

**PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DI INDONESIA**

Skripsi

*Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi (S1)
Pada Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang*



Oleh:

SEPTIA IREFAN
NIM/BP. 1303648 / 2013

**JURUSAN ILMU EKONOMI
FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2018**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DI INDONESIA**

Nama : Septhia Irefan
NIM/TM : 2013/1303648
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Publik
Fakultas : Ekonomi

Padang, 27 Juli 2018

Mengetahui :

Ketua Jurusan Ilmu Ekonomi



Drs. Ali Anis, M.S
NIP. 195911291986021001

Disetujui Oleh :

Pembimbing



Melti Roza Adry, S.E., ME
NIP. 19830505 200604 2 001

HALAMAN PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan Didepan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Ilmu Ekonomi Universitas Negeri Padang*

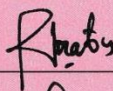
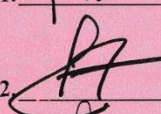
**PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DI INDONESIA**

Nama : Septhia Irefan
NIM/TM : 2013/1303648
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Publik
Fakultas : Ekonomi

Padang, 27 Juli

2018

Tim Penguji :

No	Jabatan	Nama	Tanda Tangan
1.	Ketua	Melti Roza Adry, S.E, ME	1. 
2.	Anggota	Drs. Ali Anis, M.S	2. 
3.	Anggota	Dewi Zaini Putri, S.E, MM	3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Septhia Irefan
Nim/ Tahun Masuk : 1303648/2013
Tempat/ Tanggal Lahir : Talang Anau, 1 September 1994
Jurusan : Ilmu Ekonomi
Keahlian : Ekonomi Publik
Fakultas : Ekonomi
Alamat : Talang Anau Kec. Gunung Omeh Kab. 50 Kota
No. HP/telp. : 085365369564
Judul Skripsi : Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan
Ekonomi Di Indonesia

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis/skripsi saya ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana), baik di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penilaian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan tim pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Karya tulis/skripsi ini sah apabila telah ditandatangani **Asli** oleh Tim Pembimbing, Tim Penguji dan Ketua Program Studi.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima **Sanksi Akademik** berupa pencabutan gelar yang diperoleh karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

Padang, September 2018
Yang Menyatakan



SEPTIA IREFAN
NIM 1303648/2013

ABSTRAK

Septithia Irefan (2013/1303648): Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia, Skripsi Jurusan Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Padang, dengan dosen pembimbing Ibu Melti Roza Adry, SE, ME.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Indikator yang digunakan untuk mengukur infrastruktur yang ada di Indonesia adalah dilihat dari (1) Infrastruktur telekomunikasi, (2) Infrastruktur jalan, dan (3) Infrastruktur angkutan udara.

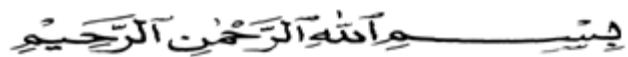
Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan asosiatif yaitu penelitian yang mendeskripsikan variabel penelitian dan menemukan ada tidaknya pengaruh antara variabel bebas dengan variabel terikat. Jenis data dalam penelitian ini adalah data sekunder dan data panel dari tahun 2012-2016 per provinsi di Indonesia. Analisis data yang digunakan adalah model regresi panel.

Hasil estimasi memperlihatkan bahwa (1) Infrastruktur telekomunikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, (2) Infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, (3) Infrastruktur angkutan udara berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia, (4) Secara bersama-sama infrastruktur telekomunikasi, infrastruktur jalan, infrastruktur angkutan udara berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia pada $\alpha = 5\%$.

Dengan demikian disarankan kepada pemerintah untuk mengambil kebijakan dalam hal: (1) Pemerataan dan lebih meningkatkan serta menjaga konsistensi terhadap penyaluran infrastruktur telekomunikasi di Indonesia yang mana infrastruktur telekomunikasi merupakan salah satu infrastruktur yang memiliki peran dalam pendistribusian input dan output produksi. (2) Pemerataan dan pemeliharaan dalam pembangunan infrastruktur jalan di Indonesia yang mana infrastruktur jalan merupakan salah satu infrastruktur yang paling memiliki peran penting dalam pendistribusian input dan output produksi. (3) sebaiknya pemerintah lebih memperhatikan lagi peningkatan infrastruktur angkutan udara agar daerah-daerah yang sulit dijangkau melalui darat dan air lebih mudah untuk dijangkau.

Kata Kunci: Pertumbuhan Ekonomi , Infrastruktur, Analisis Data Panel.

KATA PENGANTAR



Puji syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas berkat, rahmat, taufik dan hidayah-Nya, penyusunan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia”** dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan program S1 pada jurusan ilmu ekonomi universitas negeri Padang.

Penulis menyadari bahwa dalam proses penulisan skripsi ini banyak mengalami kendala, namun berkat rahmat dan hidayah dari Allah SWT, bantuan, bimbingan, kerjasama dari berbagai pihak sehingga kendala-kendala yang dihadapi tersebut dapat diatasi. Untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan kepada Ibu Melti Roza Adry, SE. ME selaku pembimbing, yang telah sabar, tekun, tulus dan ikhlas meluangkan waktu, tenaga dan pikiran memberikan bimbingan, motivasi, arahan, dan saran-saran yang sangat berharga kepada penulis selama menyusun skripsi.

Selanjutnya ucapan terima kasih penulis sampaikan pula kepada:

1. Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang Bapak Dr. Idris, M,Si serta para Wakil Dekan Fakultas Ekonomi yang telah memberikan fasilitas dan izin dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Drs. Ali Anis, M.S selaku Ketua Program Studi dan Ibu Melti Roza Adry, SE, ME selaku Sekretaris Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang yang telah memberikan motivasi dalam penyelesaian skripsi ini.

3. Bapak dan Ibu dosen jurusan Ilmu Ekonomi yang telah memberi bekal ilmu pengetahuan dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studi serta penulisan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Ekonomi yang telah meluangkan banyak waktu dalam memberikan ilmu tentang soft skill, organisasi, dan bantuan moril dan material sehingga penulis dapat menyelesaikan studi dan penulisan skripsi ini.
5. Teristimewa kepada Ayah dan Ibu, Amak, Etek, Pak Etek, yang selalu menyediakan waktu, memberikan motivasi dan doa serta pengorbanan baik dari segi moril dan materil kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Terimakasih kepada Uda (Mardhan Irefan) dan Adik (Sukri Hamdani Irefan) yang selalu mendo'akan dan memberi semangat kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Terimakasih kepada (Alm.) Pak Dang dan Mak Dang yang telah banyak membantu penulis dari awal kuliah sampai saat ini. Sedih sekali rasanya ketika beberapa hari sebelum wisuda Pak Dang dipanggil kehadiran Yang Maha Kuasa, semoga segala amal ibadah Pak Dang diterima Allah SWT. Aamiin.
8. Terimakasih kepada Uni Adek (Yolanda Fitri Zulvia) yang telah banyak membantu, memberi saran, motivasi dan ilmunya kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Terspesial kepada Elsa Defita Sari yang selalu memberikan semangat, motivasi, perhatian, tempat mencurahkan keluh kesah serta selalu bertanya

dengan pertanyaan yang berulang-ulang (kapan sempro, kapan kompre, kapan wisuda, hahaha) kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

10. Kawan-kawan Bajak Laut (Doni, Kepin, Ading, Yopi, Izam, Fajar Bray, Arip, Da Ab, Da Jek, Ajik, Hafizd, Haseb, Pinto,) dan kawan-kawan yang lain (Def, Datuak, Ari Keza, Epan) dan rekan-rekan seperjuangan Jurusan Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang angkatan 2013 dan para senior/junior Ilmu Ekonomi yang telah memberikan masukan yang, motivasi, semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari, dalam penulisan proposal ini masih ada kekurangan. Untuk itu, penulis mohon maaf dan mengharapkan informasi baik saran maupun kritik dari pembaca demi kesempurnaan penulisan skripsi ini. akhir kata dengan kerendahan hati, penulis ucapkan terima kasih.

Akhirnya dengan kerendahan hati, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang sifatnya membangun untuk kesempurnaan dimasa yang akan datang. Selanjutnya penulis berharap skripsi ini bermanfaat bagi pembaca umumnya dan penulis khususnya. Amin. Dengan tulus penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah membantu, semoga Allah SWT memberikan balasan yang setimpal bagi kita semua.

Padang, September 2018

Penulis,

Septhia Irefan

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB 1 PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan Penelitian	11
D. Manfaat Penelitian	11
BAB II KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL DAN HIPOTESIS	
A. KAJIAN TEORI	13
1. Pertumbuhan Ekonomi.....	13
2. Infrastruktur.....	20
3. Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi	27
B. Penelitian Terdahulu	28
C. Kerangka Konseptual	30
D. Hipotesis.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
C. Jenis dan Sumber Data	35
D. Teknik Pengumpulan Data.....	36
E. Defenisi Operasional Variabel	36
F. Teknik Analisis Data.....	38
1. Analisis Deskriptif	38
2. Analisis Induktif.....	38
a. Model Regresi Panel (<i>Pooled Analysis</i>)	38

b. Uji Pemilihan Model	39
c. Uji Asumsi Klasik	41
1) Uji Autokorelasi	41
2) Uji Heterokedastisitas.....	42
3) Uji Multikolonearitas	42
d. Koefisien determinasi (R^2)	43
e. Uji Hipotesis.....	44
1) Uji F	44
2) Uji t	45

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil penelitian.....	46
1. Gambaran Umum wilayah penelitian.....	46
2. Analisis Deskripsi Variabel Penelitian.....	49
3. Analisis Induktif.....	63
a. Model Regresi Panel (<i>Pooled Analysis</i>).....	63
b. Uji Pemilihan Model	63
1) <i>Common Effect Model</i> (CEM)	63
2) <i>Fixed Effect Model</i> (FEM)	64
3) <i>Random Effect Model</i> (REM).....	65
c. Penentuan Metode Estimasi Regresi Data Panel	66
1) Uji Chow	66
2) Uji Hausmant	67
d. Uji Asumsi Klasik	68
1) Uji Autokorelasi	68
2) Uji Heterokedastisitas.....	69
3) Uji Multikolonearitas	70
e. Hasil Estimasi Model Regresi Panel	71
f. Koefisien determinasi (R^2).....	74
g. Pengujian Hipotesis.....	74
1) Uji t	74
2) Uji F	75

B. Pembahasan.....	76
1. Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	76
2. Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	78
3. Pengaruh Infrastruktur Angkutan Udara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	81
4. Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi, Jalan, dan Angkutan Udara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia	83
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	
A. Simpulan	84
B. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87
LAMPIRAN.....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 PDB Atas Harga Konstan 2010 Tahun 2006-2015.....	2
Tabel 1.2 Jumlah Penyelenggara Telekomunikasi di Indonesia (2007-2016).....	5
Tabel 1.3 Panjang Jalan di Indonesia Berdasarkan Kondisi Baik (km), 2007–2016.....	7
Tabel 1.4 Lalu Lintas Angkutan Udara Penerbangan Dalam Negeri Berdasarkan Keberangkatan dan Kedatangan Pesawat Terbang (unit), 2007-2016	9
Tabel 3.1 Klasifikasi nilai d	42
Tabel 4.1 Data PDB Indonesia Dari Tahun 2007-2016.	47
Tabel 4.2 Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Indonesia Atas Dasar Harga Konstan 2010 Tahun 2012-2016 (Miliar Rupiah).....	50
Tabel 4.3 Data Tabel Data Jumlah Pengguna Internet 3 Bulan Terakhir Penduduk Usia 5 Tahun ke Atas Di Indonesia Per 33 Provinsi Dari Tahun 2012-2016... ..	54
Tabel 4.4 Panjang Jalan Menurut Provinsi dengan Kondisi baik di Indonesia Tahun 2012-2016 (Km).....	58
Tabel 4.5 Lalu Lintas Pesawat untuk Penerbangan Dalam Negeri menurut Provinsi Tahun 2012 - 2016. (orang)	62
Tabel 4.6 Hasil Uji CEM	64
Tabel 4.7 Hasil Uji FEM	65
Tabel 4.8 Hasil Uji REM	66
Tabel 4.9 Uji Chow test (<i>likelihood ratio test</i>).....	67
Tabel 4.10 Correlated Random Effects - Hausman Test.....	68
Tabel 4.11 Klasifikasi nilai d (D-W) hasil Durbin Watson	69
Tabel 4.12 Hasil Uji Heteroskedastisitas	70
Tabel 4.13 Uji Multikolonearitas	71

Tabel 4.14 Hasil Estimasi Regresi Panel <i>Fixed Effect Model</i>	72
---	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kurva Fungsi Produksi.....	17
Gambar 2.2 Kurva Keseimbangan Investasi Dan Depresiasi	18
Gambar 2.3 Kerangka Konseptual	33

DAFTAR LAMPIRAN

1. Tabel Perkembangan Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di Indonesia Atas Dasar Harga Konstan 2010 Tahun 2012-2016 (Miliar Rupiah).	90
2. Tabel Data Jumlah Pengguna Internet 3 Bulan Terakhir Penduduk Usia 5 Tahun ke Atas Di Indonesia Per 33 Provinsi Dari Tahun 2012-2016..	91
3. Tabel Panjang Jalan Menurut Provinsi dengan Kondisi baik di Indonesia Tahun 2012-2016 (Km).....	92
4. Tabel Lalu Lintas Pesawat untuk Penerbangan Dalam Negeri menurut Provinsi Tahun 2012 - 2016. (orang).....	93
5. PLS (Common Effect)	94
6. Chow Test	94
7. Hausman Test.....	94
8. Fixed Effect (FEM).....	95
9. Autokorelasi.....	95
10. Klasifikasi nilai d (D-W) hasil Durbin Watson	95
11. Heterokedastisitas	96
12. Multikolinieritas.....	96
13. Tabel F	97
14. Tabel t	98
15. Tabel Durbin Watson.....	99

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator yang dapat dijadikan pedoman keberhasilan pembangunan suatu negara. Semakin tinggi pertumbuhan ekonomi suatu negara maka akan mencerminkan tingkat keberhasilan negara tersebut. Tujuan utama dalam pembangunan adalah meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Pertumbuhan ekonomi digunakan untuk melihat hasil pembangunan yang telah dilakukan dan untuk menentukan arah pembangunan dimasa yang akan datang. Pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh akumulasi modal berupa investasi pada tanah, peralatan dan mesin, sumber daya alam, sumber daya manusia (*human resources*) secara kualitas dan kuantitas, juga oleh kemajuan teknologi, akses informasi, inovasi dan kemampuan pengembangan diri serta budaya kerja (Todaro, 2004).

Pemerintah dalam rangka mencapai pertumbuhan ekonomi memerlukan berbagai faktor pendukung salah satu yang penting adalah keberadaan infrastruktur. Kebutuhan pembangunan infrastruktur akan semakin meningkat seiring dengan adanya peningkatan aktivitas ekonomi. Kebutuhan infrastruktur bahkan semakin kuat dan bisa mencapai dua kali lipat dalam beberapa tahun ke depan. Indikator ekonomi yang biasanya digunakan untuk mengevaluasi hasil pembangunan suatu negara salah satunya yaitu Produk Domestik Bruto. PDB merupakan nilai dari akhir keseluruhan semua barang dan jasa yang diproduksi

dalam negara tersebut dalam jangka waktu tertentu, termasuk barang dan jasa yang dihasilkan warga negara lain yang tinggal di negara tersebut.

Jumlah PDB yang ada di Indonesia juga mengalami perubahan dari tahun ke tahun. Seperti terlihat pada tabel 1.1 sebagai berikut:

Tabel 1.1
PDB Indonesia Atas Harga Konstan 2010 Tahun 2007-2016

Tahun	PDB (Milliaran Rp)	Laju Pertumbuhan Ekonomi(%)	
		Target (%)	Realisasi (%)
2007	5.825.726,53	-	-
2008	6.176.068,39	6,80	6,01
2009	6.461.950,91	4,55	4,63
2010	6.864.133,10	6,10	6,22
2011	7.287.635,30	6,50	6,17
2012	7.727.083,40	6,30	6,03
2013	8.156.497,80	6,30	5,56
2014	8.564.866,60	5,50	5,01
2015	8.982.511,30	5,70	4,88
2016	9.433.034,40	5,30	5,01

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2007-2016

Tabel 1.1 memperlihatkan bahwa pertumbuhan ekonomi selama sepuluh tahun terakhir mengalami fluktuasi. Pada tahun 2008 perekonomian Indonesia sebesar 6,01 persen tidak sesuai dengan target yang diharapkan sebesar 6,80 persen. Pada tahun 2009 realisasi pertumbuhan ekonomi sebesar 4,63 persen melebihi target yang diharapkan sebesar 4,55 persen. Pada tahun 2010 realisasi pertumbuhan ekonomi juga melebihi target yang diharapkan, hal ini disebabkan karena Indonesia memiliki kekuatan konsumen yang mendorong perekonomian dan secara signifikan telah memicu pertumbuhan investasi domestik.

Di antara tahun 2011 dan 2015 pertumbuhan ekonomi Indonesia mengalami perlambatan yang cukup tajam. Perlambatan tersebut disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya adalah perlambatan realisasi investasi dan terhambatnya pembangunan infrastruktur. Selain itu pada tahun 2014 adalah tahun politik di Indonesia. Selama lima bulan pada tahun 2014 dilanda oleh ketidakjelasan politik. Pada waktu itu isu politik lain yang menghambat pertumbuhan ekonomi Indonesia adalah belanja pemerintah yang lambat karena halangan birokrasi dan koordinasi yang lemah antar institusi pemerintahan. Karena perlambatan tersebut para analis memiliki harapan yang tinggi terhadap pembangunan infrastruktur oleh pemerintah untuk mendorong daya saing negara, pasar tenaga kerja dan pertumbuhan ekonomi.

Pada tahun 2016 laju pertumbuhan ekonomi kembali meningkat. Peningkatan yang terjadi hanya sederhana setelah mengalami perlambatan ekonomi diantara tahun 2011 sampai 2015. Peningkatan pertumbuhan ekonomi ini merupakan hasil dari paket kebijakan ekonomi yang diluncurkan pemerintah terutama pada investasi di bidang infrastruktur. Investasi yang besar dalam bidang infrastruktur adalah faktor penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan sejarah perjalanan pembangunan ekonomi di Indonesia, infrastruktur merupakan salah satu faktor yang menentukan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Infrastruktur merupakan roda penggerak pertumbuhan ekonomi. Daya dukung infrastruktur terhadap perekonomian sangat

menentukan dalam peningkatan produksi, kelancaran proses distribusi dan meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional bisnis.

Infrastruktur juga berpengaruh penting bagi peningkatan kualitas hidup dan kesejahteraan manusia, antara lain dalam peningkatan nilai konsumsi, peningkatan produktivitas tenaga kerja dan akses kepada lapangan kerja, serta peningkatan kemakmuran dan terwujudnya stabilisasi makro ekonomi, berkembangnya pasar kredit, dan pengaruhnya terhadap pasar tenaga kerja.

Telekomunikasi memiliki peranan yang sangat penting bagi Indonesia, mengingat bahwa Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia. Dengan lebih dari 17.000 pulau, maka tidak dapat dipungkiri bahwa kebutuhan akan komunikasi dan informasi sangatlah penting. Semakin maju dan canggihnya teknologi dan semakin meningkatnya kesejahteraan masyarakat, menjadikansarana telekomunikasi menjadi semakin penting. Dimana telekomunikasi menjadis alah satu kebutuhan pokok masyarakat. Hal tersebut dapat kita lihat dengan masuknya kelompok transportasi dan komunikasi sebagai salah satu kelompok kebutuhan pokok yang digunakan dalam perhitungan inflasi.

Meluasnya jaringan telekomunikasi akan berkontribusi dalam menciptakan pengaruh terhadap laju pertumbuhan ekonomi nasional secara signifikan bahkan dalam beberapa hal, telekomunikasi merupakan salah satu faktor keberhasilan pembangunan. Suatu daerah akan tumbuh dengan cepat secara ekonomi apabila jaringan telekomunikasi telah masuk ke daerah tersebut, sebab hasil industri yang telah dihasilkan dapat dengan mudah dipasarkan karena

adanya jalur yang terhubung antara produksi dan pasar melalui jaringan tersebut.

Berikut tabel jumlah penyelenggara telekomunikasi di Indonesia (2007-2016):

Tabel 1.2
Jumlah Penyelenggara Telekomunikasi di Indonesia (2007-2016)

Tahun	Jumlah	Laju Pertumbuhan (%)
2007	335	-
2008	364	8,65
2009	392	7,69
2010	419	6,88
2011	464	10,73
2012	499	7,54
2013	510	2,20
2014	509	-0,19
2015	566	11,19
2016	416	-26,50

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2007-2016

Berdasarkan pada Tabel 1.3 menunjukkan bahwa jumlah penyelenggara telekomunikasi mengalami peningkatan dari tahun 2008 ke 2009, tetapi laju pertumbuhannya pada tahun 2009 hanya 7,69 persen masih rendah dari tahun sebelumnya yaitu sebesar 8,65 persen. Pada tahun 2012 sebanyak 499 perusahaan penyelenggara telekomunikasi. Jumlah tersebut meningkat dari tahun sebelumnya yaitu 464 perusahaan pada tahun 2011, dan 419 perusahaan pada tahun 2010. Peningkatan tersebut tidak lepas dari kebijakan persaingan bebas dan keterbukaan yang diterapkan oleh pemerintah.

Pada tahun 2014 mengalami penurunan menjadi 509 perusahaan dibandingkan tahun 2013 yaitu 510 perusahaan. Pada tahun 2015 sebanyak 566 perusahaan penyelenggara telekomunikasi. Jumlah tersebut meningkat

dari tahun 2014 yang hanya berjumlah 509 perusahaan. Pada tahun 2016, jumlah penyelenggara telekomunikasi di Indonesia tercatat sebanyak 416 perusahaan. Jumlah tersebut mengalami penurunan yang sangat drastis dari tahun 2015. Penurunan tersebut terjadi karena pencabutan izin penyelenggara telekomunikasi. Pencabutan izin tersebut berdasarkan rekomendasi dari Direktorat Pengendalian Ditjen Penyelenggaraan Pos dan Informatika dan/atau Permohonan Pengembalian Izin Penyelenggaraan Jaringan Telekomunikasi dari Penyelenggara Jaringan Telekomunikasi.

Telekomunikasi yang telah menjadi kebutuhan masyarakat, telah mendorong perkembangan industri telekomunikasi yang begitu pesat sehingga jarak dan batas teritorial suatu negara tidak lagi menjadi hambatan. Salah satu sarana telekomunikasi yang menjadi kebutuhan masyarakat saat ini adalah jaringan internet. Dengan adanya internet, jejaring sosial telah menjadi kebutuhan utama masyarakat dan telah menggantikan peran surat menyurat dan media komunikasi lainnya.

Meningkatnya pertumbuhan telekomunikasi maka akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, karena peranan telekomunikasi sangat penting untuk turut serta dalam pertumbuhan ekonomi dan penyerapan tenaga kerja. Mengingat setiap kegiatan yang berkaitan dengan cepat maka peranan telekomunikasi juga harus ditingkatkan menjadi lebih berkualitas dan semakin berkembang.

Selain infrastruktur telekomunikasi, infrastruktur jalan juga sangat dibutuhkan dalam kegiatan perekonomian pada suatu wilayah maupun negara.

Panjang jalan mempunyai peran yang penting dalam kegiatan perekonomian. Adanya fasilitas infrastruktur jalan akan mempermudah distribusi faktor produksi, baik barang maupun jasa.

Sistem jalan yang baik akan memberikan keunggulan bagi sebuah negara untuk bersaing secara kompetitif dalam memasarkan hasil produknya, mengembangkan industri, mendistribusikan populasi serta meningkatkan pendapatan. Sebaliknya, prasarana yang minim dan buruk kondisinya menjadi hambatan dalam mengembangkan perekonomian.

Berikut tabel perkembangan panjang jalan di Indonesia dari tahun 2007-2016:

Tabel 1.3
Panjang Jalan di Indonesia Berdasarkan Kondisi Baik (km), 2007–2016

Tahun	Km	Laju Pertumbuhan (%)
2007	421.535	-
2008	437.759	3,84
2009	476.373	8,82
2010	487.314	2,29
2011	496.607	1,90
2012	501.969	1,07
2013	508.000	1,20
2014	517.753	1,91
2015	523.974	1,20
2016	526.413	0,46

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2007-2016

Pada tabel 1.4 di atas panjang jalan di Indonesia selama sepuluh tahun terakhir selalu mengalami perkembangan. Dimana pada tahun 2008 laju pertumbuhan panjang jalan di Indonesia yaitu 3,84 persen. Pada tahun-tahun berikutnya selalu mengalami peningkatan, dimana pada tahun 2009 mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun sebelumnya yaitu sebesar

476.373 km dengan laju pertumbuhan sebesar 8,82 persen. Pertumbuhan jalan paling rendah terjadi pada tahun 2012 dengan persentase 1,07 persen.

Dilihat dari perkembangan jalan di Indonesia selama sepuluh tahun terakhir selalu mengalami perkembangan. Hal ini menunjukkan meningkatnya pembangunan infrastruktur di Indonesia. Dengan membaiknya pembangunan infrastruktur di Indonesia akan mendorong pertumbuhan ekonomi yang lebih baik. Perkembangan dan peningkatan infrastruktur pada umumnya akan dapat meningkatkan mobilitas penduduk, terciptanya penurunan ongkos pengiriman barang-barang, terdapatnya pengangkutan barang-barang dengan kecepatan yang lebih tinggi, dan perbaikan kualitas dari jasa-jasa pengangkutan.

Selanjutnya infrastruktur yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi adalah angkutan udara. Angkutan udara dan pembangunan ekonomi berinteraksi melalui serangkaian hubungan timbal balik. Analisis kecenderungan secara agregat menunjukkan bahwa terdapat korelasi antara pengangkutan lewat udara (*air travel*) dan *Gross Domestic Product* (GDP) suatu wilayah, meskipun laju pertumbuhan dan mekanisme yang terjadi pada interaksi tersebut berbeda pada setiap kondisi perekonomian. Pemerintah memainkan peran penting pada interaksi transportasi udara pada pertumbuhan ekonomi melalui penerapan regulasi dan investasi pembangunan infrastruktur (Ishutkina dan Hansman, 2009). Tabel berikut ini menunjukkan lalu lintas angkutan udara penerbangan dalam negeri di Indonesia.

Tabel 1.4
Lalu Lintas Angkutan Udara Penerbangan Dalam Negeri
Berdasarkan Keberangkatan dan Kedatangan Pesawat Terbang (unit),
2007-2016

Tahun	Berangkat/Departures (Unit)	Pertumbuhan (%)	Datang/Arrivals (Unit)	Pertumbuhan (%)
2007	453.914	-	454.267	-
2008	424.118	-6,56	430.961	-5,13
2009	509.305	20,08	513.132	19,06
2010	576.200	13,13	574.423	11,94
2011	671.953	16,61	671.377	16,87
2012	717.435	6,76	719.030	7,09
2013	796.788	11,06	800.193	11,28
2014	768.658	-3,53	769.762	-3,80
2015	790.779	2,87	791.783	2,86
2016	876.095	10,78	875.603	10,58

Sumber: Badan Pusat Statistik, 2007-2016

Pada tabel 1.5 di atas menunjukkan bahwa lalu lintas angkutan udara penerbangan dalam negeri selama sepuluh tahun terakhir mengalami fluktuasi. Dapat dilihat pertumbuhan tertinggi keberangkatan/*departures* tertinggi terjadi pada tahun 2009 yaitu sebesar 20,08 persen. Begitupun juga dengan kedatangan/*arrivals*, pada tahun 2009 juga mengalami pertumbuhan tertinggi yaitu sebesar 19,06 persen. Hal ini sangat bebanding terbalik dengan tahun sebelumnya. Dimana pada tahun 2008 merupakan pertumbuhan terendah selama sepuluh tahun terakhir dengan keberangkatan/*departures* sebesar -6,56 persen, sedangkan kedatangan/*arrivals* sebesar -5,13 persen.

Keberadaan transportasi udara dapat mengubah matarantai ekonomi suatu daerah dengan daerah lainnya serta menciptakan perbedaan keunggulan wilayah (*regional competitiveness*). Meskipun terdapat hubungan atau korelasi yang kuat antara pertumbuhan ekonomi dengan *air traffic* (transportasi udara), hubungan kausalitas di antara keduanya belum sepenuhnya dapat dijelaskan, terutama untuk kasus di Indonesia. Wilayah Indonesia yang terdiri dari

belasan ribu pulau tentunya memiliki karakteristik yang berbeda juga dalam hubungan kausalitas antara perkembangan perekonomian dengan perkembangan transportasi udara di satu daerah dengan daerah lainnya.

Pertumbuhan ekonomi tidak dapat lepas dari peranan pembangunan di setiap daerah salah satunya yaitu dengan adanya pembangunan infrastruktur. Hal ini dikarenakan pembangunan infrastruktur juga termasuk salah satu investasi yang dapat menaikkan pendapatan daerah. Besarnya investasi Infrastruktur telekomunikasi, jalan, dan angkutan udara yang dikeluarkan oleh pemerintah daerah memiliki pengaruh yang kuat terhadap perkembangan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Perdebatan dikalangan ekonom dan para pembuat kebijakan publik mengenai pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi masih berlangsung sampai saat sekarang. Berdasarkan fenomena tersebut, maka penulis tertarik untuk mengkaji mengenai infrastruktur Indonesia lebih dalam lagi. Oleh karna itu penulis ingin mengupas permasalahan ini kedalam penelitian yang berjudul “***Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia***”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada latar belakang di atas, maka penulis dapat mengemukakan rumusan masalah sebagai berikut:

1. Sejauhmana Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia?

2. Sejauhmana Pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia?
3. Sejauhmana Pengaruh Infrastruktur Angkutan Udara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia?
4. Sejauhmana Pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi, Jalan, dan Angkutan Udara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dirumuskan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Mengetahui pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.
2. Mengetahui pengaruh Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.
3. Mengetahui pengaruh Infrastruktur Angkutan Udara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.
4. Mengetahui pengaruh Infrastruktur Telekomunikasi, Jalan, dan Angkutan Udara Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dilakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagi Penulis

Untuk memperdalam ilmu pengetahuan di bidang ekonomi makro dan merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana (S1) di Fakultas Ekonomi Universitas Negeri Padang.

2. Bagi Pembaca

Sebagai bahan acuan untuk penelitian selanjutnya dan penelitian ini bermanfaat bagi penelitian selanjutnya, tentunya yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

3. Bagi Perkembangan Ilmu Pengetahuan

Untuk memperdalam kajian ilmu ekonomi, khususnya ilmu ekonomi makro dan perencanaan pembangunan.

4. Bagi Pemerintah

Sebagai acuan dan pedoman dalam mengambil kebijakan kearah yang lebih baik dan tepat sasaran terutama dalam perencanaan pembangunan infrastruktur di Indonesia.

BAB II

KAJIAN TEORI, KERANGKA KONSEPTUAL, DAN HIPOTESIS

A. Kajian Teori

1. Pertumbuhan Ekonomi

a. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi adalah proses kenaikan kapasitas produksi suatu perekonomian yang diwujudkan dalam bentuk kenaikan pendapatan nasional. Menurut Kuznets (dalam Jhingan, 2007) pertumbuhan ekonomi sebagai kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya. Kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukannya.

Todaro dan Smith (2003) menyatakan ada Tiga komponen utama dalam pertumbuhan ekonomi yang penting bagi setiap bangsa, yaitu:

1. Akumulasi modal, dimana akumulasi modal termasuk di dalamnya semua investasi baru dalam tanah, peralatan fisik dan modal atau sumberdaya manusia.
2. Pertumbuhan jumlah penduduk yang pada akhirnya memperbanyak pertumbuhan jumlah angkatan kerja.
3. Kemajuan teknologi.

Menurut Sukirno (2000) pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan kegiatan dalam perekonomian yang menyebabkan barang dan jasa yang diproduksi dalam masyarakat bertambah dan kemakmuran masyarakat juga mengalami peningkatan. Pertumbuhan ekonomi ini dapat

dilihat dan diukur dari perkembangan pendapatan nasional (Produk Domestik Bruto) atas dasar harga konstan dari tahun ke tahun.

Selanjutnya menurut Sukirno (2011) dalam kegiatan ekonomi sebenarnya pertumbuhan ekonomi merupakan perkembangan ekonomi fisik produksi barang dan jasa yang terjadi di suatu negara, seperti pertambahan jumlah dan produksi barang industri, perkembangan infrastruktur, pertambahan jumlah sekolah, pertambahan produksi sektor jasa dan pertambahan produksi barang modal. Dalam pertumbuhan ekonomi yang dicapai suatu negara diukur dari perkembangan pendapatan nasional riil yang dicapai suatu negara.

Tingkat pertumbuhan ekonomi mengukur pertambahan pendapatan nasional riil, yaitu pendapatan nasional yang dihitung pada harga yang konstan. Kenaikan pendapatan nasional riil ini berarti barang-barang dan jasa yang dihasilkan suatu negara telah meningkat kalau dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Jumlah kenaikan yang berlaku jika dibandingkan dengan pendapatan nasional riil tahun sebelumnya, menggambarkan tingkat (prestasi) pertumbuhan ekonomi yang dicapai oleh suatu negara. Dengan demikian tingkat pertumbuhan ekonomi dalam satu tahun tertentu (tahun t) dapat ditentukan dengan menggambarkan formula sebagai berikut:

$$G^t = \frac{Y_t - Y_{t-1}}{Y_{t-1}} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Dimana G^t adalah tingkat pertumbuhan ekonomi pada tahun t yang dinyatakan dalam persen, Y_t adalah pendapatan nasional riil pada tahun t dan Y_{t-1} adalah pendapatan nasional riil pada tahun sebelumnya (Sukirno, 2005).

Peningkatan pertumbuhan tercermin dari PDB riil yang merupakan indikator utama untuk melihat sejauhmana pertumbuhan ekonomi telah meningkat. Apabila PDB riil meningkat maka seluruh kegiatan ekonomi dapat terpenuhi sehingga proses-proses ekonomi menjadi lancar dan pada akhirnya pendapatan masyarakat meningkat yang secara otomatis diikuti oleh kesejahteraan yang pesat.

b. Teori Pertumbuhan Neo-Klasik Solow

Teori pertumbuhan Neo-Klasik pertama kali dikembangkan oleh Profesor Robert Solow, yang memperoleh hadiah Nobel pada tahun 1987 untuk teorinya tersebut. Model Solow mengasumsikan bahwa pertumbuhan ekonomi hanya dipengaruhi oleh perubahan faktor produksi modal fisik (tabungan dan investasi) dan tenaga kerja (pertumbuhan populasi), sementara teknologi yang menggambarkan tingkat efisiensi merupakan variabel eksogen dan dianggap sebagai residual. Model Solow merupakan pengembangan dari model pertumbuhan Harrod-Domar dengan menambahkan faktor tenaga kerja dan teknologi kedalam persamaan pertumbuhan. Tenaga kerja dan modal diasumsikan mengalami *diminishing returns* jika keduanya dianalisis secara terpisah dan *constant returns to scale* apabila keduanya dianalisis secara bersama-sama (Todaro dan Smith, 2006).

Teori Solow melandasi teorinya dengan asumsi-asumsi sebagai berikut:

- (1) Tenaga kerja (atau penduduk) tumbuh dengan laju tertentu, misalnya P per tahun.
- (2) Adanya fungsi produksi $Q = f(K, L, T)$ yang berlaku bagi setiap periode.
- (3) Adanya kecenderungan menabung (*propensity to save*) oleh masyarakat yang dinyatakan sebagai proporsi (s)

- tertentu dari output (Q). Tabungan masyarakat $S = sQ$;
 bila Q naik S juga naik, dan sebaliknya.
 (4) Semua tabungan masyarakat di investasikan $S = I = \Delta K$.

Dalam analisis Neo-Klasik diyakini bahwa perkembangan faktor-faktor produksi dan kemajuan teknologi merupakan faktor utama yang menentukan tingkat pertumbuhan ekonomi pada satu masa tertentu dan perkembangannya dari satu waktu ke waktu lainnya.

Model Solow menggunakan fungsi produksi yang menyatakan bahwa output bergantung pada persediaan modal dan angkatan kerja:

$$Y = F(K, L) \dots \dots \dots (2)$$

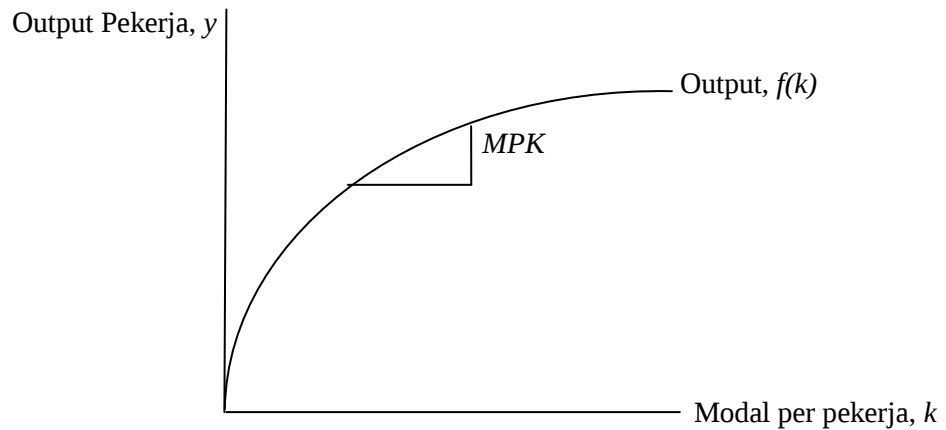
Model Solow mengasumsikan bahwa fungsi produksi memiliki skala pengembalian konstan dan seluruh variabel dinyatakan dalam istilah perpekerja, persamaannya adalah:

$$Y/L = F(K/L, 1) \dots \dots \dots (3)$$

Sehingga persamaannya menjadi :

$$y = f(k) \dots \dots \dots (4)$$

y adalah output per pekerja dan k adalah modal per pekerja, selain dari fungsi produksi diatas, Solow juga menggambarkan hasil produk marjinal modal yang semakin menurun seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.1 Kurva Fungsi Produksi

Pada gambar 2.1 memperlihatkan kurva fungsi produksi menjadi lebih mendatar saat modal per pekerja semakin meningkat yang menunjukkan penurunan produk marginal modal. Ketika k rendah, pekerja hanya memiliki sedikit modal untuk bekerja sehingga satu unit modal tambahan sangat bermanfaat untuk peningkatan output. Namun ketika pekerja telah memiliki cukup modal untuk bekerja, penambahan satu unit modal hanya akan mengakibatkan output menjadi tetap. Peranan pembentukan modal dalam proses pembangunan ekonomi sangatlah penting. Penggunaan peralatan-peralatan maupun infrastruktur yang mendukung efisiensi dan peningkatan output membutuhkan modal untuk mendapatkannya.

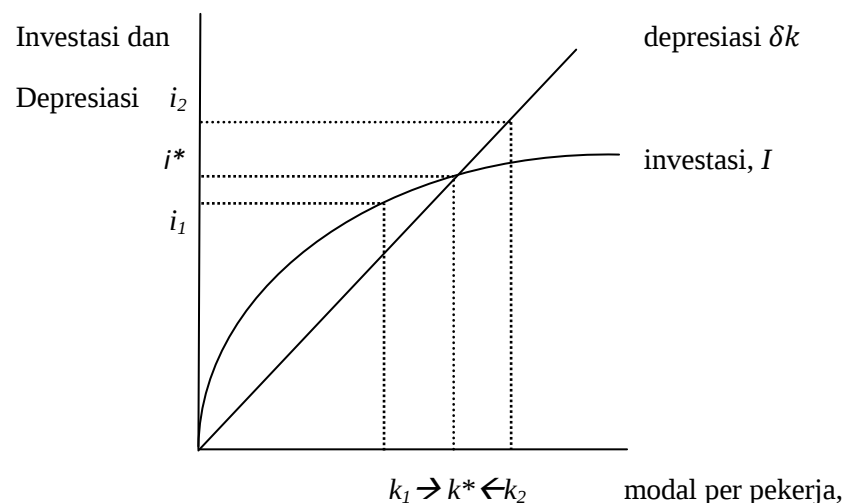
Menurut Todaro (2004) akumulasi modal terjadi apabila sebagian dari pendapatan ditabung dan diinvestasikan kembali dengan tujuan memperbesar output dan pendapatan dikemudian hari. Investasi dapat menambah persediaan modal sedangkan yang mengurangi persediaan modal adalah penggunaan dan penyusutan nilai modal itu sendiri yang disebut depresiasi, dampak investasi

dan depresiasi terhadap persediaan modal dapat dinyatakan dalam persamaan berikut:

$$\text{Perubahan persediaan Modal} = \text{Investasi} - \text{Depresiasi} \dots \dots \dots (5)$$

$$\Delta k = i - \delta k \dots \dots \dots (6)$$

Selain mengasumsikan fungsi produksi yang memiliki skala pengembalian konstan dan menggambarkan produk marginal modal yang kian menurun, Solow juga menyatakan bahwa perekonomian suatu negara akan selalu berakhir pada kondisi mapan (steady state) dimana persediaan modal tidak akan tumbuh dan menyusut karena keseimbangan antara investasi dan depresiasi yang menunjukkan ekuilibrium perekonomian jangka panjang.



Gambar 2.2 Kurva Keseimbangan Investasi Dan Depresiasi

Pada gambar 2.2 memperlihatkan kurva investasi dan depresiasi dimana k_1 menggambarkan perekonomian yang dimulai dengan tingkat modal yang rendah, dalam hal ini tingkat investasi melebihi jumlah depresiasi, sehingga sepanjang waktu persediaan modal dan output akan terus naik hingga kondisi

mapan k^* . Pada kondisi k_2 digambarkan perekonomian yang dimulai dengan tingkat modal yang tinggi, dalam hal ini investasi lebih kecil dari depresiasi sehingga modal akan habis dipakai lebih cepat ketimbang penggantianannya. Kondisi ini pada akhirnya membuat persediaan modal akan turun hingga tingkat kondisi mapan k^* dimana ekuilibrium antara investasi dan depresiasi terjadi.

Jika melihat gambar 2.2 menggambarkan dimana disatu sisi keseimbangan antara investasi dan depresiasi dalam persediaan modal mengakibatkan perekonomian berada pada kondisi mapan k^* , namun disisi lain tingkat output menjadi konstan sehingga perekonomian menjadi tidak tumbuh. Untuk melihat bagaimana perekonomian bisa tumbuh dengan tingkat modal dan output yang lebih tinggi, Solow memperlihatkannya dalam bentuk tingkat tabungan yang lebih tinggi.

Maka dapat diketahui bahwa dalam model solow, pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh jumlah modal yang digunakan dan jumlah per pekerja yang akan digunakan. Apabila modal yang digunakan mengalami peningkatan, maka tenaga kerja yang digunakan akan mengalami penurunan dikarenakan penambahan pada penggunaan teknologi.

Model Solow membuat asumsi bahwa hanya terdapat berbagai jenis kapital. Perusahaan privat melakukan investasi pada bentuk kapital biasa yaitu mesin, pabrik, komputer, dll. Sedangkan pemerintah melakukan investasi pada kapital publik yaitu infrastruktur seperti: jalan, jembatan, dan sistem pembuangan. Selain itu terdapat pula jenis kapital lainnya yaitu *human capital*

atau disebut dengan pengetahuan atau keterampilan yang dimiliki oleh seseorang (Mankiw, 2003). Berbagai jenis kapital tersebut akan mempengaruhi output perekonomian. Ketika kita tahu apa yang dapat mempengaruhi output, yang kita lakukan adalah membuat kebijakan untuk mengelola input-input untuk mencapai output yang tinggi. Jadi dalam hal ini dengan menambahkan modal manusia dan infrastruktur atau kapital publik untuk mencapai output yang tinggi agar dapat meningkatkan perekonomian.

c. Infrastruktur

Infrastruktur menurut Kamus Besar Ekonomi adalah segala sesuatu yang merupakan penunjang utama dalam terselenggaranya proses usaha, pembangunan proyek dan sebagainya, seperti jalan raya, rel kereta api, rumah sakit, gedung sekolah dan sebagainya. Menurut Mankiw (dalam Warsilan dan Akhmad Noor, 2015;361) Infrastruktur dalam ilmu ekonomi merupakan wujud dari modal publik dibentuk dari investasi yang dilakukan oleh pemerintah yang meliputi: jalan, jembatan, dan sistem saluran pembuangan menurut.

Peranan infrastruktur cukup signifikan dalam mengakselerasi pembangunan ekonomi secara umum. Beberapa terminologi infrastruktur menjangkau hal yang lebih luas, misalnya TheWorld Bank (1994) memberikan batasan infrastruktur terbagi atas infrastruktur ekonomi berupa *public utilities* (tenaga listrik, telekomunikasi, air, sanitasi, gas), *public work* (jalan, bendungan, jembatan, kanal, irigasi dan drainase), dan sektor transportasi (rel kereta api, terminal bus, pelabuhan dan bandar udara), infrastruktur sosial

seperti pendidikan, kesehatan, perumahan dan rekreasi serta infrastruktur administrasi berupa penegakan hukum, kontrol administrasi dan koordinasi.

Infrastruktur merupakan fasilitas publik yang disediakan oleh pemerintah pusat maupun pemerintah daerah sebagai pelayanan publik, agar dapat menunjang dan mendorong aktivitas ekonomi atau sosial masyarakat. Infrastruktur memiliki sifat sebagai barang publik. Barang publik mempunyai ciri utama dari sisi penggunaannya (konsumsi barang publik) yaitu *non-rivalry* dan *non-excludable*. *Rivalry* merupakan sifat rivalitas atau persaingan dalam mengkonsumsi atau menggunakan suatu barang. Artinya jika suatu barang digunakan oleh seseorang, maka barang tersebut tidak dapat digunakan oleh orang lain. *Excludable* merupakan sifat mengeluarkan atau menghalangi seseorang dalam mengkonsumsi suatu barang. Artinya keinginan seseorang dalam mengkonsumsi suatu barang dapat dihalangi dengan pihak lain (pemasok).

a. Infrastruktur Telekomunikasi.

Menurut Wikipedia, Infrastruktur telekomunikasi adalah struktur fisik yang mendasari jaringan komunikasi yang terbentuk dan merupakan pendukung komunikasi jarak jauh. Infrastruktur telekomunikasi terdiri dari dua kata yakni infrastruktur dan telekomunikasi dimana masing-masing memiliki makna etimologis. Infrastruktur berasal dari Bahasa Latin “*infra*” yang berarti di bawah dan “*structura*” yang berarti bangunan. Sedangkan telekomunikasi berasal dari Bahasa Yunani, yaitu “*tele*” yang berarti jauh dan Bahasa Latin “*communicationem*” yang berarti proses penyampaian dan penerimaan pesan.

Apabila digabungkan, telekomunikasi dapat dimaknai sebagai penyampaian dan penerimaan informasi yang dilakukan dari satu pihak ke pihak lainnya tanpa adanya keterbatasan jarak dan waktu. Dengan demikian, berarti tidak terdapat lagi suatu limitasi atau batasan untuk berkomunikasi dengan seseorang yang secara fisik berada di lokasi yang jaraknya jauh, serta penyampaian dan penerimaan pesan dilakukan secara paralel dalam waktu yang bersamaan.

Menurut pasal 1 Undang-undang No.36 tahun 1999 tentang telekomunikasi mengemukakan definisi atau pengertian telekomunikasi, yaitu: Telekomunikasi adalah setiap pemancaran, pengiriman, dan atau penerima dari setiap informasi dalam bentuk tanda, isyarat, tulisan, gambar, suara dan bunyi melalui sistem kawat, optik, radio atau sistem elektromagnetik lainnya. Sedangkan alat komunikasi adalah setiap alat perlengkapan yang digunakan dalam bertelekomunikasi.

Menurut Alleman et. Al (2003) dalam penelitian tentang *Telecommunication and Economic Development: Empirical Evidence from Southern Africa*. Penelitian ini dirancang sebagai kerangka untuk menganalisa dampak potensial investasi telekomunikasi terhadap pembangunan ekonomi (*economic development*) di wilayah *The Southern African Development Countries (SADC)* dan *Republic of South Africa (RSA)*. Studi International Telecommunication Union (ITU), "*The Missing Link*" menyimpulkan bahwa telekomunikasi dapat meningkatkan efisiensi ekonomi, komersial, dan aktivitas administratif, meningkatkan tingkat efektivitas kegiatan sosial dan "*emergency*" dan mendistribusikan manfaat pembangunan ekonomi, sosial serta budaya

secara seimbang disuatu negara. Akan tetapi, walaupun telah disadari pentingnya telekomunikasi sebagai katalis penting bagi pertumbuhan, perbaikan telekomunikasi belum dijadikan sebagai fokus investasi di Negara berkembang.

Datta and Agarwal (2004) dalam penelitian tentang peranan infrastruktur telekomunikasi terhadap pertumbuhan ekonomi. Dalam studinya mengambil data dari 22 negara OECD selama periode 14 tahun sejak 1980-1992. Dalam hal ini terbukti dampak positif dan signifikan antara sektor telekomunikasi dalam pertumbuhan ekonomi.

Jadi dapat disimpulkan bahwa infrastruktur telekomunikasi merupakan hal penting untuk mendorong pertumbuhan ekonomi. Telekomunikasi dapat meningkatkan efisiensi ekonomi, komersial, dan aktivitas administratif, meningkatkan efektivitas sosial dan pendistribusian manfaat pembangunan ekonomi, sosial, dan budaya. Peranan infrastruktur telekomunikasi terbukti mempunyai dampak positif dan signifikan antara sektor telekomunikasi dalam pertumbuhan ekonomi.

b. Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan sebagai salah satu infrastruktur pengangkutan berperan dalam merangsang pertumbuhan ekonomi, karena ketersediaan jalan akan meminimalkan modal sehingga proses produksi, distribusi serta jasa akan lebih efektif dan efisien. Pembangunan infrastruktur jalan akan memberikan akses wilayah-wilayah yang tertinggal (Ketut Sumadiasa, dkk 2016:12). Infrastruktur jalan merupakan lokomotif penggerak pembangunan ekonomi bukan hanya

diperkotaan namun juga di wilayah pedesaan. Kondisi jalan sangat berpengaruh terhadap arus barang, jasa, uang, dan informasi. Dengan kata lain, infrastruktur jalan dapat menetralkan harga-harga barang dan jasa antar daerah.

Sebagaimana dalam pasal 5 Undang-Undang No. 38 Tahun 2004, peran jalan ialah sebagai bagian sarana dan prasarana transportasi yang mempunyai peran penting dalam bidang ekonomi, sosial budaya, lingkungan hidup, politik, pertahanan dan keamanan, serta dipergunakan untuk sebesar-besar kemakmuran rakyat; jalan sebagai prasarana distribusi barang dan jasa merupakan urat nadi kehidupan masyarakat, bangsa dan negara; serta jalan yang merupakan satu kesatuan sistem jaringan jalan yang menghubungkan dan mengikat seluruh wilayah Republik Indonesia (Undang-Undang No. 38 Tahun 2004 pasal 5).

Pembangunan prasarana jalan turut akan meningkatkan pertumbuhan wilayah-wilayah baru dengan meningkatnya volume lalu lintas. Sebaliknya prasarana jalan yang buruk dan rusak akan menghambat alokasi sumber daya, pengembangan industri, pendistribusian faktor produksi, barang dan jasa, yang pada akhirnya akan memengaruhi pendapatan.

Menurut Youdhi Permadi Ma'ruf (2013) dalam penelitian tentang pengaruh investasi infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi wilayah di Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur pekerjaan umum, termasuk infrastruktur jalan memberikan kontribusi positif bagi pertumbuhan ekonomi wilayah. Dari penelitian ini juga diketahui bahwa infrastruktur jalan berkontribusi positif

pada delapan macam indikator pertumbuhan ekonomi, yaitu: (a) Jasa, (b) Transportasi dan Komunikasi, (c) Industri Pengolahan, (d) Pertambangan dan Penggalian, (e) Konstruksi/Bangunan, (f) Pertanian, Peternakan, Kehutanan, dan Perikanan, (g) Listrik, Gas, dan Air Bersih, serta (h) Perdagangan, Hotel, dan Restoran. Walaupun demikian, kontribusi infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi tidak terlepas dari adanya infrastruktur pekerjaan umum yang lain.

Jadi dapat disimpulkan bahwa infrastruktur jalan mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Semakin meningkatnya kualitas infrastruktur jalan tentu juga akan menghasilkan pendapatan yang lebih tinggi sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara.

c. Infrastruktur Angkutan Udara

Infrastruktur angkutan udara merupakan sarana yang sangat berperan dalam mendukung pertumbuhan ekonomi dan pertumbuhan wilayah. Dalam kaitannya dengan sektor-sektor perekonomian, infrastruktur angkutan udara berperan sebagai perangsang tumbuhnya sektor-sektor perekonomian baru dan berkembangnya sektor-sektor perekonomian yang sudah ada. Sebagai perangsang, infrastruktur angkutan udara dapat difungsikan secara aktif untuk menggerakkan perekonomian suatu daerah.

Angkutan udara menurut Peraturan Pemerintah Nomor 40 tahun 1995 adalah setiap kegiatan dengan menggunakan pesawat untuk mengangkut penumpang, kargo, dan pos untuk satu perjalanan atau lebih dari satu bandara

ke bandara yang lain atau beberapa bandara.(Peraturan Pemerintah Nomor 40 tahun 1995 tentang Angkutan Udara.)

Angkutan Udara menurut Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan adalah setiap kegiatan dengan menggunakan pesawat udara untuk mengangkut penumpang, kargo, dan/atau pos untuk satu perjalanan atau lebih dari satu bandar udara ke bandar udara yang lain atau beberapa bandar udara.(Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2009 tentang Penerbangan, op.Cit; pasal 1 ayat 13).

Kontribusi angkutan udara di bidang pengembangan ekonomi daerah adalah melakukan kegiatan lalu lintas orang maupun barang untuk membantu membuka akses, menghubungkan dan mengembangkan potensi ekonomi daerah yang pertumbuhan ekonominya masih rendah serta menghidupkan dan mendorong pembangunan wilayah khususnya daerah-daerah yang masih terpencil, sehingga penyebaran penduduk, pemerataan pembangunan dan distribusi ekonomi dapat terlaksana sesuai dengan yang diharapkan.

Menurut *Zawir Shulfi Ks, Sofyan Syahnur (2017) dalam penelitian tentang analisis kausalitas transportasi udara dan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.* Hasil penelitian menyimpulkan bahwa Ada hubungan timbal balik atau kausalitas antara transportasi udara dan pertumbuhan ekonomi. Dimana transportasi udara dilihat dari segi (penumpang dan barang) dan pertumbuhan ekonomi (PDB), jadi variabel penumpang atau barang dan variabel PDB menunjukkan bahwa tetap berhubungan kausalitas granger dengan tindakan signifikan 1persen. Transportasi udara telah menjadi salah satu moda transportasi yang sangat penting untuk perjalanan dengan jarak menengah dan jarak jauh dan mampu menjangkau

dari suatu daerah ke daerah lainnya, yang secara geografis sulit untuk dijangkau dengan moda transportasi darat maupun transportasi laut. Serta waktu tempuh yang relatif lebih cepat dibandingkan moda transportasi darat dan laut

Jadi dapat disimpulkan bahwa infrastruktur angkutan udara mempunyai dampak positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Dengan meningkatnya infrastruktur angkutan udara sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara.

d. Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Pembangunan infrastruktur diyakini menjadi akselerator pembangunan ekonomi di Indonesia. Pertumbuhan ekonomi Indonesia dipengaruhi oleh infrastruktur, seperti penyediaan jaringan telekomunikasi, jalan beraspal dan transportasi. Pembangunan di Indonesia bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Peran pemerintah sebagai mobilisator pembangunan sangat strategis dalam mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat serta pertumbuhan ekonomi negara Indonesia. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator untuk melihat hasil pembangunan yang telah dilakukan dan juga berguna untuk menentukan arah pembangunan di masa yang akan datang. Pertumbuhan ekonomi yang positif menunjukkan adanya peningkatan perekonomian sebaliknya pertumbuhan ekonomi yang negatif menunjukkan adanya penurunan.

Simon Kuznet mendefinisikan pertumbuhan ekonomi suatu negara sebagai peningkatan kemampuan suatu negara untuk menyediakan barang-barang ekonomi bagi penduduknya, kenaikan pada kemampuan ini disebabkan

olehadanya kemajuan teknologi, kelembagaan serta penyesuaian ideologi yang dibutuhkan (Todaro 2004).

B. Penelitian Terdahulu

Dalam penelitian ini penulis tentunya memerlukan kajian terdahulu atau penelitian empiris sejenis untuk mendukung penelitian yang penulis lakukan. Dimana nantinya dapat digunakan sebagai referensi untuk melihat apakah penelitian yang dilakukan mendukung atau tidak dengan penelitian yang sebelumnya.

Yingying Shi, Shen Guo, Puyang Sun (2017) yang melakukan penelitian tentang *The Role of Infrastructure in China's Regional* menyimpulkan bahwa, memang infrastruktur pada umumnya memainkan peranan positif dalam pertumbuhan ekonomi yang pesat di China. Namun, kontribusi tersebut sangat bervariasi antar jenis infrastruktur. Bertolak belakang dengan asumsi bahwa lebih banyak infrastruktur selalu membantu, yang tampaknya telah memotivasi tingkat investasi yang sangat tinggi, beberapa investasi infrastruktur, misalnya di jalan raya, terbukti berkaitan secara negatif dengan pertumbuhan di beberapa daerah dan dalam beberapa periode waktu.

Warsilan dan Akhmad Noor (2015) yang melakukan penelitian tentang Peranan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi dan Implikasi pada Kebijakan Pembangunan di Kota Samarinda menyimpulkan bahwa, Infrastruktur kesehatan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kota Samarinda. Secara teoretis bahwa infrastuktur kesehatan berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Semakin lengkap dan baik

keberadaan infrastruktur kesehatan di Kota Samarinda akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Infrastruktur pelayanan air bersih berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Kota Samarinda. Secara teoretis infrastruktur pelayanan air bersih merupakan variabel yang berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi, semakin baik akses pemenuhan kebutuhan air bersih untuk masyarakat kota Samarinda, akan meningkat pula pertumbuhan ekonomi. Infrastruktur jalan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi kota Samarinda. Secara teoretis bahwa infrastruktur jalan merupakan variabel yang berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Semakin tinggi akses infrastruktur jalan memberi kelancaran terhadap mobilitas masyarakat dan arus barang, akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dalam penetapan prioritas kebijakan pembangunan infrastruktur jalan di Kota Samarinda prioritas pertama yang harus dilakukan ialah meningkatkan penyerapan tenaga kerja melalui penambahan panjang jalan, prioritas kedua meningkatkan pertumbuhan ekonomi yaitu melalui; penambahan fasilitas jalan, dan prioritas ketiga mengurangi kemiskinan melalui penambahan panjang jalan.

Rindang Bangun Prasetyo dan Muhammad Firdaus (2009) yang melakukan penelitian tentang Pengaruh Infrastruktur pada Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia menyimpulkan bahwa, Berdasarkan hasil yang diperoleh dari regresi data panel persamaan pengaruh tenaga kerja dan infrastruktur pada pertumbuhan ekonomi dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut: Pertama, kegiatan perekonomian di Indonesia masih bersifat padat karya sehingga kebijakan-

kebijakan yang bersifat meningkatkan lapangan pekerjaan untuk menyerap tenaga kerja akan lebih efektif dalam peningkatan pertumbuhan ekonomi. Kedua, infrastruktur baik listrik, jalan maupun air bersih mempunyai pengaruh yang positif terhadap perekonomian di Indonesia. Listrik mempunyai peranan paling penting dalam proses produksi. Oleh sebab itu kebijakan pembangunan infrastruktur untuk meningkatkan perekonomian Indonesia dalam menghadapi krisis global sangatlah tepat dan perlu mendapatkan dukungan dari berbagai pihak.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian terdahulu adalah waktu dan lingkup penelitian. Sedangkan perbedaan lainnya ialah pada variabel bebas yang digunakan dalam penelitian ini adalah telekomunikasi (X_1), jalan (X_2), dan angkutan udara (X_3). Penelitian ini menjelaskan bagaimana masing-masing variabel tersebut berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia (Y).

C. Kerangka Konseptual

Pembangunan infrastruktur merupakan salah satu aspek penting dan vital untuk mempercepat proses pertumbuhan ekonomi serta memegang peranan penting sebagai salah satu roda penggerak pertumbuhan ekonomi Indonesia. Mengingat gerak laju dan pertumbuhan ekonomi suatu negara tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan infrastruktur. Seiring dengan hal tersebut maka kebutuhan infrastruktur di tingkat nasional dan daerah menjadi sangat besar. Keadaan ini juga diikuti dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang berarti semakin meningkatnya kebutuhan akan pelayanan infrastruktur dalam kegiatan ekonomi. Untuk mengakomodasi pertumbuhan ekonomi nasional dan daerah tersebut maka pembangunan sektor infrastruktur sangatlah diperlukan.

Infrastruktur merupakan investasi bagi bergeraknya roda pembangunan. Jumlah dan komposisi infrastruktur akan terus mengalami perubahan seiring dengan berlangsungnya demografi. Infrastruktur yang mempunyai tingkat produktivitas yang tinggi merupakan potensi sumber daya manusia yang sangat dibutuhkan dalam proses pembangunan untuk menyongsong era globalisasi yang telah dihadapi oleh Indonesia saat ini. Telekomunikasi, jalan, dan angkutan udara memberikan peran yang sangat penting bagi pertumbuhan ekonomi, karena telekomunikasi, jalan, dan angkutan udara dapat meningkatkan kesejahteraan, produktivitas yang tinggi bagi pertumbuhan itu sendiri. Sehingga akan diperoleh kapasitas produktif dari sumber daya manusia serta diperoleh pertumbuhan ekonomi yang lebih baik.

Infrastruktur telekomunikasi berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dimana apabila infrastruktur telekomunikasi meningkat akan mempengaruhi proses investasi dan produksi barang dan jasa di Indonesia yang mana akan menambah pendapatan negara Indonesia maka dengan itu akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan ketika terjadi penurunan infrastruktur telekomunikasi maka akan menyebabkan pembangunan ekonomi melambat sehingga pertumbuhan ekonomi juga akan menurun.

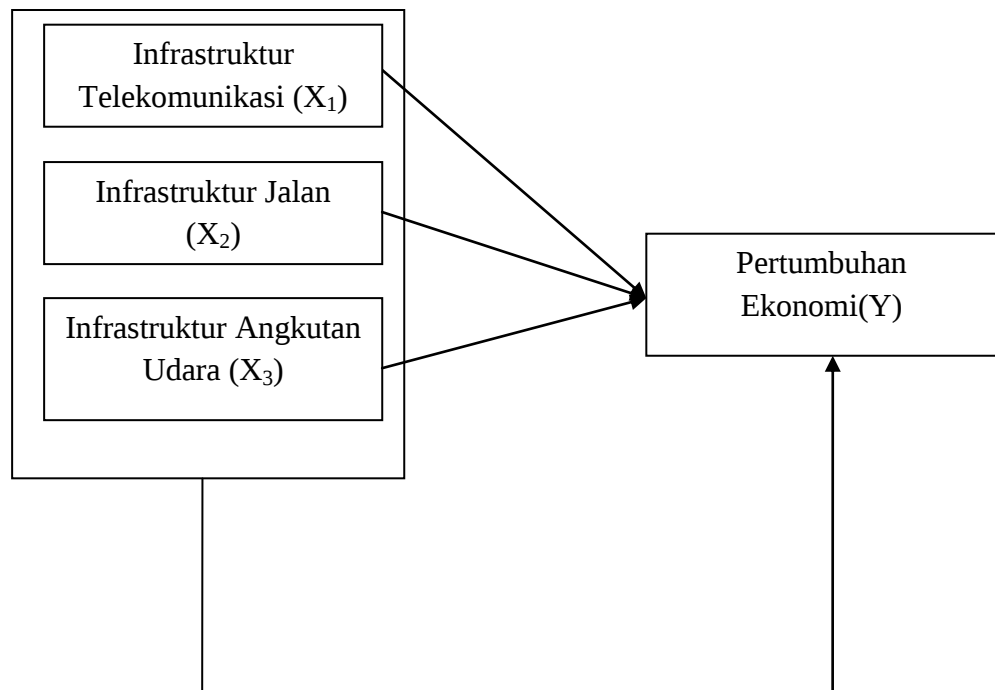
Infrastruktur jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dimana apabila infrastruktur jalan meningkat akan mempengaruhi proses investasi, produksi, distribusi barang dan jasa di Indonesia yang mana akan menambah pendapatan negara Indonesia maka dengan itu akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan ketika terjadi penurunan infrastruktur jalan maka

akan menyebabkan pembangunan ekonomi melambat sehingga pertumbuhan ekonomi juga akan menurun.

Infrastruktur angkutan udara berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dimana apabila infrastruktur angkutan meningkat akan mempengaruhi proses investasi dan produksi barang dan jasa di Indonesia yang mana akan menambah pendapatan negara Indonesia maka dengan itu akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan ketika terjadi penurunan infrastruktur angkutan udara maka akan menyebabkan pembangunan ekonomi melambat sehingga pertumbuhan ekonomi juga akan menurun.

Infrastruktur telekomunikasi, jalan, dan angkutan udara merupakan infrastruktur fisik yang berpengaruh terhadap segala aktivitas maupun produktivitas dunia usaha yang dapat menunjang perekonomian nasional. Infrastruktur telekomunikasi, jalan, dan angkutan udara sangat berperan penting dalam proses produksi dan merupakan prakondisi yang sangat diperlukan untuk menarik akumulasi modal. Peningkatan aktivitas dari sektor infrastruktur akan mempengaruhi tingkat output dari sektor lain. Peningkatan output dalam perekonomian pada gilirannya akan meningkatkan pendapatan masyarakat.

Berdasarkan uraian di atas, maka untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada kerangka konseptual berikut ini:



Gambar 2.3 Kerangka Konseptual

D. Hipotesis

1. Infrastruktur telekomunikasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$$H_0: \beta_1 = 0$$

$$H_a: \beta_1 \neq 0$$

2. Infrastruktur jalan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$$H_0: \beta_2 = 0$$

$$H_a: \beta_2 \neq 0$$

3. Infrastruktur angkutan udara berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$$H_0: \beta_3 = 0$$

$$H_a: \beta_3 \neq 0$$

4. Infrastruktur telekomunikasi, infrastruktur jalan, dan infrastruktur angkutan udara berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Indonesia.

$$H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$$

$$H_a: \text{salah satu koefisien regresi } \beta_i \neq 0$$

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. SIMPULAN

Dari hasil penelitian data dan pembahasan terhadap hasil penelitian antara variabel bebas terhadap variabel terikat, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Infrastruktur telekomunikasi berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini menjelaskan bahwa semakin baik kualitas infrastruktur telekomunikasi yang di Indonesia maka akan meningkatkan pembangunan ekonomi dan mendorong proses produksi, distribusi barang dan jasa lebih cepat sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi kearah yang lebih baik.
2. Infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini menjelaskan bahwa semakin baik kualitas infrastruktur jalan yang di Indonesia maka akan meningkatkan pembangunan ekonomi dan mendorong proses produksi, distribusi barang dan jasa lebih cepat sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi kearah yang lebih baik.
3. Infrastruktur angkutan udara berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Hal ini menjelaskan semakin tinggi Infrastruktur angkutan udara maka meningkatkan pembangunan ekonomi dan mendorong proses produksi, distribusi barang dan jasa lebih cepat sehingga akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi kearah yang lebih baik.

4. Infrastruktur telekomunikasi, jalan, dan angkutan udara berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Namun variabel infrastruktur telekomunikasi berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya apabila infrastruktur telekomunikasi meningkat maka akan menyebabkan menurunnya tingkat pertumbuhan ekonomi. variabel infrastruktur jalan dan angkutan udara berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Artinya semakin meningkat infrastruktur jalan, dan angkutan udara akan mendorong pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

B. SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian dan uraian yang telah dikemukakan sebelumnya serta dari hasil penelitian ini dan kesimpulan yang diperoleh, maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Seharusnya pemerintah dan masyarakat lebih memaksimalkan pemanfaatan infrastruktur telekomunikasi agar dalam hal proses produksi dan distribusi barang dan jasa lebih efektif dan efisien. Karena dengan adanya telekomunikasi maka akan memudahkan kelancaran komunikasi dan aktivitas perekonomian masyarakat.
2. Seharusnya pemerintah lebih memperhatikan pemerataan jalan di daerah-daerah bukan hanya di perkotaan tetapi juga di pedesaan dan pemeliharaan dalam pembangunan infrastruktur jalan yang memiliki peranan yang sangat penting terhadap proses distribusi. Hal ini akan berdampak pada peningkatan daya dukung jalan sebagai salah satu infrastruktur pendukung dalam proses distribusi. Hal ini juga dikarenakan Infrastruktur jalan

memiliki peranan yang sangat besar terhadap pendistribusian barang-barang hasil produksi.

3. Pemerintah seharusnya lebih memperhatikan infrastruktur angkutan udara, karena mengingat Indonesia merupakan daerah kepulauan maka angkutan udara dapat dimanfaatkan dalam proses distribusi barang dan jasa maupun penumpang. Hal ini tentunya akan berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi daerah-daerah yang sulit dijangkau melalui transportasi darat dan air.
4. Diharapkan kepada masyarakat agar lebih memanfaatkan sarana dan prasarana fisik yang telah ada. Baik berupa pemanfaatan infrastruktur telekomunikasi, infrastruktur jalan, dan infrastruktur angkutan udara yang ada di Indonesia.
5. Diharapkan kepada peneliti selanjutnya yang akan meneliti mengenai infrastruktur agar lebih memahami dalam membahas pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia dan mengkaji dalam ruang lingkup lainnya yang ada pada perencanaan pembangunan lainnya serta tempat penelitian yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Atmaja Kurniadi dan Kasyful Mahalli. 2014. *Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Sibolga*.
- Badan Pusat Statistik. 2012-2016. *Statistik Indonesia Berbagai Tahun*. BPS:Indonesia.
- Gujarati, Damodar N. 2003. *Ekonometrika Dasar*. (Terjemahan Sumarmo Zein). Erlangga: Jakarta.
- . 2006. *Dasar –Dasar Ekonometrika*. Erlangga: Jakarta.
- Mankiw, N. Gregory. 2003. *Teori Makroekonomi. Edisi Kelima*. Penerbit Erlangga: Jakarta.
- Nachrowi, Djalal. 2005. *Penggunaan Teknik Ekonometri*. JPT. Raja Grafindo: Jakarta.
- Ngatono. 2016. *Pengaruh infrastruktur telekomunikasi Terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi banten tahun 2004 -2013*. Jurnal Jurusan Sistem Komputer, Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Serang Raya.
- Permadi Ma'ruf, Youdhi dan Jeluddin Daud. 2013. *Pengaruh Investasi Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Di Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat*. USU Press, Medan.
- Prasetyo R B., Firdaus M. 2009. *Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Indonesia*. Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan.
- Shi Yingying, Shen Guo, Puyang Sun. 2017. *The Role of Infrastructure in China's Regional*. Journal Of Asian Economics.
- Shulfi Ks, Zawir dan Sofyan Syahnur. 2017. *Analisis Kausalitas Transportasi Udara Dan Pertumbuhan Ekonomi Di Indonesia*. Jurnal Ilmiah Mahasiswa (JIM) Ekonomi Pembangunan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Unsyiah
- Sumadiasa, I Ketut. Dkk. 2016. *Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik Dan Pma Terhadap Pertumbuhan Pdrb Provinsi Bali Tahun 1993-2014*. E-Jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana Bali.