

**INFRASTRUKTUR PUBLIK DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA
TAHUN 2010-2014**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat Untuk
menyelesaikan Program Sarjana (S1) pada
Program Sarjana Fakultas Ekonomi Universitas Diponegoro

Disusun oleh:

**YUSUF YOGA SETYAWAN
12020111130061**

**FAKULTAS EKONOMIKA DAN BISNIS UNIVERSITAS
DIPONEGORO SEMARANG
2016**

PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama Mahasiswa : Yusuf Yoga Setyawan
Nomor Induk Mahasiswa : 12020111130061
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/IESP
Judul Skripsi : **Infrastruktur Publik dan Pertumbuhan Ekonomi
Indonesia Tahun 2010-2014**
Dosen Pembimbing : Wahyu Widodo, S.E., M.Si., Ph.D.

Semarang, 28 Maret 2016

Dosen Pembimbing,



(Wahyu Widodo, S.E., M.Si., Ph.D.)

NIP : 19731018 200212 1 001

PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN

Nama Mahasiswa : Yusuf Yoga Setyawan
Nomor Induk Mahasiswa : 12020111130061
Fakultas/Jurusan : Ekonomika dan Bisnis/IESP
Judul Skripsi : **INFRASTRUKTUR PUBLIK DAN
PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA
TAHUN 2010-2014**

Telah dinyatakan lulus ujian pada tanggal: 25 Mei 2016

Tim Penguji

1. Wahyu Widodo, S.E., M.Si., Ph.D. (.....)
2. Arif Pujiyono, S.E., M.Si. (.....)
3. Evi Yulia Purwanti, S.E., M.Si. (.....)

Mengetahui,

Pembantu Dekan I,



Anis Chariri, S.E, M.Com., Ph.D, Akt
NIP. 196708091992031001

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini saya Yusuf Yoga Setyawan menyatakan bahwa skripsi dengan judul: **Infrastruktur Publik dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2010-2014** adalah hasil tulisan saya sendiri. Dengan ini saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat keseluruhan atau sebagian tulisan orang lain yang saya ambil dengan cara menyalin atau meniru dalam bentuk rangkaian kalimat atau simbol yang menunjukkan gagasan atau pendapat atau pemikiran dari penulis lain, yang saya akui seolah-olah sebagai tulisan saya sendiri, dan/ tidak terdapat bagian atau keseluruhan tulisan yang saya salin, tiru, atau yang saya ambil dari tulisan orang lain tanpa memberikan pengakuan penulis lainnya.

Apabila saya melakukan tindakan yang bertentangan dengan hal tersebut di atas, baik disengaja maupun tidak, dengan ini saya menyatakan menarik skripsi yang saya ajukan sebagai hasil tulisan saya sendiri ini. Bila kemudian terbukti bahwa saya melakukan tindakan menyalin atau meniru tulisan orang lain seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, berarti gelar dan ijazah yang telah diberikan oleh universitas batal saya terima.

Semarang, 28 Maret 2016
Yang membuat pernyataan,



Yusuf Yoga Setyawan
NIM : 12020111130061

ABSTRAK

Ketersediaan infrastruktur publik merupakan hal yang sangat penting dalam tahap pembangunan. Infrastruktur memberikan kontribusi terhadap perekonomian dan meningkatkan pembangunan ekonomi melalui mekanisme langsung maupun tidak langsung. Tujuan penelitian ini adalah untuk menjelaskan perkembangan infrastruktur publik di Indonesia dan menganalisis pengaruh infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Penelitian ini menggunakan analisis data panel dengan model *Fixed Effect - Least Square Dummy Variable (LSDV)*. Data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 33 Provinsi di Indonesia dalam kurun waktu 2010-2014. Provinsi DKI Jakarta dipilih sebagai *benchmark*. Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) perkapita, infrastruktur jalan (km/km^2), infrastruktur listrik (Wh/kapita), infrastruktur pelabuhan (ton/kapita) dan infrastruktur internet.

Hasil analisis menunjukkan bahwa, infrastruktur jalan, listrik, pelabuhan dan internet memiliki pengaruh yang positif dan signifikan pada pertumbuhan ekonomi Indonesia. Infrastruktur jalan memberikan kontribusi terbesar terhadap pertumbuhan ekonomi. Hal ini memberikan indikasi kuat bahwa infrastruktur adalah faktor substansial untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi. Hasil penelitian ini juga mendukung paradigma *infrastructure led growth*.

Kata kunci: pertumbuhan ekonomi, infrastruktur publik, panel data, *FEM-LSDV*,

ABSTRACT

Public infrastructure provision is a substantial factor in the development stage of nation. Infrastructure contributes to the economy and promotes economic development through direct and indirect mechanisms. The purpose of this study is to describe the development of public infrastructure in Indonesia and to analyze the effect of public infrastructure to economic growth of Indonesia.

This study uses panel data analysis with Fixed Effect Model - Least Square Dummy Variable (FEM-LSDV). The data used in this study covers 33 provinces in Indonesia during 2010-2014 with Jakarta as benchmark. Meanwhile, variables used in this research are the Gross Domestic Product (GDP) per capita, road infrastructure (km / km²), electrical infrastructure (Wh / capita), port infrastructure (tonnes / capita) and the Internet infrastructure.

The analysis showed that, roads, electricity, ports and internet infrastructure has a positive and significant impact on economic growth in Indonesia. The road infrastructure has the largest contribution to economic growth in Indonesia. The results of study provide a strong indication that the infrastructure is a substantial factor to accelerate economic growth, and support the paradigm of “infrastructure led growth”.

Keywords: economic growth, public infrastructure, panel data, FEM-LSDV

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

“Dasar dari prestasi besar terletak pada kemauan untuk menjadi yang terbaik yang anda bisa”

(Harold Taylor)

“Pengetahuan diperoleh dengan belajar, kepercayaan dengan keraguan, keahlian dengan berlatih, dan cinta dengan mencintai”

(Thomas Szasz)

“Pekerjaan hebat tidak dilakukan dengan kekuatan, tapi dengan ketekunan dan kegigihan”

(Samuel Jhonson)

“Only Thing We Have to Fear Is Fear Itself”
(Franklin Delano Roosevelt)

“Life is like a rolling coaster. Live it. Be happy. Enjoy life.”
(Avril Lavigne)

كُتِبَ عَلَيْكُمُ الْقِتَالُ وَهُوَ كُرْهٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تَكْرَهُوا شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَنْ تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ لَّكُمْ
وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

“Diwajibkan atas kamu berperang, padahal berperang itu adalah sesuatu yang kamu benci. Boleh jadi kamu membenci sesuatu, padahal ia amat baik bagimu, dan boleh jadi (pula) kamu menyukai sesuatu, padahal ia amat buruk bagimu; Allah mengetahui, sedang kamu tidak mengetahui”.

Surat Al-Baqarah [2:216]

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

Ibu, Bapak dan Kakak saya tercinta

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah senantiasa melimpahkan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang berjudul **“INFRASTRUKTUR PUBLIK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI INDONESIA TAHUN 2010-2014”**. Penulisan skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan program S1 (Strata 1) pada Fakultas Ekonomika dan Bisnis Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro Semarang.

Penulis menyadari bahwa selesainya skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan, dukungan, saran dan doa serta fasilitas dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini dengan kerendahan hati dan ketulusan penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada

1. Dr. Suharnomo, S.E., M.Si. selaku Dekan Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang.
 2. Akhmad Syakir Kurnia, S.E., M.Si., Ph.D. selaku Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan Universitas Diponegoro.
 3. Alfa Farah, S.E., M.Sc. selaku dosen pembimbing pada awal penyusunan skripsi yang telah membantu menentukan judul dan teori dalam penelitian ini.
- Terimakasih atas bimbingan dan nasehatnya.

4. Wahyu Widodo, S.E, M.Si., Ph.D selaku dosen pembimbing yang telah banyak meluangkan waktu untuk membimbing, memberikan nasihat, dan pengarahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini. Terimakasih atas bimbingan dan nasehatnya.
5. Dr. Hadi Sasana, S.E., M.Si selaku dosen wali dari penulis di Jurusan Ilmu Ekonomi dan Studi Pembangunan.
6. Bapak dan Ibu Dosen IESP yang telah memberikan banyak waktu, perhatian, dan ilmu pengetahuan ke penulis selama menempuh studi, terimakasih atas dedikasinya.
7. Segenap staf, karyawan, dan seluruh anggota keluarga besar Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro Semarang yang telah membantu proses belajar penulis di Fakultas Ekonomika dan Bisnis Universitas Diponegoro.
8. Kedua orang tua penulis, Ibu Purwanti, S.Pd dan Bapak Masrukin, yang selalu mengajarkan nilai-nilai kehidupan. Terimakasih atas semua doa-doa, kasih sayang dan nasehat yang telah diberikan selama ini.
9. Apriliana Wahyu Puspa Dewi, S.Pd selaku kakak yang selalu memberikan kasih sayangnya kepadaku.
10. Keluarga besar IESP 2011 yang telah banyak membantu dan menginspirasi penulis.
11. Teman-teman satu bimbingan: Rado, Rofiq, Dolly, Gio, Rifi, Fahmi yang telah membantu, memberi masukan, dan berjuang bersama dalam penyusunan skripsi ini.

12. Teman-teman alumni SMKN 2 Yogyakarta, Kholis, Hodok, Sunu, Rizky, Bama, Sofie, terimakasih atas dukungannya selama ini.
13. Sahabat KKN Jepara desa Karanggondang Ahmad, Dimas, Hasan, Huda, Bang Jabbar, Rino, Reno, Yoshi, Nada, Niken, Sila, Susan, Tanel, terimakasih atas kenanganya selama mengabdikan kepada masyarakat.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang dengan tulus dan ikhlas memberikan bantuan, doa dan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.
Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu, penulis akan menerima kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, penulis mengharapkan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pengembangan wawasan dan ilmu pengetahuan.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Semarang, 28 Maret 2016



Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KELULUSAN UJIAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
MOTO DAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	15
1.3 Tujuan Penelitian	16
1.4 Manfaat Penelitian	16
1.5 Sistematika Penulisan	17
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	19
2.1 Landasan Teori.....	19
2.1.1 Pertumbuhan Ekonomi	19
2.1.2 Teori Pertumbuhan Ekonomi.....	23
2.1.2.1 Teori Pertumbuhan Neoklasik.....	23
2.1.2.2 Teori Harrod-Domar	28
2.1.2.3 Teori Pertumbuhan Endogen.....	31
2.1.2.4 Teori Pertumbuhan Barro	35
2.1.3 Model Infrastruktur	38
2.1.4 Definisi Infrastruktur	40
2.1.4.1 Arti Penting Infrastruktur	42
2.1.5 Hubungan Infrastruktur dengan Pertumbuhan Ekonomi.....	43
2.2 Penelitian Terdahulu	47
2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	54
2.4 Hipotesis Penelitian	56

BAB III METODE PENELITIAN	57
3.1 Motode Operasional dan Definisi Variabel	57
3.1.1 Variabel Penelitian	57
3.1.2 Definisi Operasional Variabel	57
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	58
3.3 Metode Pengumpulan Data.....	59
3.4 Metode Analisis Data.....	59
3.4.1 Regresi Linear Berganda	59
3.4.2 Analissi Regresi Panel Data	60
3.4.2.1 <i>Common Effect Model</i>	61
3.4.2.2 <i>Fixed Effect Model</i>	62
3.4.2.3 <i>Random Effect Model</i>	64
3.4.2.4 Pemilihan Model.....	66
3.4.3 Analisis Data Panel <i>FEM-LSDV</i>	68
3.5 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik.....	69
3.5.1 Deteksi Multikolinearitas.....	69
3.5.2 Deteksi Normalitas	71
3.5.3. Deteksi Autokorelasi.....	72
3.5.4 Deteksi Heteroskedastisitas	73
3.6 Pengujian Statistik	74
3.6.1 Koefisien Determinasi (R^2)	74
3.6.2 Pengujian T-Statistik.....	75
3.6.3 Pengujian F-Statistik.....	76
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	77
4.1 Deskripsi dan Obyek Penelitian	77
4.1.1 Perkembangan PDRB.....	78
4.1.2 Perkembangan Infrastruktur Jalan.....	82
4.1.3 Perkembangan Infrastruktur Listrik	87
4.1.4 Perkembangan Infrastruktur Pelabuhan	90
4.1.5 Perkembangan Infrastruktur Internet	93
4.2 Hasil Estimasi dan Pembahasan	95
4.2.1 Deteksi Penyimpangan Asumsi Klasik	95
4.2.1.1 Deteksi Normalitas	96
4.2.1.2 Deteksi Autokorelasi	97
4.2.1.3 Deteksi Heteroskedastisitas	98
4.2.1.4 Deteksi Multikolinearitas	99
4.2.2 Pengujian Statistik	99
4.2.2.1 Koefisien Determinasi (R^2)	99

4.2.1.2 Uji Signifikansi Simultan (Uji F)	100
4.2.1.3 Uji Signifikansi Parameter Individual (Uji t)	101
4.3 Intepretasi Hasil dan Pembahasan	103
4.3.1 Hasil Estimasi <i>FEM-LSDV</i>	103
4.3.1.1 Infrastruktur Jalan dengan Pertumbuhan Ekonomi	103
4.3.1.2 Infrastruktur Listrik dengan Pertumbuhan Ekonomi.....	104
4.3.1.3 Infrastruktur Pelabuhan dengan Pertumbuhan Ekonomi.....	106
4.3.1.4 Infrastruktur Internet dengan Pertumbuhan Ekonomi	107
4.3.1.5 Variabel <i>Dummy</i>	108
BAB V PENUTUP	110
5.1 Kesimpulan	110
5.2 Implikasi Kebijakan	111
5.3 Keterbatasan Penelitian.....	112
5.4 Saran Penelitian	112
DAFTAR PUSTAKA	113
LAMPIRAN	118

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Peringkat Daya Saing Negara <i>Emerging Economies</i> 2015.....	6
Tabel 1.2 Peringkat Daya Saing Infrastruktur Indonesia 2014.....	7
Tabel 1.3 Peringkat <i>Logistic Performance Index</i> 6 Negara ASEAN 2014.....	8
Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	51
Tabel 4.1 PDRB Menurut Provinsi 2010-2014	79
Tabel 4.2 PDRB Perkapita Menurut Provinsi 2010-2014.....	81
Tabel 4.3 Panjang Jalan Per Luas Wilayah Menurut Provinsi 2010-2014	85
Tabel 4.4 Ringkasan Hasil Estimasi <i>FEM-LSDV</i>	95
Tabel 4.5 Hasil Uji Kolmogorov-Smirnov	96
Tabel 4.6 Hasil Uji Heteroskedastisitas White	98
Tabel 4.7 Matriks Korelasi Variabel Independen	99
Tabel 4.8 Hasil Uji t-statistik	101

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Pertumbuhan Ekonomi Indonesia 2010-2014	2
Gambar 1.2 Perkembangan Infrastruktur Publik Indonesia 2010-2014	3
Gambar 1.3 Pangsa Sektor Infrastruktur Indonesia 2010-2014.....	5
Gambar 1.4 Pengeluaran Pemerintah untuk Infrastruktur 2009-2014	10
Gambar 1.5 % Pengeluaran Pemerintah untuk Infrastruktur 2009-2014.....	11
Gambar 1.6 Pengeluaran Pemerintah untuk Infrastruktur 1993-2002	12
Gambar 1.7 Anggaran Infrastruktur negara ASEAN 2014-2015	12
Gambar 2.1 Fungsi Produksi Harrod-Domar	30
Gambar 2.2 Infrastruktur dan Pertumbuhan Ekonomi.....	45
Gambar 2.3 Waktu Optimal Investasi Infrastruktur.....	45
Gambar 2.3 Kerangka Pemikiran Teoritis	55
Gambar 4.1 Panjang Jalan Menurut Provisi 2010-2014	82
Gambar 4.2 Panjang Jalan Menurut Kondisinya 2014	84
Gambar 4.3 Listrik Yang Dibangkitkan Menurut Provinsi 2010-2014	88
Gambar 4.4 Selisih Energi Listrik Yang Dibangkitkan Tahun 2014	90
Gambar 4.5 Bongkar Muat Pelabuhan Menurut Provinsi 2010-2014	92
Gambar 4.6 Persentase RT Mengakses Internet Menurut Provinsi 2010-2014	94
Gambar 4.7 Hasil Uji Durbin-Watson	97

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

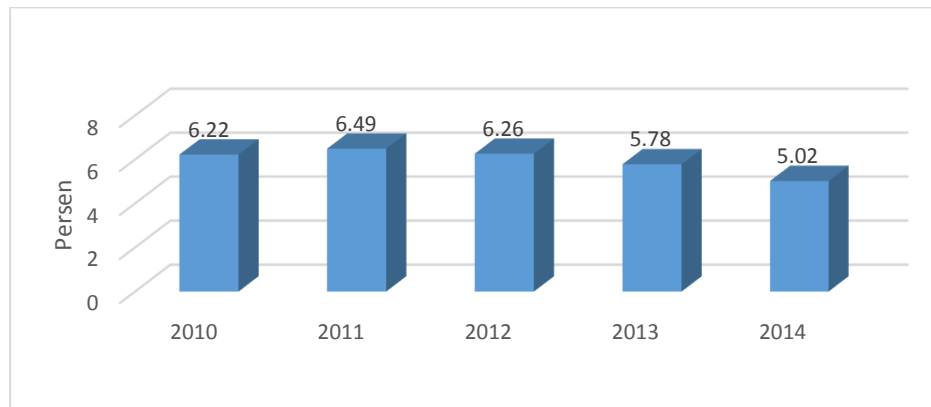
Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu ukuran kinerja sebuah perekonomian. Pertumbuhan ekonomi dapat didefinisikan sebagai perkembangan produksi barang dan jasa yang berlaku di suatu negara. Faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi antara lain adalah tanah dan kekayaan alam lainnya, jumlah dan mutu dari penduduk dan tenaga kerja, barang-barang modal dan tingkat teknologi (Sukirno, 2006).

Modal mempunyai arti penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi. Mankiw (2004) menyatakan bahwa pekerja akan lebih produktif jika mereka mempunyai alat-alat untuk bekerja. Masyarakat di daerah tidak berkembang (terbelakang) sekalipun memerlukan barang-barang modal dalam kegiatan ekonominya. Kegiatan ekonomi akan terhambat akibat tidak adanya barang modal untuk mengolah sumber-sumber perekonomian. Untuk mengolah sumber perekonomian dibutuhkan investasi.

Investasi tersebut bisa berupa penambahan mesin produksi maupun penambahan infrastruktur ekonomi yang pada akhirnya bisa meningkatkan produktivitas. Jika produktivitas naik maka pertumbuhan ekonomi akan naik. Bonaglia (2009) menyatakan bahwa meningkatnya produktivitas akibat dari pembangunan infrastruktur dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Dalam beberapa tahun terakhir Indonesia mengalami pertumbuhan ekonomi yang cukup tinggi, seperti tercantum dalam data di Gambar 1.1. Rata-rata pertumbuhan ekonomi Indonesia pada tahun 2010-2014 mencapai 5,95% dengan pertumbuhan ekonomi paling tinggi pada tahun 2011 yaitu sebesar 6,49% dan paling rendah pada tahun 2014 yaitu sebesar 5,02%.

Gambar 1.1
Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2010-2014

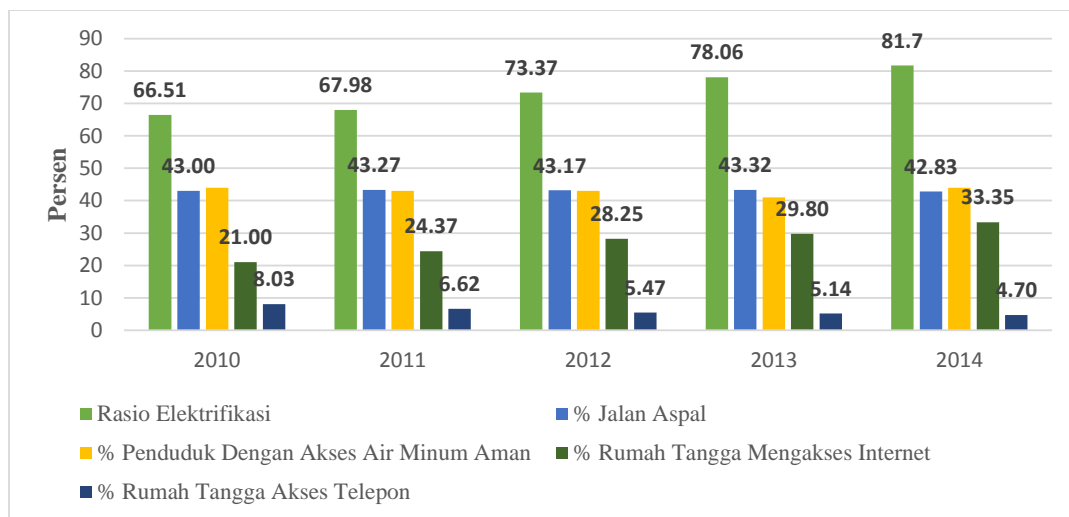


Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2015

Dalam kenyataannya, pertumbuhan ekonomi yang tinggi tersebut belum sepenuhnya diikuti dengan peningkatan kualitas pembangunan infrastruktur. Infrastruktur merupakan salah satu faktor penentu kelancaran dan akselerasi pembangunan. Tersedianya infrastruktur akan merangsang pembangunan di suatu daerah atau negara. Semakin cepat dan besar pembangunan ekonomi yang hendak digerakkan, semakin banyak fasilitas infrastruktur yang diperlukan. Tanpa ketersediaan infrastruktur yang memadai, dapat dipastikan suatu kegiatan ekonomi atau pembangunan pada umumnya akan berjalan tersendat-sendat (Basri, 2009).

Infrastruktur berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dimana pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dijumpai pada wilayah dengan tingkat ketersediaan infrastruktur yang mencukupi (*World Bank, 1994*). Ketersediaan infrastruktur publik di Indonesia belum mencukupi. Hal tersebut terlihat dari data pada Gambar 1.2. Rasio elektrifikasi baru mencapai 81,7% pada tahun 2014, sementara rata-rata tahun 2010-2014 adalah sebesar 73,52%, padahal pemerintah sudah menargetkan pada tahun 2020 rasio elektrifikasi akan mencapai 100%. Hal ini berarti seluruh penduduk Indonesia sudah dapat menikmati aliran listrik. Konsekuensinya, dalam kurun waktu lima tahun dari 2015-2020 pemerintah harus menambah rasio elektrifikasi sebesar 19,3%.

Gambar 1.2
Perkembangan Infrastruktur Publik Di Indonesia Tahun 2010-2014



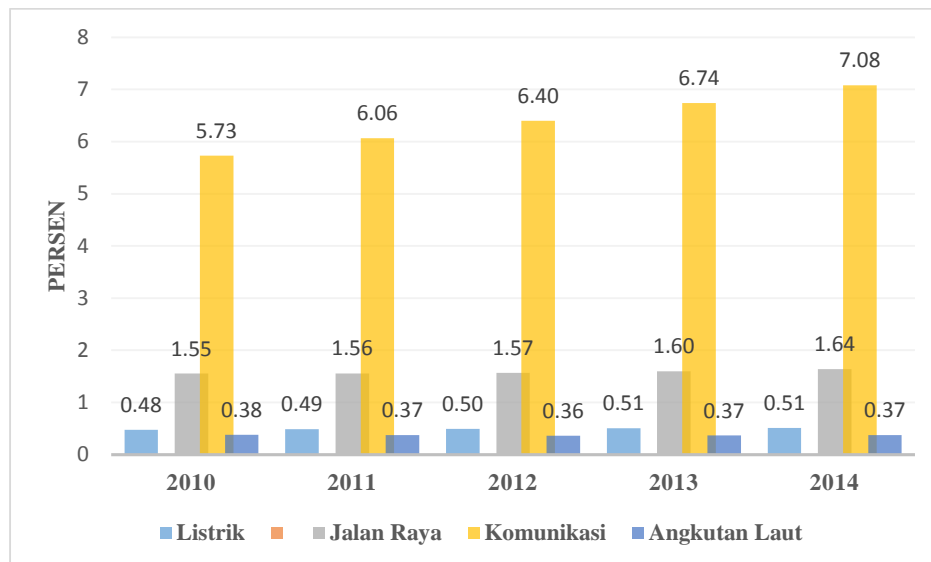
Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2015

Selain rasio elektrifikasi, persentase jalan aspal dari total panjang jalan juga masih rendah yaitu rata-rata sebesar 43,12%. Hal ini menunjukkan infrastruktur jalan

belum optimal. Penduduk dengan akses ke air minum yang aman juga masih rendah yaitu rata-rata hanya sebesar 43%. Artinya, sekitar 57% penduduk Indonesia tidak mengkonsumsi air minum yang aman. Hal ini perlu ditingkatkan karena konsumsi air minum yang tidak aman bisa berpengaruh terhadap kesehatan masyarakat yang bisa juga berpengaruh terhadap produktifitas. Persentase rumah tangga yang memiliki telepon juga rendah dan angkanya menunjukkan tren penurunan dengan rata-rata sebesar 5,9%. Sementara itu, jumlah rumah tangga yang mengakses internet menunjukkan tren peningkatan dengan rata-rata sebesar 27,35%, hal tersebut menunjukkan semakin pentingnya peran internet bagi perekonomian Indonesia.

Gambar 1.3 menunjukkan bahwa pangsa sebagian besar sektor infrastruktur terhadap PDB Indonesia selalu meningkat. Pangsa sub-sektor listrik selalu mengalami peningkatan setiap tahunnya dari 0,48% pada tahun 2010 menjadi 0,51% pada tahun 2014, angkutan jalan raya turun dari 0,1% pada tahun 2010 menjadi 0,09% pada tahun 2014, hal tersebut disebabkan belum optimalnya fungsi jalan di Indonesia, angkutan laut juga mengalami penurunan dari 0,38% pada tahun 2010 menjadi 0,37%. Sementara itu pangsa sub-sektor komunikasi cukup besar dan menunjukkan tren peningkatan dari 5,73% pada tahun 2010 menjadi 7,08% pada tahun 2014.

Gambar 1.3
Pangsa Sektor Infrastruktur Terhadap PDB Indonesia Tahun 2010-2014



Sumber: Badan Pusat Statistik (BPS), 2015

Kondisi infrastruktur yang buruk akan berpengaruh terhadap daya saing ekonomi. *World Economic Forum(WEF)* mendefinisikan daya saing ekonomi berdasarkan 12 pilar dan salah satu pilar tersebut adalah infrastruktur. Ketersediaan infrastruktur yang lengkap dan efisien sangat penting untuk memastikan efektifitas ekonomi. Infrastruktur merupakan faktor penting dalam menentukan lokasi kegiatan ekonomi dan jenis kegiatan atau sektor yang dapat berkembang dalam suatu negara. Infrastruktur dengan kualitas baik akan mengurangi efek dari jarak antar daerah, mengintegrasikan pasar nasional dan menghubungkannya dengan biaya rendah ke pasar di negara-negara lain.

Daya saing ekonomi Indonesia secara keseluruhan cukup baik. Hal tersebut terlihat dari data pada *Global Competitiveness Report* pada tahun 2014 – 2015. Data di Tabel 1.1 menunjukkan peringkat daya saing ekonomi Indonesia secara keseluruhan

berada pada posisi ke-34 dari 144 negara. Jika dibandingkan dengan negara *emerging economies* lainnya peringkat Indonesia hanya kalah dari Malaysia di peringkat 20, Arab Saudi di peringkat 24, China di peringkat 28 dan Thailand di peringkat 31.

Tabel 1.1
Peringkat Daya Saing Negara *Emerging Economies* Tahun 2015

Negara	Peringkat
Malaysia	20
Arab Saudi	24
China	28
Thailand	31
Indonesia	34
Polandia	43
Turki	45
Rusia	53
Afrika Selatan	56
Brazil	57
Mexico	61
India	70

Sumber : *Global Competitiveness Report 2014 - 2015*

Dalam hal infrastruktur yang merupakan salah satu indikator penilaian daya saing, peringkat Indonesia masih rendah. Hal tersebut dapat dilihat dari data pada Tabel 1.2 dimana peringkat daya saing infrastruktur Indonesia secara keseluruhan menempati peringkat 72. Infrastruktur jalan, pelabuhan dan listrik merupakan infrastruktur dengan peringkat paling rendah dimana masing-masing infrastruktur tersebut menempati peringkat 72, 77 dan 84 dari 144 negara.

Tabel 1.2
Daya Saing Infrastruktur Indonesia 2014

Kualitas Infrastruktur Indonesia	
Indikator	Peringkat
Kualitas keseluruhan	72
Kualitas Jalan	72
Kualitas infrastruktur kereta	41
Kualitas infrastruktur pelabuhan	77
Kualitas infrastruktur transportasi udara	64
Kualitas pasokan listrik	84
Sumbangan handphone/100 orang	54
Sumbangan telepon/100 orang	71

Sumber : *Global Competitiveness Report 2014 – 2015*

Infrastruktur merupakan input penting dalam proses produksi. Untuk itu, akses dan ketersediaan infrastruktur dengan kualitas yang memadai dan biaya yang terjangkau sangat penting untuk daya saing bisnis. Misalnya, pasokan listrik yang memadai dan dapat diandalkan akan memudahkan dalam perencanaan proses produksi dan mengurangi biaya yang berkaitan dengan pembelian generator untuk mengantisipasi pemadaman listrik. Selain itu, ketersediaan moda transportasi yang baik dengan fasilitas pendukungnya seperti kondisi jalan yang baik akan memudahkan penentuan lokasi produksi dan distribusi barang sehingga akan meminimalkan biaya logistik (*Inter-American Development Bank, 2015*).

Selain daya saing infrastruktur yang masih buruk, performa logistik Indonesia juga masih buruk. Hal ini dapat dilihat dari data *Logistic Performance Index (LPI)*. Berdasarkan Tabel 1.3, pada tahun 2014 Indonesia menempati peringkat 53. Peringkat *LPI* Indonesia masih lebih rendah jika dibandingkan dengan negara-negara ASEAN lainnya seperti Singapura yang menempati peringkat 5, Malaysia peringkat 25, Thailand peringkat 35, dan Vietnam peringkat 48. Dibandingkan dengan negara besar

ASEAN lainnya, Indonesia hanya menempati peringkat yang lebih baik dari Filipina yang menempati peringkat 57.

Masih buruknya kualitas logistik Indonesia tersebut juga menunjukkan masih rendahnya kualitas infrastruktur Indonesia karena salah satu komponen penilaian LPI adalah kualitas infrastruktur dan untuk penilaian infrastruktur *LPI*, Indonesia menempati peringkat 56 dan masih kalah jika dibandingkan dengan Singapura yang menempati peringkat 2, Malaysia peringkat 26, Thailand peringkat 30 dan Vietnam peringkat 44. Kualitas logistik Indonesia yang masih rendah tersebut dapat menimbulkan biaya logistik yang tinggi.

Tabel 1.3
Peringkat *Logistic Performance Index (LPI)* 6 Negara ASEAN Tahun 2014

Negara	Ranking LPI	Nilai LPI	Ranking Infrastruktur	Nilai Infrastruktur
Singapura	5	4,01	2	4,28
Malaysia	25	3,59	26	3,56
Thailand	35	3,43	30	3,4
Vietnam	48	3,15	44	3,11
Indonesia	53	3,08	56	2,92
Filipina	57	3	75	2,6

Sumber : *LPI* 2014, *World Bank*

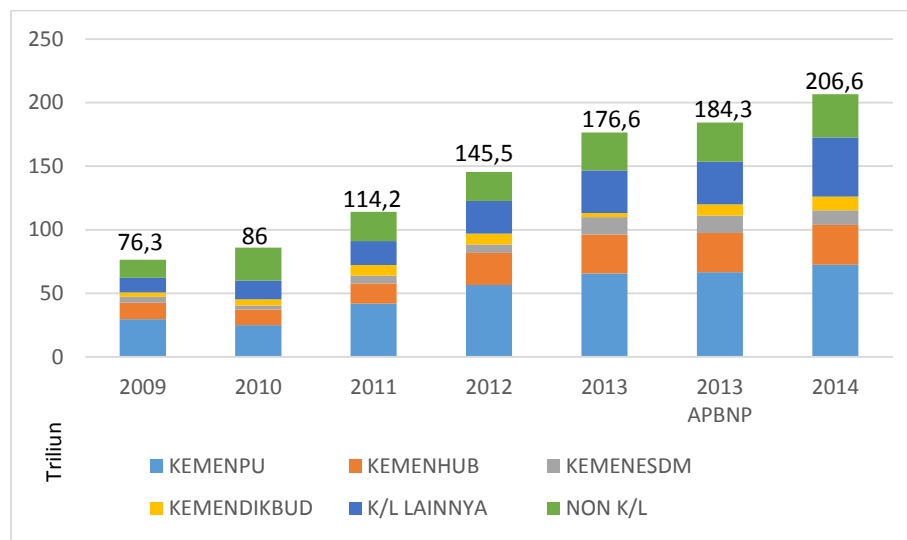
Biaya logistik di Indonesia masih tergolong sangat tinggi menurut data kajian Kamar Dagang dan Industri (KADIN) Indonesia pada tahun 2014, biaya logistik di Indonesia yang mencapai 24% dari total PDB atau senilai Rp 1.820 triliun per tahun merupakan biaya logistik paling tinggi di dunia. Biaya logistik di Indonesia jauh lebih tinggi jika dibandingkan dengan Malaysia yang hanya 15%, serta AS dan Jepang masing-masing sebesar 10%.

Untuk mengatasi biaya logistik yang tinggi, pembangunan infrastruktur penghubung termasuk infrastruktur transportasi seperti seperti jalan, pelabuhan, bandara, dll perlu untuk ditingkatkan. Selain infrastruktur transportasi, infrastruktur penghubung lain adalah infrastruktur komunikasi dimana suatu daerah dengan infrastruktur komunikasi yang baik akan dapat mengakses informasi dengan lebih baik dan pada akhirnya akan berpeluang untuk berkembang dengan lebih baik daripada daerah dengan infrastruktur komunikasi yang buruk.

Kondisi infrastruktur Indonesia yang buruk tersebut belum direspon pemerintah dengan mengalokasikan dana untuk infrastruktur dalam APBN yang cukup. Pada Gambar 1.4 dapat dilihat bahwa pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur dalam lima tahun terakhir (2009-2014) selalu mengalami peningkatan. Pada tahun 2009 anggaran infrastruktur Indonesia adalah sebesar Rp.76,3 Triliun, sementara pada tahun 2014 mencapai Rp.206,6 Triliun atau mengalami peningkatan sebesar 169,9% dalam waktu lima tahun.

Namun anggaran sebesar itu belum cukup karena yang menjadi ukuran anggaran infrastruktur suatu negara sudah mencukupi atau belum adalah perbandingan antara anggaran infrastruktur suatu negara dengan PDB nya. Menurut Bank Dunia, negara berkembang seharusnya mengalokasikan dana untuk investasi infrastruktur sebesar 7-9 % dari PDB nya untuk bisa mencapai pertumbuhan ekonomi yang lebih luas dan mencapai target penurunan tingkat kemiskinan yang signifikan, atau minimal mengalokasikan anggaran sebesar 5% dari PDB untuk mendapatkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan (UNCTAD 2008, dalam Kumo 2012).

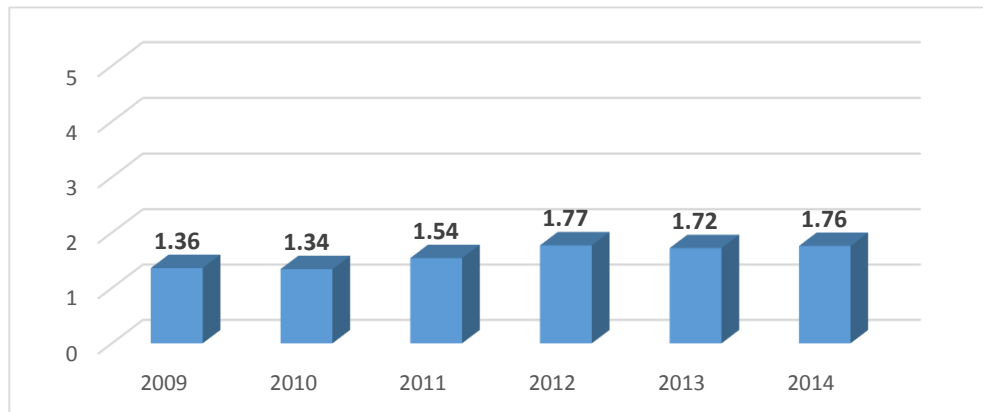
Gambar 1.4
Pengeluaran Pemerintah untuk Infrastruktur dalam APBN
Tahun 2009-2014 (Triliun Rupiah)



Sumber : Kemenkeu, 2015

Indonesia yang masih termasuk dalam negara berkembang belum bisa memenuhi syarat dari Bank Dunia tersebut. Investasi infrastruktur Indonesia masih dibawah 2% dari PDB dan masih jauh dari syarat minimal yaitu 5%. Dari data di Gambar 1.5 terlihat bahwa rata-rata persentase pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur terhadap PDB pada tahun 2009-2014 hanya sebesar 1,58%, masih jauh dari syarat minimal dari Bank Dunia yaitu 5% dan pada tahun lalu persentasenya hanya sebesar 1,76% dari PDB.

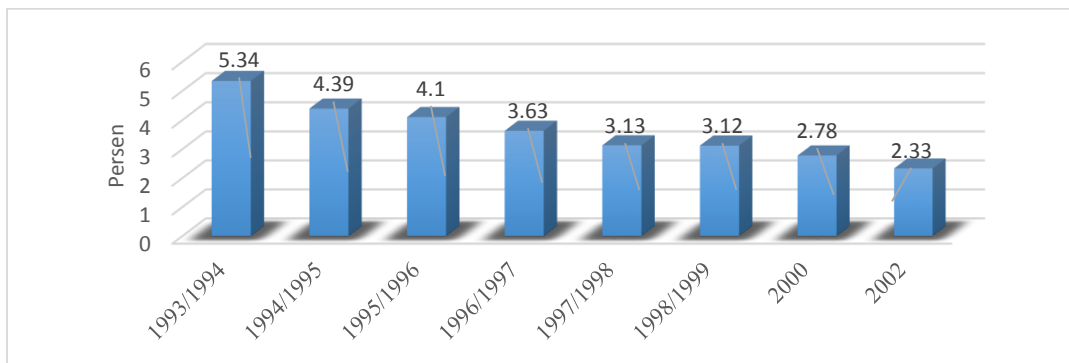
Gambar 1.5
Pengeluaran Pemerintah untuk Infrastruktur Tahun 2009-2014 (% PDB)



Sumber : Kemenkeu, 2015

Pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur yang masih rendah dan di bawah syarat minimal tersebut sebenarnya sudah berlangsung lama. Data di Gambar 1.6 menunjukkan pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur dari tahun 1993/1994-2002 selalu mengalami penurunan dan penurunan paling drastis terjadi pada tahun 1994-1995, padahal di tahun sebelumnya pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur cukup tinggi yaitu mencapai 5,34%, pada tahun tersebut pula terakhir kali pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur mencapai lebih dari 5% dari PDB. Krisis ekonomi pada tahun 1998 juga turut mempengaruhi menurunnya pengeluaran pemerintah untuk infrastruktur karena akibat krisis ekonomi tahun 1998 banyak proyek infrastruktur pemerintah yang terbengkalai dan berakibat pada ditundanya pembangunan infrastruktur. Pemerintahan setelah krisis ekonomi juga belum menunjukkan perhatian yang lebih untuk sektor infrastruktur mengingat proyek seperti pembangunan *Mass Rapid Transit (MRT)* di DKI Jakarta yang seharusnya sudah dimulai pada tahun 1990-an juga baru terlaksana pada tahun 2014.

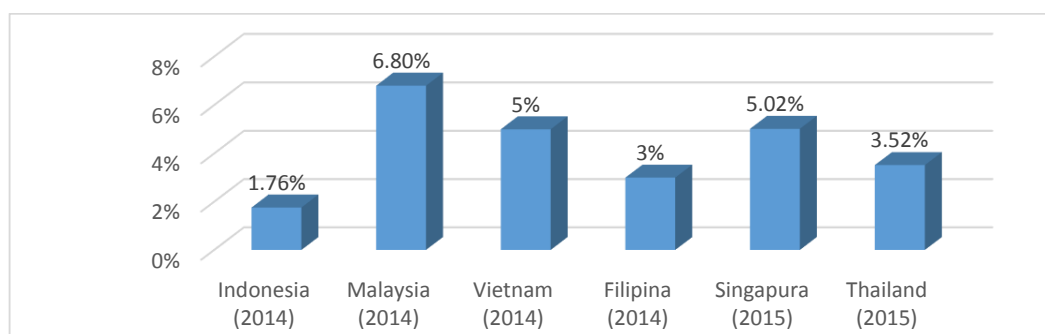
Gambar 1.6
Pengeluaran Pemerintah untuk Infrastruktur Tahun 1993-2002 (% PDB)



Sumber: *World Bank* 2004, (dalam tambunan, 2006)

Dari Gambar 1.7 dapat diketahui bahwa jika dibandingkan dengan negara ASEAN lainnya, anggaran infrastruktur Indonesia termasuk kecil, nilainya hanya sekitar 1,76% dari PDB pada tahun 2014. Negara Malaysia memiliki anggaran infrastruktur yang cukup besar, sekitar 6,8% dari PDB begitu juga Vietnam dan Singapura yang memiliki anggaran infrastruktur sekitar 5% dan 5,2% dari PDB dan sudah memenuhi syarat minimal Bank Dunia sebesar 5%. Sementara itu, Thailand dan Filipina memiliki anggaran infrastruktur yang tidak berbeda jauh dengan Indonesia yaitu sebesar 3,52% dan 3% dari PDB.

Gambar 1.7
Anggaran Infrastruktur Beberapa Negara ASEAN 2014-2015 (% PDB)



Sumber: Berbagai Sumber, data diolah.

Dalam teori ekonomi terdapat lima jalur dimana infrastruktur bisa berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi : (i) infrastruktur dijadikan sebagai input langsung terhadap proses produksi dan dianggap sebagai faktor produksi; (ii) infrastruktur dijadikan sebagai pelengkap untuk input lain dalam proses produksi, dengan asumsi bahwa peningkatan infrastruktur akan menurunkan biaya produksi atau kekurangan infrastruktur akan menambah berbagai macam biaya kepada perusahaan; (iii) infrastruktur akan menstimulasi akumulasi faktor, misalkan melalui penyediaan fasilitas untuk pembangunan sumberdaya manusia ; (iv) investasi infrastruktur juga bisa meningkatkan permintaan agregat melalui peningkatan pengeluaran selama proses pembangunan infrastruktur, dan kemungkinan juga selama proses perawatannya; dan yang terakhir, (v) investasi infrastruktur juga bisa dijadikan sebagai acuan untuk pembuatan kebijakan di sektor industri ; pemerintah mungkin memilih jalur ini dengan berinvestasi di proyek infrastruktur tertentu dengan tujuan untuk mendorong investasi di sektor swasta (Fedderke dan Garlick, 2008 dalam Kumo, 2012).

Berbagai penelitian tentang pengaruh investasi infrastruktur menunjukkan infrastruktur transportasi dan komunikasi yang paling dominan dalam mempengaruhi produktifitas maupun pertumbuhan ekonomi suatu daerah. Bonaglia (2000), meneliti tentang seberapa besar pengaruh investasi publik terhadap perekonomian di Italia, hasil penelitian tersebut menunjukkan investasi publik berpengaruh terhadap pertumbuhan *Total Factor Productivity (TFP)*, output dan pengurangan biaya logistik, selain itu juga menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur transportasi paling berpengaruh terhadap perekonomian di Italia dimana pembangunan infrastruktur transportasi seperti bandar udara di bagian tengah dan selatan Italia dan rel kereta api di timur Italia

berkontribusi paling besar terhadap pertumbuhan TFP. Berlawanan dengan hasil penelitian Bonaglia, penelitian yang dilakukan oleh Egert (2009) justru menunjukkan investasi infrastruktur di sektor komunikasi yang paling berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, sementara investasi di sektor transportasi (panjang jalan dan panjang rel kereta api) tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil penelitian di China pada tahun 2000 menunjukkan bahwa daerah dengan dengan kondisi infrastruktur transportasi yang baik, mampu berkembang dengan lebih baik dibandingkan dengan daerah yang kondisi infrastruktur transportasinya masih buruk dan menunjukkan adanya kesenjangan pertumbuhan dari daerah-daerah tersebut. Selain itu infrastruktur komunikasi sangat menentukan tingkat keterbukaan suatu daerah yang bisa menjadi komponen penting dalam pengembangan suatu daerah (Demurger, 2000).

Penelitian lain yang dilakukan Canning (2004) menunjukkan bahwa ada hubungan jangka panjang antara ketersediaan infrastruktur dengan pertumbuhan ekonomi jangka panjang suatu negara dan menunjukkan suatu negara bisa memaksimalkan pertumbuhannya pada saat ketersediaan infrastrukturnya cukup. Kelebihan ketersediaan infrastruktur akan menurunkan output dan kekurangan ketersediaan infrastruktur masih dapat meningkatkan output sampai pada tingkat dimana ketersediaan infrastruktur sudah memaksimalkan pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan pada latar belakang tersebut di atas, peneliti akan menganalisis dan menguji pengaruh dari infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Secara spesifik, judul dari penelitian atau studi ini adalah “Infrastruktur Publik dan Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2010-2014”.

1.2 Rumusan Masalah

Infrastruktur adalah salah satu komponen penting dalam mendorong pertumbuhan ekonomi, berbagai penelitian juga sudah membuktikan pengaruh investasi di sektor infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi maupun produktifitas suatu negara. Indonesia sebagai negara berkembang masih memiliki kondisi infrastruktur yang kurang memadai. Hal ini berakibat pada rendahnya daya saing infratraktur dan tingginya biaya logistik. Rendahnya kualitas infrastruktur juga menunjukkan ketersediaan infrastruktur yang masih kurang dan belum bisa mendorong pertumbuhan ekonomi secara optimal.

Anggaran pemerintah untuk infrastruktur juga masih rendah, hanya sekitar 1% dari PDB, masih jauh dari syarat minimal yaitu 7% dari PDB. Masih rendahnya anggaran tersebut menghambat pembangunan infrastruktur karena infrastruktur yang dibangun menjadi terbatas.

Berdasarkan pada latar belakang di awal, permasalahan dalam penelitian ini adalah pembangunan infrastruktur terbukti dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi, daerah yang infrastrukturnya baik memiliki pertumbuhan ekonomi yang baik pula, namun dalam beberapa tahun terakhir anggaran infrastruktur Indonesia masih rendah yang berakibat pada rendahnya kualitas infrastruktur dan tingginya biaya logistik Berdasarkan rumusan masalah tersebut dapat dimunculkan pertanyaan penelitian yang secara umum yaitu: bagaimana pengaruh infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia. Secara lebih mendalam pertanyaan penelitian tersebut adalah bagaimana pengaruh infrastruktur jalan, listrik, pelabuhan, dan internet terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian dikelompokkan menjadi dua, tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum adalah menganalisis pengaruh infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia dalam periode 2010-2014. Adapun tujuan khususnya adalah :

1. Untuk menganalisis pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia
2. Untuk menganalisis pengaruh infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia
3. Untuk menganalisis pengaruh infrastruktur pelabuhan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia
4. Untuk menganalisis pengaruh infrastruktur internet terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Penelitian ini memiliki kegunaan menjadi referensi bagi kepentingan penelitian selanjutnya mengenai pengaruh infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Penelitian ini memiliki kegunaan sebagai bahan referensi bagi pemerintah dalam membuat kebijakan perencanaan pembangunan infrastruktur publik baik dalam skala nasional maupun daerah.

3. Bagi masyarakat penelitian ini memiliki kegunaan untuk menambah wawasan mengenai pentingnya pembangunan infrastruktur publik bagi perekonomian.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Bab pertama adalah pendahuluan. Bab ini berisi mengenai latar belakang masalah. Latar belakang dari penelitian ini adalah pengaruh infrastruktur publik terhadap pertumbuhan ekonomi. Bagian lain yang dijelaskan pada bab setelah latar belakang masalah yaitu rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

Bab kedua adalah tinjauan pustaka. Bab ini menjelaskan tentang teori yang digunakan dalam penelitian ini. Teori yang digunakan yaitu teori pertumbuhan Harrod-Domar, teori pertumbuhan neoklasik dan teori pertumbuhan Barro. Bagian lain yang ditampilkan dalam bab ini adalah penelitian terdahulu yang relevan untuk digunakan serta kerangka pemikiran teoritis dan hipotesis penelitian.

Bab ketiga adalah metode penelitian. Bab ini menjelaskan tentang variabel penelitian yang digunakan meliputi PDRB perkapita, infrastruktur jalan, infrastruktur listrik, infrastruktur pelabuhan, dan infrastruktur internet. Bagian lain yang dijelaskan pada bab ini adalah jenis dan sumber data yang digunakan serta metode analisis yang digunakan.

Bab keempat merupakan pembahasan. Bab ini menjelaskan tentang hasil analisis yang berupa perkembangan variabel penelitian dan pembahasan mengenai

hasil olah data. Hasil olah data yang dijelaskan dalam bab ini berasal dari olah data dengan *software Eviews 8.0*.

Bab kelima merupakan penutup. Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan, implikasi kebijakan, keterbatasan penelitian dan saran penelitian.