain atau melalui dokumentasi. Dalam penelitian ini menggunakan metode dokumentasi yang bersumber dari Badan Pusat Statistik (BPS) dengan mengambil seluruh populasi yaitu sebanyak 35 kabupaten/kota di Provinsi Jawa Tengah.

### Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan menggunakan data *time series*. Analisis ini menggunakan metode regresi kuadrat terkecil atau OLS (*Ordinary Least Square*). Penyelesaian regresi tersebut dilakukan dengan bantuan program *Eviews 6.1*.

### Spesifikasi Model

Spesifikasi model yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan model ekonometrika Gujarati (2003) :

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \dots + e$$

Dimana:

Y = Variabel *dependent* (terikat)

$\beta_0$  = Bilangan konstanta

$\beta_1$  = Koefisien regresi dari variabel  $X_1$

$\beta_2$  = Koefisien regresi dari variabel  $X_2$

$\beta_3$  = Koefisien regresi dari variabel  $X_3$

$\beta_4$  = Koefisien regresi dari variabel  $X_4$

$\beta_5$  = Koefisien regresi dari variabel  $X_5$

$X_1 - X_5$  = Variabel *independent* (bebas)

e = (*Error term*) Faktor kesalahan, berdasarkan distribusi normal dengan rata-rata 0, tujuan perhitungan e diasumsikan 0.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis OLS (*Ordinary Least Square*)

Hasil analisis regresi OLS (untuk hasil pengujian secara lengkap dapat dilihat pada lampiran) ;

**Tabel 3 Hasil Estimasi Pengaruh Infrastruktur Jalan (X1), Air (X2), Listrik (X3), Penanaman Modal Dalam Negeri (X4), dan Penanaman Modal Asing (X5) Terhadap Produk Domestik Bruto (Y) di Indonesia**

No	Dependent Variabel : Produk Domestik Bruto	OLS
1.	Konstanta Std Error Prob	-1466965 963198,4 0,1434
2.	Panjang Jalan (X1) Std Error Prob	8,370167 4,306095 0,0661
3.	Air (X2) Std Error Prob	-3129,361 447,0125 0,0000
4.	Listrik (X3) Std Error Prob	61,09477 8,583150 0,0000
5.	PMDN (X4) Std Error Prob	-6,796525 4,650893 0,1595
6.	PMA (X5) Std Error Prob	-8,698941 15,83700 0,5889
7.	R <sup>2</sup>	0,955260
8.	Adj R <sup>2</sup>	0,944076
9.	F Prob F	85,40628 0,000000
10.	Durbin Watson	1,926759

Ket:\* Signifikan pada  $\alpha=10\%$

Dari hasil regresi linear diatas, diperoleh persamaan sebagai berikut:

$$Y = -1466965 + 8,370167 X1 - 3129,361 X2 + 61,09477 X3 - 6,796525 X4 - 8,698941 X5 + e$$

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terdapat 2 variabel independen yang digunakan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap produk domestik bruto di Indonesia. Variabel tersebut yaitu PMDN dan PMA. Sementara itu, terdapat 3

variabel independen yaitu jalan, air, dan listrik yang berpengaruh signifikan pada  $\alpha = 10\%$  terhadap produk domestik bruto di Indonesia. Penjelasan mengenai bagaimanakah pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen berdasarkan probabilitas masing – masing variabel yang dibandingkan terhadap nilai signifikansinya ( $\alpha = 10\%$ ) adalah sebagai berikut:

#### **Pengaruh Jalan Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia**

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel jalan berhubungan positif berpengaruh signifikan (pada  $\alpha = 10\%$ , di mana nilai *p-value* adalah 0,0661) terhadap produk domestik bruto di Indonesia. Nilai koefisien regresi panjang jalan adalah sebesar 8,370167 yang berarti bahwa setiap peningkatan panjang jalan 1 km akan mempengaruhi produk domestik bruto di Indonesia sebesar 8.370.167 milyar rupiah dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

Infrastruktur jalan merupakan fasilitas publik yang sangat penting dalam menggerakkan roda perekonomian sehingga dapat mempercepat proses pembangunan nasional. Ketersediaan infrastruktur jalan yang memadai mampu menciptakan mobilitas sosial dan ekonomi masyarakat dan menghubungkan *resources* dan hasil produksi ke pasar, dengan begitu infrastruktur berupa jalan raya akan berpotensi mempengaruhi peningkatan pertumbuhan ekonomi wilayah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kesimpulan penelitian oleh Lontung Sabungan Situmorang (2011) dengan judul Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sumatera Utara yang memberi kesimpulan bahwa pembangunan infrastruktur jalan memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

#### **Pengaruh Air Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia**

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel air berhubungan negatif dan berpengaruh signifikan (pada  $\alpha = 10\%$ , di mana nilai *p-value* adalah 0,0000) terhadap produk domestik bruto di Indonesia. Nilai koefisien regresi air adalah sebesar -3129,361 yang berarti bahwa setiap penurunan jumlah air sebesar 1 m<sup>3</sup> akan mempengaruhi produk domestik bruto di Indonesia sebesar 3.129.361 milyar rupiah dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

Variabel infrastruktur yang kedua adalah jumlah air yang disalurkan. Penggunaan air yang diselenggarakan oleh PDAM (Perusahaan Daerah Air Minum) memang masih belum merata di seluruh wilayah Indonesia. Hal ini akan mengindikasikan adanya ketimpangan penggunaan air yang diselenggarakan oleh pemerintah di masing-masing daerah, sehingga dapat dikatakan jumlah ketersediaan air yang disalurkan ke daerah akan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kesimpulan penelitian oleh Krismanti Tri Wahyuni (2009) dengan judul Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Produktivitas Ekonomi di Indonesia yang memberi kesimpulan bahwa infrastruktur ekonomi yaitu air bersih memiliki pengaruh negatif yang signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

#### **Pengaruh Listrik Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia**

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel listrik berhubungan positif dan berpengaruh signifikan (pada  $\alpha = 10\%$ , di mana nilai *p-value* adalah 0,0000) terhadap produk domestik bruto di Indonesia. Nilai koefisien regresi listrik adalah sebesar 61,09477 yang berarti bahwa setiap peningkatan jumlah listrik yang di produksi sebesar 1 Mwh akan mempengaruhi produk domestik bruto di Indonesia sebesar 6.109.477 milyar rupiah dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

Variabel infrastruktur yang terakhir adalah jumlah listrik yang di produksi. Dalam kegiatan produksi terutama dalam kegiatan sehari-hari, energi listrik mempunyai peranan penting bagi kehidupan di masyarakat. Oleh karena itu peningkatan produktivitas ekonomi di pengaruhi oleh pasokan energi listrik, hal ini dalam konteks industri peran energi listrik sangat vital karena mampu meningkatkan produktivitas dimana pada akhirnya akan berpengaruh



pada meningkatnya kinerja ekonomi secara keseluruhan.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kesimpulan penelitian oleh Eko Fajar Cahyono dan David Kaluge (2008) dengan judul Analisis Pengaruh Infrastruktur Publik Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia yang memberi kesimpulan bahwa infrastruktur listrik memiliki pengaruh positif yang signifikan terhadap PDB.

#### **Pengaruh PMDN Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia**

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel PMDN berhubungan negatif dan tidak berpengaruh signifikan (pada  $\alpha = 10\%$ , di mana nilai *p-value* adalah 0,1595) terhadap produk domestik bruto di Indonesia. Nilai koefisien regresi PMDN adalah sebesar 6,796525 yang berarti bahwa setiap peningkatan PMDN sebesar 1 Milyar rupiah akan mempengaruhi produk domestik bruto di Indonesia sebesar 6.796.525 milyar rupiah dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) tidak berpengaruh secara signifikan terhadap produk domestik bruto disebabkan oleh pertumbuhan PMDN yang berfluktuatif yang disebabkan tata kelola infrastruktur antara pengusaha dan pemerintah, serta peranan sektor industri dan perdagangan yang lebih tinggi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan kesimpulan penelitian oleh Sri Asiyani (2012) dengan judul Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri, Penanaman Modal Asing, dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Timur yang memberi kesimpulan bahwa PMDN tidak memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

#### **Pengaruh PMA Terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia**

Hasil penelitian menemukan bahwa variabel PMA berhubungan negatif dan tidak berpengaruh signifikan (pada  $\alpha = 10\%$ , di

mana nilai *p-value* adalah 0,5889) terhadap produk domestik bruto di Indonesia. Nilai koefisien regresi PMDA adalah sebesar 8,698941 yang berarti bahwa setiap peningkatan PMDA sebesar 1 juta US \$ akan mempengaruhi produk domestik bruto di Indonesia sebesar 8.698.941 milyar rupiah dengan asumsi bahwa variabel lain dianggap tetap.

Berdasarkan hasil regresi menunjukkan bahwa nilai Penanaman Modal Asing (PMA) di Indonesia tidak berpengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. Hal ini disebabkan karena kondisi investasi di Indonesia sangat berfluktuatif. Indonesia belum menjadi prioritas sebagai tempat untuk menginvestasikan modal para investor luar negeri. Banyaknya hambatan masuk bagi investor asing, salah satunya adalah birokrasi yang kurang efisien dan berbelit-belit sehingga investor asing kurang berminat untuk menanamkan modalnya di Indonesia. Hasil penelitian ini sejalan dengan kesimpulan penelitian oleh Eko Prasteyo (2011) dengan judul Analisis Pengaruh Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN), Penanaman Modal Asing (PMA), Tenaga Kerja dan Ekspor Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Tengah yang memberi kesimpulan bahwa PMA tidak memiliki pengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

### **SIMPULAN**

#### **Kesimpulan**

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

1. Infrastruktur (jalan, air, dan listrik) berpengaruh dan berhubungan positif secara bersama-sama terhadap PDB. Peningkatan PDB mampu mendorong peningkatan akan infrastruktur (jalan,air,listrik). Terlihat dari hubungan yang positif antara infrastruktur dengan PDB.

2. Penanaman Modal Dalam Negeri dan Penanaman Modal Asing tidak berpengaruh signifikan dan berhubungan negatif terhadap PDB. Terlihat pada kenaikan PDB setiap tahun tetapi PMA dan PMDN hanya berfluktuatif. Hal ini karena PMA dan PMDN bukan merupakan sumbangan terbesar PDB.
3. Hasil penelitian ini secara parsial yaitu terdapat 2 variabel independen yang digunakan tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia. Variabel tersebut yaitu Penanaman Modal Dalam Negeri dan Penanaman Modal Asing. Sementara itu, terdapat 3 variabel independen lainnya yaitu Jalan, Air, dan Listrik yang berpengaruh positif signifikan pada  $\alpha = 10\%$  terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia dan secara bersama-sama penelitian ini memberikan hasil bahwa jalan, air, listrik, PMDN, dan PMA memiliki pengaruh dan signifikan terhadap Produk Domestik Bruto di Indonesia.

#### Saran

Jika melihat dari hasil dan pembahasan dapat disarankan sebagai berikut :

1. Peran infrastruktur yang sangat penting dalam meningkatkan perekonomian suatu Negara masih perlu diperhatikan dalam pemerataan pembangunan infrastruktur karena dengan tersedianya sarana dan prasarana yang mudah dijangkau masyarakat akan memberi pengaruh yang lebih besar terhadap produktivitas ekonomi di negara tersebut sehingga dapat meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB).
2. Usaha untuk meningkatkan investasi dalam Penanaman Modal

Dalam Negeri (PMDN) di Indonesia dapat dilakukan dengan menjaga stabilitas ekonomi, politik dan keamanan dalam negeri sehingga dapat meningkatkan Produk Domestik Bruto (PDB) di Indonesia.

Hal yang dapat dilakukan untuk meningkatkan investasi dalam Penanaman Modal Dalam Asing (PMA) di Indonesia dengan meningkatkan kualitas sarana dan prasarana yang merupakan faktor utama dalam melakukan investasi sehingga mampu meningkatkan iklim investasi yang tinggi dan agar dapat menarik investasi asing untuk menanamkan modalnya di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Biro Pusat Statistika. 1987. *Statistika Indonesia 1987*. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- \_\_\_\_\_. 1988. *Statistika Indonesia 1988*. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- \_\_\_\_\_. 1990. *Statistika Indonesia 1990*. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- \_\_\_\_\_. 1992. *Statistika Indonesia 1992*. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- \_\_\_\_\_. 1994. *Statistika Indonesia 1994*. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- \_\_\_\_\_. 1996. *Statistika Indonesia 1996*. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- \_\_\_\_\_. 1998. *Statistika Indonesia 1998*. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- \_\_\_\_\_. 2000. *Statistika Indonesia 2000*. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- \_\_\_\_\_. 2002. *Statistika Indonesia 2002*. Jakarta : Biro Pusat Statistika

- \_\_\_\_\_. 2004. *Statistika Indonesia* 2004. Jakarta : Biro Pusat Statistika
  - \_\_\_\_\_. 2006. *Statistika Indonesia* 2006. Jakarta : Biro Pusat Statistika
  - \_\_\_\_\_. 2008. *Statistika Indonesia* 2008. Jakarta : Biro Pusat Statistika
  - \_\_\_\_\_. 2010. *Statistika Indonesia* 2010. Jakarta : Biro Pusat Statistika
  - \_\_\_\_\_. 2011. *Statistika Indonesia* 2012. Jakarta : Biro Pusat Statistika
- Ajija, Shochrul R, dkk. 2001. *Cara Cerdas Menguasai Eviews*. Jakarta: Salemba Empat
- Ambarsari, Indah & Purnomo, Didit. 2005. *Studi tentang Penanaman Modal Asing di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Pembangunan, Volume6, No.1, hal. 26-47.
- Arikunto. S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Thirafi, Muhammad Aulia Zul. 2013. *Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Ketersediaan Tenaga Kerja, Infrastruktur, dan Kepadatan Penduduk Terhadap Penanaman Modal Asing di Kabupaten Kendal* (Jurnal). Semarang : Universitas Negeri Semarang
- Canning, David, and Peter Pedroni. 2004. *Infrastructure and Long Run Economic Growth*: University of Belfast
- Familioni.K.A. 2004. *The role of Economic and sosial infrastructure in economic development*. A Global View
- Gujarati, D.N. dan D.C. Porter. 2010. *Dasar-Dasar Ekonometrika, Edisi 5*. Jakarta: Salemba Empat
- \_\_\_\_\_. 2012. *Dasar-Dasar Ekonometrika, Edisi 5*. Jakarta: Salemba Empat
- Hapsari, Tunjung. 2011. *Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia* (Skripsi). Jakarta : Program Sarjana FEB UIN Syarif Hidayatullah
- Jhingan. 2000. *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*. Jakarta : Rajawali Press
- Kementrian Keuangan. 2013. *Nota Keuangan dan Rancangan Rancangan Anggaran Pendapatan Dan Belanja Negara*. [www.anggaran.depkeu.go.id](http://www.anggaran.depkeu.go.id) di akses pada tanggal 28 Juli 2013
- Kuncoro, Mudrajad. 2009. *Metode Kuantitatif Teori dan Aplikasi Untuk Bisnis dan Ekonomi*. Yogyakarta : UPP STIM YKPN
- Kuncoro, Mudrajad. 2004. *Ekonomi Pembangunan, Teori, Masalah dan Kebijakan*. Yogyakarta : Erlangga
- Mankiw, N. Gregory. 2003. *Teori Makroekonomi*. Penerjemah : Imam Nurmawan. Jakarta : Erlangga
- Mardiasmo. 2009. *Perpajakan*. Yogyakarta : Andi Offset
- Permana, Chandra Darma dan Alla Asmara. 2010. *Analisis Peranan dan Dampak Investasi Infrastruktur terhadap Perekonomian Indonesia: Analisis Input- Output*”. Jurnal Manajemen dan Agribisnis Vol 7 No.1 Maret. Diakses Tanggal 22 Mei 2010
- Perpres No. 36. 2010. *Tentang Perubahan Daftar Bidang Usaha yang Tertutup dan Bidang Usaha yang Terbuka dengan Persyaratan di Bidang Penanaman Modal*
- Prasetyo, Rindang Bangun dan Firdaus, Muhammad. 2009. *Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Indonesia*. <http://fem.ipb.ac.id/j> di akses pada tanggal 28 Juli 2013

- Setyaningrum, E. 1997. *Analisis Pembiayaan Infrastruktur Perkotaan Studi Kasus Dati II Kabupaten Sleman DIY* (Tesis). Jakarta : Program Pascasarjana Magister Sains Universitas Indonesia
- Stiglitz, J. 2000. *Economics of The Public Sector*. Norton, New York
- Sukirno, S. 2004. *Makroekonomi Teori Pengantar*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada
- \_\_\_\_\_. 2007. *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah, dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: Kencana Persada Media Group.
- Sugiyono. 2011. *Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif dan R&D*. Bandung : Alfabeta
- Todaro, Michael P. 2000. *Pembangunan Ekonomi*. Jakarta : Bumi Aksara
- Todaro, P. Michael dan Smith, C. Stephen (2004), *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga* 1 Edisi Kedelapan Erlangga. Jakarta.
- Undang-undang RI no. 1. 1967. *Tentang Penanaman Modal Asing*
- \_\_\_\_\_. 1970. *Tentang Penanaman Modal Asing*
- Undang-undang RI no.12. 1970. *Tentang Penanaman Modal Dalam Negeri*
- Undang-undang RI no. 6.1968. *Tentang Penanaman Modal Dalam Negeri*
- Wahyuni, Krismanti Tri. 2009. *Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Produktivitas Ekonomi di Indonesia*. Bogor : Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor
- World Bank. 2011. *Enterprise Surveys Database*. [www.enterprise-surveys.org/customquery/](http://www.enterprise-surveys.org/customquery/) diakses pada tanggal 11 Agustus 2013
- Yanuar, R. 2006. *Kaitan Pembangunan Infrastruktur dan Pertumbuhan Output serta Dampaknya Terhadap Kesenjangan di Indonesia*. Tesis Pada Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor, Bogor
- WEF. *The Global Competitiveness Report (berbagai edisi)*. Geneva : World Economic Forum