



**ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR  
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI  
DI PROVINSI SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)  
dalam Bidang Ekonomi Syariah  
Konsentrasi Ilmu Ekonomi*

Oleh:

**WILLIA ULPAH  
NIM. 15 402 00138**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
PADANGSIDIMPUAN  
2019**



Scanned with  
CamScanner



**ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR  
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI  
DI PROVINSI SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)  
dalam Bidang Ekonomi Syariah  
Konsentrasi Ilmu Ekonomi*

Oleh:

**WILLIA ULPAH  
NIM. 15 402 00138**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
PADANGSIDIMPUAN  
2019**



Scanned with  
CamScanner



**ANALISIS PENGARUH INFRASTRUKTUR  
TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI  
DI PROVINSI SUMATERA UTARA**

**SKRIPSI**

*Diajukan Untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat  
Mencapai Gelar Sarjana Ekonomi (S.E)  
dalam Bidang Ekonomi Syariah  
Konsentrasi Ilmu Ekonomi*

Oleh:

**WILLIA ULPAH  
NIM. 15 402 00138**

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH**

**Pembimbing I**

**Dr. Darwis Harahap, M. Si**  
NIP. 19780818 200901 1 015

**Pembimbing II**

**Aliman Syahuri Zein, MEI**

**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN)  
PADANGSIDIMPUAN  
2019**



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA**  
**INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**  
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Padangsidimpuan, 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

Hal : Lampiran Skripsi  
a.n. **Willia Ulpah**  
Lampiran : 6 (Enam) Eksemplar

Padangsidimpuan, 14 Desember 2019  
Kepada Yth:  
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam  
IAIN Padangsidimpuan  
di-  
Padangsidimpuan

*Assalamualaikum Wr. Wb*

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Willia Ulpah** yang berjudul "**Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara**". Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam bidang Ekonomi Syariah pada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidimpuan.

Untuk itu. Dalam waktu yang tidak berapa lama kami harapkan saudara tersebut dapat dipanggil untuk mempertanggung jawabkan skripsinya dalam sidang munaqosyah.

Demikianlah kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama dari Bapak/Ibu, kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamualaikum Wr. Wb.*

**PEMBIMBING I**

**Dr. Darwis Harahap, M. Si**  
NIP. 19780818 200901 1 015

**PEMBIMBING II**

**Aliman Syahuri Zein, MEI**



### **SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI**

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, bahwa saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Willia Ulpah  
NIM : 15 402 00138  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam  
Jurusan : Ekonomi Syariah  
JudulSkripsi : Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan  
Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Dengan ini menyatakan bahwa saya menyusun skripsi ini sendiri tanpa meminta bantuan yang tidak sah pada pihak lain kecuali arahan dari pembimbing, dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 11 tahun 2014.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tahun 2014 tentang Kode Etik Mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 12 Desember 2019  
Pembuat pernyataan,



**WILLIA ULPAH**  
**NIM : 15 402 00138**

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademika Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan. Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : WILLIA ULPAH  
Nim : 15 402 00138  
Jurusan : Ekonomi Syariah  
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam  
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Eksklusif Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **"Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Sumatera Utara"**. Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Di buat di : Padangsidempuan  
Pada tanggal : 12 Desember 2019  
Yang menyatakan,



**WILLIA ULPAH**  
**NIM 15 402 00138**



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM  
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

**BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH**

Panitia Ujian Munaqasyah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidimpuan sama anggota penguji lainnya yang diangkat oleh Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam N Padangsidimpuan Berdasarkan Surat Keputusan Nomor : 17/ln.14/G1/G.6/PP.01.1/01/2020 tanggal 08 Januari 2020, setelah memperhatikan hasil ujian i mahasiswa

Nama : Willia Ulpah  
NIM : 1540200138  
Program Studi : Ekonomi Syariah

Dengan ini menyatakan LULUS, LULUS-BERSYARAT, MENGULANG DALAM UJIAN naqasyah FEBI IAIN Padangsidimpuan dengan nilai Ujian Munaqasyah 7,15 (B).

Dengan demikian mahasiswa tersebut telah menyelesaikan seluruh beban studi yang telah atapkan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam dan memperoleh yudisium :

- |                            |               |
|----------------------------|---------------|
| a. PUJIAN                  | : 3,51 – 4,00 |
| <u>b. SANGAT MEMUASKAN</u> | : 3,01 – 3,50 |
| c. MEMUASKAN               | : 2,76 – 3,00 |
| d. CUKUP                   | : 2,00 – 2,75 |
| a. TIDAK LULUS             | : 0,00 – 1,99 |

Dengan Indeks Prestasi Kumulatif 3,18. Oleh karena itu kepadanya diberikan hak smakai gelar SARJANA EKONOMI (SE) dalam ilmu Ekonomi Syariah dan segala hak yang enyertainya.

Mahasiswa yang namanya tersebut di atas terdaftar sebagai alumni ke : 684

Padangsidimpuan, 9 Januari 2020  
Panitia Ujian Munaqasyah

Sekretaris:

Delima Sari Lubis, MA  
NIP : 198405122014032002 .

stua,

Arbanur Rasyid, MA  
P : 197307251999031002

nggota Penguji :

Dr. Arbanur Rasyid, MA  
Delima Sari Lubis, MA  
Nofinawati., MA  
Azwar Hamid, MA

1. Arbanur Rasyid, MA  
2. Delima Sari Lubis, MA  
3. Nofinawati., MA  
4. Azwar Hamid, MA



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Padangsidempuan, 22733  
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

**DEWAN PENGUJI  
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI**

**NAMA** : WILLIA ULPAH  
**NIM** : 15 402 00138  
**FAKULTAS/JURUSAN** : Ekonomi dan Bisnis Islam/Ekonomi Syariah IE-1  
**JUDUL SKRIPSI** : Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan  
Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

**Ketua**

**Dr. Arbanur Rasyid, M.A**  
NIP. 19730725 199903 1 002

**Sekretaris**

**Delima Sari Lubis, M.A**  
NIP. 19840512 201403 2 002

**Anggota**

**Dr. Arbanur Rasyid, M.A**  
NIP. 19730725 199903 1 002

**Delima Sari Lubis, M.A**  
NIP. 19840512 201403 2 002

**Nofinawati, M.A**  
NIP.19821116 201101 2 003

**Azwar Hamid, M.A**  
NIP. 19860311 201503 1 005

**Pelaksanaan Sidang Munaqasyah**

**Di** : Padangsidempuan  
**Hari/Tanggal** : Kamis/ 9 Januari 2020  
**Pukul** : 10.00 WIB-12.00 WIB  
**Hasil/Nilai** : Lulus/ 71,5 (B-)  
**Index Prestasi Kumulatif** : 3,18  
**Predikat** : SANGAT MEMUASKAN





**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM**

Jl. T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Padangsidimpuan 22733  
Telp. (0634) 22080 Fax. (0634) 24022

**PENGESAHAN**

**JUDUL SKRIPSI : ANALISI PENGARUH INFRASTRUKTUR TERHADAP  
PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA  
UTARA**

**NAMA : WILLIA ULPAH**

**NIM : 15 402 00138**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas  
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar  
**Sarjana Ekonomi (S.E)**  
dalam Bidang Ekonomi Syariah

Padangsidimpuan, 07 Februari 2020  
Dekan,



*[Signature]*  
**Dr. Darwis Harahap, S.HI., M.Si**  
**NIP.19780818 200901 1 015**

## KATA PENGANTAR



*Alhamdulillah*, segala puji syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini. Untaian shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada insan mulia Nabi Besar Muhammad SAW, figur seorang pemimpin yang patut dicontoh dan diteladani, pencerah dunia dari kegelapan beserta keluarga dan para sahabatnya.

Skripsi ini berjudul: “ **Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara** ”, ditulis untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana Ekonomi (S.E) dalam Ilmu Ekonomi Syariah konsentrasi Manajemen Bisnis Syariah di Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan.

Skripsi ini disusun dengan bekal ilmu pengetahuan yang sangat terbatas dan amat jauh dari kesempurnaan, sehingga tanpa bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka sulit bagi peneliti untuk menyelesaikannya. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati dan penuh rasa syukur, peneliti berterimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL selaku Rektor IAIN Padangsidempuan, serta Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga, Bapak Dr. Anhar, M.A Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan

Keuangan dan Bapak Dr. H. Sumper Mulia Harahap, M.Ag Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.

2. Bapak Dr. Darwis Harahap, M.Si selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam IAIN Padangsidempuan sekaligus selaku Pembimbing I, Bapak Dr. Abdul Nasser Hasibuan, M.Si selaku Wakil Dekan Bidang Akademik, Bapak Kamaluddin, M.Ag selaku Wakil Dekan Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan, dan Bapak Dr. H. Arbanur Rasyid, MA selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama.
3. Ibu Delima Sari SEI., MA sebagai Ketua Program Studi Ekonomi Syariah, serta seluruh civitas akademik IAIN Padangsidempuan yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan dalam proses perkuliahan di IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak Aliman Syahuri Zein, SEI., MEI selaku Pembimbing II yang telah menyediakan waktunya untuk memberikan pengarahan, bimbingan dan ilmu yang sangat berharga bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepala Perpustakaan serta pegawai perpustakaan yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas bagi peneliti untuk memperoleh buku-buku dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak serta ibu dosen IAIN Padangsidempuan yang dengan ikhlas telah memberikan ilmu pengetahuan dan dorongan yang sangat bermanfaat bagi peneliti dalam proses perkuliahan di IAIN Padangsidempuan.
7. Teristimewa saya ucapkan terimakasih kepada Ayahanda Alm. Abdul Razak Suluh dan Ibunda tercinta Almh. Riana yang tanpa pamrih memberikan kasih

sayang, dukungan moril dan materi serta doa-doa mulia yang selalu dipanjatkan sepanjang hidup mereka, semoga Allah SWT dapat membalas perjuangan mereka dengan surga firdaus-Nya dan mereka dapat diterima di sisi-Nya serta ditempatkan di tempat sebaik-baikNya. Serta terima kasih juga kepada saudara-saudara tercinta Nazia Azmi, Almh. Nurul Ilmi, Akbar Ginanjar, Nadia Ginanjar, Nenek Salma Harahap, Kakek Hasanuddin Harahap, Nenek Nur Izza Nasution, Paman Iwan, Tante Lisda, Paman Ali Muda Siregar, dan Bibi Istiani Marina Damanik yang selalu memberikan Do'a dan semangat dan dukungan materi kepada peneliti. Karena keluarga selalu menjadi tempat istimewa bagi peneliti.

8. Sahabat kesayangan (Adek Z Lestari, Eka Purwanti, Latifah Hannum Dalimunte, Hartati Sridevi Rasmi, Sri Rahmadani Sitompul, Widia Sari Damanik, Dan Sahabat Seperjuangan Khususnya Ratih Darlima, Mardia Bago, dan Shifa Siregar yang selalu ada baik suka maupun duka dan saling memberikan semangat selama masa perkuliahan dan proses skripsi bersama.
9. Seluruh rekan-rekan di IAIN Padangsidimpuan angkatan 2015 mahasiswa IE-1, dan rekan-rekan KKL sibangkua Kec. Angkola Barat dan rekan-rekan beserta pegawai dan staf magang di Dinas Ketenagakerjaan Tapsel tahun 2018 yang telah memberikan sumbangsih bagi kelancaran penulisan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah banyak membantu peneliti dalam menyelesaikan studi dan melakukan penelitian sejak awal hingga selesainya skripsi ini

Peneliti menyadari sepenuhnya akan keterbatasan kemampuan dan pengalaman yang ada pada peneliti sehingga tidak menutup kemungkinan bila skripsi ini masih banyak kekurangan. Akhir kata, dengan segala kerendahan hati peneliti mempersembahkan karya ini, semoga bermanfaat bagi pembaca dan peneliti.

Padangsidempuan, Desember 2019

Peneliti,

**WILLIA ULPAH**  
**NIM.15 402 00138**

## PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

### 1. Konsonan

Fonem konsonan bahasa Arab yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf dalam transliterasi ini sebagian dilambangkan dengan huruf, sebagian dilambangkan dengan tanda dan sebagian lain dilambangkan dengan huruf dan tanda sekaligus. Berikut ini daftar huruf Arab dan transliterasinya dengan huruf latin:

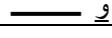
Huruf Arab	Nama Huruf Latin	Huruf Latin	Nama
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Ba	B	Be
ت	Ta	T	Te
ث	ša	š	Es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	Je
ح	ħa	ħ	Ha(dengan titik di bawah)
خ	Kha	H	Kadan ha
د	Dal	D	De
ذ	žal	ž	Zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	Er
ز	Zai	Z	Zet
س	Sin	S	Es
ش	Syin	Sy	Esdanya
ص	šad	š	Es (dengan titik di bawah)
ض	ḍad	ḍ	De (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	Te (dengan titik di bawah)
ظ	žā	ž	Zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	Komaterbalik di atas
غ	Gain	G	Ge
ف	Fa	F	Ef
ق	Qaf	Q	Ki
ك	Kaf	K	Ka

ل	Lam	L	El
م	Mim	M	Em
ن	Nun	N	En
و	Wau	W	We
ه	Ha	H	Ha
ء	Hamzah	..'	Apostrof

## 2. Vokal

Vokal bahasa Arab seperti vokal bahasa Indonesia, terdiri dari vokal tunggal atau monoftong dan vokal rangkap atau diftong.

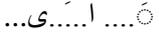
- a. Vokal Tunggal adalah vokal tunggal bahasa Arab yang lambangnya berupa tanda atau harkat transliterasinya sebagai berikut:

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
	Fathah	A	A
	Kasrah	I	I
	Dommah	U	U

- b. Vokal Rangkap adalah vokal rangkap bahasa Arab yang lambangnya berupa gabungan antara harkat dan huruf, transliterasinya gabungan huruf.

Tanda dan Huruf	Nama	Gabungan	Nama
	<i>Fathahdanya</i>	Ai	a dani
	<i>Fathahdanwau</i>	Au	a dan u

- c. *Maddah* adalah vokal panjang yang lambangnya berupa harkat dan huruf, transliterasinya berupa huruf dan tanda.

HarkatdanHuruf	Nama	HurufdanTanda	Nama
	<i>Fathahdanalifatauy</i> a	ā	a dangarisatas
	<i>Kasrahdananya</i>	ī	Idangaris di bawah
	<i>Dommahdanwau</i>	ū	u dan garis

			di atas
--	--	--	---------

### 3. TaMarbutah

Transliterasi untuk ta marbutah ada dua:

- a. Tamarbutah hidup, yaitu Tamarbutah yang hidup atau mendapat harkat *fatḥah*, *kasrah*, dan *ḍammah*, transliterasinya adalah /t/.
- b. Tamarbutah mati, yaitu Tamarbutah yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah /h/.

Kalaupun pada suatu kata yang akhirnya tamarbutah diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al, serta bacaan kedua kata itu terpisah maka Tamarbutah itu ditransliterasikan dengan ha (h).

### 4. Syaddah (Tasydid)

*Syaddah* atau *tasydid* yang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan sebuah tanda, tanda *syaddah* atau tanda *tasydid*. Dalam transliterasi ini tanda *syaddah* tersebut dilambangkan dengan huruf, yaitu huruf yang sama dengan huruf yang diberi tanda *syaddah* itu.

### 5. Kata Sandang

Kata sandang dalam sistem tulisan Arab dilambangkan dengan huruf, yaitu:  $\text{ا}$ . Namun dalam tulisan transliterasinya kata sandang itu dibedakan antara kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiah dengan kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariah.

- a. Kata sandang yang diikuti huruf syamsiah adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf syamsiah ditransliterasikan sesuai dengan bunyinya, yaitu huruf

/l/ diganti dengan huruf yang sama dengan huruf yang langsung diikuti kata sandang itu.

- b. Kata sandang yang diikuti huruf qamariah adalah kata sandang yang diikuti oleh huruf qamariah ditransliterasikan sesuai dengan aturan yang digariskan didepan dan sesuai dengan bunyinya.

## **6. Hamzah**

Dinyatakan didepan Daftar Transliterasi Arab-Latin bahwa *hamzah* ditransliterasikan dengan apostrof. Namun, itu hanya terletak di tengah dan diakhir kata. Bila *hamzah* itu diletakkan diawal kata, ia tidak dilambangkan, karena dalam tulisan Arab berupa *alif*.

## **7. Penulisan Kata**

Pada dasarnya setiap kata, baik *fi'il*, *isim*, maupun *huruf*, ditulis terpisah. Bagi kata-kata tertentu yang penulisannya dengan huruf Arab yang sudah lazim dirangkaikan dengan kata lain karena ada huruf atau harakat yang dihilangkan maka dalam transliterasi ini penulisan kata tersebut biasa dilakukan dengan dua cara: bisa dipisah perkata dan bisa pula dirangkaikan.

## **8. Huruf Kapital**

Meskipun dalam sistem kata sandang yang diikuti huruf tulisan Arab huruf capital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf capital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya huruf capital digunakan untuk menuliskan huruf awal, nama diri dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu dilalui oleh kata sandang, maka yang

ditulis dengan huruf capital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Penggunaan huruf awal capital untuk Allah hanya berlaku dalam tulisan Arabnya memang lengkap demikian dan kalau penulisan itu disatukan dengan kata lain sehingga ada huruf atau harakat yang dihilangkan, huruf capital tidak dipergunakan.

## **9. Tajwid**

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian yang tidak terpisahkan dengan ilmu tajwid. Karena itu keresmian pedoman transliterasi ini perlu disertai dengan pedoman tajwid.

Sumber: Tim Puslitbang Lektur Keagamaan. *Pedoman Transliterasi Arab-Latin, Cetakan Kelima*, Jakarta: Proyek Pengkajiandan Pengembangan Lektur Pendidikan Agama, 2003.

## ABSTRAK

**Nama** : Willia Ulpah  
**Nim** : 15 402 00138  
**Judul Skripsi** : Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara

Latar belakang penelitian ini adalah dimana fenomena pertumbuhan ekonomi, infrastruktur jalan dan listrik yang terjadi di provinsi Sumatera Utara di 4 kota/kabupaten yang ada di provinsi Sumatera Utara yaitu, kota Medan, Binjai Padangsidimpuan dan kabupaten Nias mengalami fluktuasi.

Simon Kaznet menyatakan bahwa pertumbuhan ekonomi di suatu negara atau wilayah dipengaruhi oleh akumulasi modal, sumber daya alam, sumber daya manusia baik jumlah maupun tingkat kualitas penduduknya kemajuan teknologi dan akses terhadap Informasi, keinginan untuk beroperasi serta mengembangkan diri budaya kerja. Infrastruktur jalan adalah lokomotif dan salah satu prasarana transportasi darat guna menggerakkan pembangunan ekonomi baik di wilayah perkotaan maupun wilayah pedesaan yang dapat menciptakan lapangan kerja yang menyerap jutaan tenaga kerja demi meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Ketnagalistrakan adalah segala sesuatu yang menyangkut dengan pembangkit tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, gardu induk dan sarana pendukung lainnya yang digunakan guna untuk mendukung peningkatan ekonomi.

Adapun tujuan dalam penelitian ini yaitu untuk menganalisis pengaruh infrastruktur jalan dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian kuantitatif dengan teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis data panel dengan selang waktu tahun 2008 sampai dengan 2017, di 4 Kota/Kabupaten yaitu Kota Medan, Binjai, Padangsidimpuan dan Kabupaten Nias, dengan 40 sampel, sedangkan sumber data yang digunakan yaitu sumber data sekunder dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yang diperoleh dari BPS Provinsi Sumatera Utara dan katalog Provinsi Sumatera Utara dalam angka. Dengan uji data menggunakan program Aplikasi *Eviews 9*.

Adapun hasil penelitian dari infrastruktur jalan berdasarkan uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $0,496854 <$  dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar  $1,68709$ , maka dapat diartikan bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan infrastruktur listrik dari hasil uji t diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $7,288822 >$  dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar  $1,68709$ , maka Infrastruktur listrik berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi. Kemudian berdasarkan hasil uji F diketahui bahwa seluruh variable infrastruktur jalan dan listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, hal ini dapat dilihat dari nilai uji F dimana  $F_{hitung}$  sebesar  $27,61884$  nilai ini lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  sebesar  $3,25$  yaitu  $27,61884 > 3,25$ , bahwa infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi

**Kata Kunci:** Pertumbuhan Ekonomi, Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Listrik

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING</b>	
<b>SURAT PERNYATAAN PENYUSUNAN SKRIPSI SENDIRI</b>	
<b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b>	
<b>BERITA ACARA MUNAQASYAH</b>	
<b>PENGESAHAN DEKAN FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM</b>	
<b>ABSTRAK</b> .....	i
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	x
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah.....	12
C. Batasan Masalah .....	13
D. Definisi Operasional Variabel .....	13
E. Rumusan Masalah.....	14
F. Tujuan Penelitian .....	15
G. Kegunaan Penelitian .....	15
H. Sistematika Pembahasan.....	16
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. KerangkaTeori .....	19
1. Pertumbuhan Ekonomi .....	19
a. Teori Pertumbuhan Klasik.....	21
b. Teori Pertumbuhan Neo-Klasik.....	22
c. Teori Pertumbuhan Baru ( <i>New Growth Theory</i> ) .....	22
d. Teori Pertumbuhan Ekonomi Rostow .....	23
2. Pertumbuhan Ekonomi Dalam Islam.....	24
3. Jenis- Jenis Infrastruktur.....	25
4. Infrastruktur .....	26
5. Infrastruktur Dalam Islam .....	28
a. Infrastruktur Jalan.....	31
b. Infrastruktur Jalan Dalam Islam .....	36
c. Infrastruktur Listrik .....	37
6. Hubungan Infrastruktur Jalan Dan Listrik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	38
B. PenelitianTerdahulu .....	39
C. Kerangka Pikir.....	42
D. Hipotesis .....	43

### **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	45
B. Jenis Penelitian .....	45
C. Populasi dan Sampel.....	46
1. Populasi .....	46
2. Sampel .....	46
D. Jenis dan Sumber Data.....	47
E. Teknik Analisis Data .....	48
1. Uji Estimasi Data Panel.....	48
a. <i>Common Effect</i> .....	48
b. <i>Fixed Effect</i> .....	49
c. <i>Random Effect</i> .....	49
2. Pemilihan Model Estimasi Data Panel .....	49
a. Uji Chow ( <i>Likelihood Ratio</i> ) .....	49
b. <i>Hausman Test</i> .....	50
c. Uji LM ( <i>Lagrange Multiplier</i> ).....	51
3. Uji Asumsi Klasik .....	51
a. Uji Normalitas .....	51
b. Uji Multikolinearitas.....	52
c. Uji Autokorelasi.....	52
d. Uji Heteroskedastisitas.....	53
4. Uji Hipotesis .....	54
a. Uji t (Parsial).....	54
b. Uji F.....	55
c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ ).....	55
d. Regresi Linear Berganda .....	55
Alur Metodologi Penelitian .....	57

### **BAB IV HASIL PENELITIAN**

A. Gambaran Umum Provinsi Sumatera Utara .....	58
1. Penjelasan Teknis.....	58
a. Berdasarkan kondisi letak dan keadaan alam .....	58
b. Lokasi dan Keadaan Geografis .....	59
c. Iklim .....	59
2. Visi dan Misi Provinsi Sumatera Utara .....	60
B. Gambaran Umum Data Penelitian .....	61
1. Pertumbuhan Ekonomi .....	62
2. Infrastruktur .....	63
3. Infrastruktur Jalan .....	64
4. Infrastruktur Listrik.....	65
C. Pemilihan Estimasi Data Panel.....	67
1. Pemilihan Model Estimasi Data Panel.....	67
a. Uji Chow ( <i>Likelihood Ratio</i> ).....	68
b. <i>Hausman Test</i> .....	69
2. Uji Asumsi Klasik.....	70
a. Statistik Deskriptif .....	70

b. Uji Normalitas.....	72
c. Uji Multikolinearitas .....	73
d. Uji Autokorelasi.....	74
e. Uji Heterokedastisitas .....	75
3. Uji Hipotesis .....	76
a. Uji t (Parsial) .....	76
b. Uji F Simultan .....	78
c. Koefisien Determinasi.....	79
D. Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda.....	80
E. Pembahasan Hasil Penelitian .....	82
1. Keterbatasan Penelitian.....	91

## **BAB V PENUTUP**

A. Kesimpulan .....	92
B. Saran .....	93

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR RIWAYAT HIDUP**

## **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Kondisi Jalan Dalam Keadaan Baik Tahun 2008-2017 (Panjang Jalan/km).....	4
Tabel I.2	Energy Listrik Yang Terjual Tahun 2008-2017 (gwh).....	6
Tabel I.3	PDRB Provinsi Sumatera Utara Menurut Kota/Kabupaten Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2008-2017 (Milyar/Rupiah).....	10
Tabel I.4	Definisi Operasional Variabel.....	13
Tabel II.1	PenelitianTerdahulu .....	39
Tabel III.1	Kota/Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara Yang Dijadikan Sampel Penelitian.....	47
Tabel IV.1	Uji Model Estimasi.....	67
Tabel IV.2	Hasil Uji <i>Chow</i> .....	68
Tabel IV.3	Hasil Uji <i>Hausman Test</i> .....	70
Tabel IV.4	Hasil Uji Deskriptif <i>Descriptive Statistics</i> .....	71
Tabel IV.5	Hasil Uji Multikolinearitas.....	73
Tabel IV.6	Hasil Uji Autokorelasi.....	75
Tabel IV.7	Hasil Uji Heteroskedastisitas.....	76
Tabel IV.8	Hasil Uji T.....	77
Tabel IV.9	Hasil Uji F.....	79
Tabel IV.10	Hasil Uji Koefisien Determinasi.....	80
Tabel IV.11	Hasil Estimasi.....	81

**DAFTAR GAMBAR**

Gambar II.1	Kerangka Pikir.....	43
Gambar III.1	Alur Metodologi Penelitian.....	57
Gambar IV.1	Grafik PDRB Provinsi Sumatera Utara Menurut Kota/Kabupatenatas Dasar Harga Konstan Tahun 2008-2017 (Milyar/Rupiah).....	63
Gambar IV.2	Grafik Kondisijalan Dalam Keadaan Baik Tahun 2008-2017 (Panjang Jalan/Km).....	65
Gambar IV.3	Grafik Energy Listrik Yang Terjual Tahun 2008-2017 (Gwh)	66
Gambar iv. 4	Grafik Uji Normalitas Jarque-Bera (J-B).....	72

**DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Data Kondisi Jalan Dalam Keadaan Baik Tahun 2008-2017(Panjang Jalan/Km)
- Lampiran 1 Data Energy Listrik Yang Terjual Tahun2008-2017 (Gwh)
- Lampiran 1 Data Pdrb Provinsi Sumatera Utara Menurut Kota/Kabupaten Atas Lampiradassar Harga Konstan Tahun 2008-2017 (Milyar/Rupiah)
- Lampiran 2 Grafik Pdrb Provinsi Sumatera Utara Menurut Kota/Kabupaten Atas Dassar Harga Konstan Tahun 2008-2017 (Milyar/Rupiah)
- Lampiran 2 Data Kondisi Jalan Dalam Keadaan Baik Tahun 2008-2017(Panjang Jalan/Km)
- Lampiran 2 Data Energy Listrik Yang Terjual Tahun2008-2017 (Gwh)
- Lampiran 2 Uji Model Estimasi
- Lampiran2 Hasiluji Chow
- Lampiran 2 Hasilujihausman Test
- Lampiran 2 Hasil Uji Deskripsi
- Lampiran 2 Grafik Uji Normalitas Jarque-Bera (J-B)
- Lampiran 2 Hasilujimultikolinearitas
- Lampiran 2 Hasil Uji Autokorelasi
- Lampiran 2 Hasil Uji Heteroskedastisitas
- Lampiran 2 Hasil Estimasi
- Lampiran 2 Hasil Uji T
- Lampiran 2 Hasil Uji F
- Lampiran 2 Hasil Uji Koefisien Determinasi

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Pertumbuhan ekonomi merupakan indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan pembangunan di suatu negara atau daerah. Pertumbuhan ekonomi diharapkan bisa menjadi indikator yang mampu mengetahui hasil pembangunan yang sudah diadakan dan memastikan arah pembangunan di masa yang akan datang.

mengutip dari Farah Salsabilah Muchtar, Atih Rochaeti, dan Aan Julia dalam jurnalnya yang berjudul "*Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional Jawa Barat Periode 2010-2015*" bahwa Simon Kuznets menyatakan pertumbuhan ekonomi di suatu negara atau wilayah dipengaruhi oleh akumulasi modal, sumber daya alam, sumber daya manusia baik jumlah maupun tingkat kualitas penduduknya kemajuan teknologi dan akses terhadap Informasi, keinginan untuk beroperasi serta mengembangkan diri budaya kerja.<sup>1</sup>

Keberadaan pembangunan infrastruktur di suatu wilayah atau daerah adalah sebagai roda penggerak bagi pertumbuhan ekonomi, karena infrastruktur itu sendiri adalah prasyarat bagi sektor-sektor yang ada untuk berkembang, selain itu juga infrastruktur adalah sarana pencipta hubungan yang satu dengan yang lainnya.

---

<sup>1</sup>Farah Salsabilah Muchtar, Atih Rochaeti, Aan Julia, "*Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional Jawa Barat Periode 2010-2015*", *Prosiding Ilmu Ekonomi*, Volume 3, No. 1, Tahun 2017, hlm. 28-29.

Infrastruktur itu sendiri dapat dipilah menjadi tiga bagian besar sebagai berikut: pertama, Infrastruktur keras fisik (*physical hardinfrastructure*) yang meliputi jalan raya, rel kereta api, bandara, dermaga dan pelabuhan, bendungan dan saluran irigasi dan sebagainya. Kedua, Infrastruktur keras non fisik (*nonphysical hard infrastructure*) yang berkaitan dengan fungsi utilitas umum seperti ketersediaan air bersih instalasi pengolahan air dan jaringan pipa penyaluran: pasokan listrik: jaringan telekomunikasi (telepon internet) dan pasokan *energy* mulai dari minyak bumi, biodiesel, dan gas. Ketiga, infrastruktur lunak (*soft infrastructure*) atau yang bisa pula disebut kerangka *instutional* (kelembagaan) yang meliputi berbagai nilai (termasuk etos kerja), norma (khususnya yang telah dikembangkan dan dikodefikasikan menjadi peraturan hukum dan perundang-undangan), serta kualitas pelayanan umum yang disediakan oleh berbagai pihak terkait khususnya pemerintah.<sup>2</sup>

Kondisi pembangunan infrastruktur yang dilakukan di Indonesia masih kurang dari kata layak, seperti dari laporan yang diberitahukan oleh Daya Saing Global 2015-2016, disusun oleh *Economic Forum* (WEF), memberitahukan bahwa Indonesia berada pada peringkat ke 62 dari 140 negara terkait dengan pembangunan infrastrukturnya.

Hal ini terbukti ketika terjadinya krisis ekonomi yang melanda di Indonesia pada tahun 1998 hingga akhir 1990an pembangunan ekonomi yang terjadi di Indonesia tidak sejalan dengan laju pertumbuhan ekonomi

---

<sup>2</sup>Faisal Basri, Hari Munandar, *Lanskap Ekonomi Indonesia* (Jakarta: Prenada Media Grup, 2009), hlm. 128.

yang kuat, ketika pemulihan dari krisis ekonomi yang melanda Asia ditengah-tengah terjadinya komoditas booming yang menguntungkan bagi negara Indonesia pada tahun 2000an. Namun Karena kurangnya pembangunan infrastruktur, akhirnya pertumbuhan ekonomi Indonesia gagal mencapai potensi penuhnya.

Selain itu kondisi infrastruktur khususnya di 4 Kota/Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara yaitu Kota Medan, Binjai, Padangsidempuan dan Kabupaten Nias benar-benar memprihatinkan, contoh paling nyata yang dapat kita lihat sehari-hari yang begitu terbatas dan sama sekali tidak memadai adalah jalan raya. Kita sebagai pengguna jalan raya pasti mengetahui dan merasakan sendiri betapa lebar dan luas jalan raya di berbagai kota kian sempit dan sesak.

Secara absolut panjang jalan dan kualitas (pengaspalan) selalu bertambah dari tahun ke tahun,hanya saja peningkatan tersebut tidak memadai untuk mendukung kegiatan ekonomi.

Dalam kalimat lain, peningkatan kualitas dan kuantitas jalan raya mengikuti deret hitung, sementara kebutuhannya meningkat dalam deret ukur. Ketika ketimpangan antara ketersediaan kebutuhan jalan raya kian hari kian timpang,akibatnya jelas akan berdampak pada pertumbuhan ekonomi, dimana kendaraan pegangkut yang seharusnya dapat mengangkut keluaran (output) perusahaan dengan waktu yang cepat namun karena keadaan infrastruktur jalan yang kurang memadai akhirnya akan memakan waktu yang lama.

Sesuai dengan teori infrastruktur yang menyatakan bahwa Infrastruktur adalah seluruh jenis modal yang bukan dimiliki oleh perusahaan bisnis perorangan yang membuat produksi perusahaan menjadi lebih efisien.<sup>3</sup>Data infrastruktur jalan di Provinsi Sumatera Utara dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel I.1**  
**Kondisi Jalan Dalam Keadaan Baik Tahun 2008-2017**  
**(Panjang Jalan/km)**

Kabupaten/Kota	Tahun									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Medan	2 548,89	2 085,31	2 980,20	2 980,20	2 832,54	2 802,54	2 802,54	2 802,54	22,90	22,09
Binjai	263,561	265,100	265,100	239,612	239,61	181,61	181,61	181,61	4,61	4,61
Padangsidempuan	109,930	155,730	155,730	155,730	61,00	61,00	61,00	61,00	8,10	8,10
Nias	283,600	23,600	45,010	57,940	57,94	201,56	201,56	201,56	53,92	53,92

**Sumber:** *Katalog Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2008-2017 Data Diolah*

Berdasarkan tabel 1.1 di atas dapat dilihat bahwa kondisi jalan dalam keadaan baik di 4 Kota/Kabupaten Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2008-2017 selalu mengalami fluktuasi, kondisi jalan dalam keadaan baik tertinggi dari 4 Kota/Kabupaten di atas yaitu Kota Medan pada tahun 2010-2011 sebesar 2 980,20 km, sedangkan kondisi jalan dalam keadaan baik terendah yaitu Kota Binjai pada tahun 2016-2017 sebesar 4,61 km.

Panjang jalan di hampir semua kota besar dan menengah di Indonesia, khususnya bagi kota-kota di Provinsi Sumatera Utara, sudah sejak lama tidak mampu menampung lonjakan semua kendaraan.

---

<sup>3</sup>Adi Warman A. Karim, *Ekonomi Makro Islam* (Jakarta: Pt Rajagrafindo Persada, 2007), hlm. 233.

Akibatnya kemacetanpun menjadi pengalaman harian yang bukan cuma membuat penat dan jengkel, namun juga menimbulkan kerugian ekonomi luar biasa. Infrastruktur seperti panjang jalan merupakan salah satu prasarana penting dalam pengembangan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat di suatu wilayah yang diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

Ketersediaan infrastruktur lainnya seperti listrik juga mampu meningkatkan perekonomian dan kesejahteraan masyarakat suatu wilayah. Infrastruktur listrik dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung untuk meningkatkan produksi rumah tangga maupun industri agar dapat memaksimalkan output yang dihasilkan.

Mengutip dari Amalia, bahwa energi listrik merupakan energi yang sangat diperlukan sebagai salah satu pendukung produksi dan untuk kehidupan sehari-hari, semakin majunya suatu wilayah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri.<sup>4</sup>

**Tabel I.2**  
**Energy Listrik Yang Terjual Tahun 2008-2017 (gwh)**

---

<sup>4</sup> Farah Salsabilah Muchtar, Atih Rochaeti, Aan Julia, *Lanskap Ekonomi Indonesia Op. Cit.*, hlm. 31.

Kabupaten/Kota	Tahun									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Medan	1 187,62	2 728,41	2 974,76	3 115,76	3 354,49	3 386,47	3 427,16	3 473,77	3 653,60	3 827,52
Binjai	413,95	824,80	905,12	1 008,83	1 047,80	1 061,01	3 427,16	1 213,37	1 292,60	1 366,02
Padangsidempuan	118,87	192,27	208,41	242,67	267,14	264,83	281,19	306,59	323,35	371,78
Nias	25,72	37,02	52,41	72,34	85,48	73,55	87,84	100,8	98,09	114,90

Sumber: *Katalog Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2008-2017 Data Diolah*

Berdasarkan tabel 1.2 di atas bahwa untuk data energi listrik berdasarkan jenis pelanggan di 4 Kota /Kabupaten Sumatera Utara diperoleh hasil bahwa Kota Medan mengalami peningkatan dari tahun ke-tahun, namun dua Kota dan satu Kabupaten lainnya mengalami fluktuasi, terlihat pada tabel di atas bahwa Kota Binjai mengalami fluktuasi pada tahun 2015 sebesar 1213,37 gwh. sedangkan Kota Padangsidempuan mengalami fluktuasi pada tahun 2013 sebesar 264,83 gwh beda halnya dengan Kabupaten Nias yang mengalami fluktuasi didua tahun yang berbeda dimana pada tahun 2013 sebesar 73,55 gwh dan 2016 sebesar 98,09 gwh.

Kebutuhan akan listrik sangat diperlukan dalam rumah tangga maupun industri yang memudahkan proses pengeluaran output. Oleh sebab itu perlu adanya peningkatan ataupun kebijakan pemerintah dalam membenahi infrastruktur listrik.

Tujuan utama dari pembangunan ekonomi di suatu negara adalah untuk meningkatkan pendapatan perkapita. Pendapatan perkapita menjadi indikator dari sukses tidaknya suatu negara.

Pembangunan ekonomi yang berkelanjutan tentu akan berbanding lurus dengan naiknya devisa negara yang berimbas pada pendapatan perkapita Indonesia, diikuti dengan pemberantasan kemiskinan, penanggulangan ketimpangan pendapatan, penyediaan lapangan kerja, pendidikan yang lebih baik, peningkatan standar kesehatan dan nutrisi, perbaikan kondisi lingkungan hidup, dan pemerataan kesempatan, serta penyegaran kehidupan budaya.

Pembangunan ekonomi merupakan suatu proses yang menyebabkan pendapatan perkapita penduduk suatu masyarakat meningkat dalam jangka panjang dengan perubahan ciri-ciri penting suatu masyarakat, yaitu perubahan baik dalam hal teknologi, pola pikir masyarakat maupun kelembagaan.<sup>5</sup>Pembangunan ekonomi juga merupakan hal penting yang wajib diupayakan oleh semua daerah demi kepentingan bersama. Karena langkah tersebut merupakan cara yang ampuh untuk meningkatkan kesejahteraan dan kemakmuran rakyat.

Oleh sebab itu pembangunan ekonomi dapat berhasil apabila dilakukan secara optimal dalam rangka mengembangkan dan memajukan perekonomian daerah yang lebih kuat.

Pembangunan ekonomi nasional dilakukan untuk meningkatkan taraf hidup guna mensejahterakan masyarakat serta melakukan pemerataan di antar daerah. Pembangunan ekonomi akan mengalami hambatan ketika ketimpangan pertumbuhan ekonomi terjadi antara satu daerah dengan

---

<sup>5</sup>Patta Rapananna, Zulfikri Sukarno, *Ekonomi Pembangunan* (Makasar: Cv Sah Media, 2017), hlm. 1.

daerah lainnya di Indonesia dimana ketimpangan pertumbuhan ekonomi akan mempengaruhi laju pertumbuhan ekonomi nasional secara agregat, pembangunan ekonomi yang dilaksanakan di suatu negara akan mendukung pembangunan pada sektor-sektor lainnya hal ini akan menunjang taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat.

Negara Indonesia yang masih merupakan negara sedang berkembang, lebih cenderung memilih strategi pembangunan ekonomi tidak seimbang pada awal proses pembangunannya.

Pemilihan pembangunan strategi tidak seimbang tersebut tercermin dari kebijakan-kebijakan dalam proses pembangunan, seperti mendorong sektor industri menjadi sektor pemimpin (*leading sektor*), sehingga dapat mendorong pertumbuhan pada sektor lain. Selain itu dalam konteks ruang (*spasial*), dengan terbatasnya sumberdaya pembangunan maka pemerintah melakukan kebijakan pembangunan pada daerah-daerah tertentu sebagai pusat-pusat pertumbuhan. Undang-undang No. 32 tahun 2004 tentang pemerintah daerah menetapkan bahwa pemerintah daerah memiliki hak, wewenang, dan kewajiban dalam mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintah dan kepentingan masyarakat setempat.<sup>6</sup>

Dengan demikian pemerintah di setiap daerah harus melaksanakan dan bertanggung jawab atas pemenuhan kebutuhan dalam penyelenggaraan pembangunan dan pelayanan masyarakat.

---

<sup>6</sup>Undang-Undang Republik Indonesia No. 32 Tahun 2004, *Pemerintahan Daerah*.

Kota medan, Binjai, Padangsidempuan dan Kabupaten Nias adalah salah satu pemerintah otonom yang terus berupaya menggerakkan berbagai potensi ekonomi di wilayahnya.

Hal ini dilakukan agar para pelaku ekonomi dapat berperan aktif serta berpartisipasi untuk menggerakkan perekonomian masing-masing daerahnya sehingga mampu memberikan kontribusi bagi pertumbuhan ekonomi di daerah masing-masing. Kontribusi di berbagai sektor ekonomi dapat dilihat pada tabel PDRB di 4 Kota/Kabupaten Provinsi Sumatera Utara sebagai berikut

**Tabel I.3**  
**PDRB Provinsi Sumatera Utara Menurut Kota/Kabupaten**  
**Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2008-2017 (Milyar/Rupiah)**

Kabupaten/Kota	Tahun									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Medan	31 373,95	33 430,05	35 822,22	38 576,23	105 162,00	110 794,42	117 497,62	124 269,93	132 062,82	139 730,21
Binjai	1 799,48	1 905,18	2 020,90	2 147,82	5 553,63	5 887,47	6 230,55	6 571,20	6 935,55	7 309,27
Padangsidempuan	835,92	884,66	935,45	992,13	2 952,72	3 120,26	3 27,83	3 454,24	3 636,87	3 830,32
Nias	1 855,08	478,51	510,79	545,56	1 776,05	1 888,76	1 992,05	2 108,04	2 214,15	2 325,0

Sumber: BPS Povinsi Sumatera Utara co. id Data Diolah

Berdasarkan tabel 1.3 di atas dapat diperoleh hasil bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di 4 Kota/Kabupaten Sumatera Utara selalu mengalami peningkatan, namun Kabupaten Nias sempat mengalami fluktuasi pada tahun 2009-2011 hingga pada akhirnya mengalami peningkatan kembali pada tahun setelahnya.

Kontribusi infrastruktur memiliki pengaruh yang cukup besar bagi PDRB di 4 Kota/Kabupaten dimana infrastruktur ekonomi mengalami peningkatan setiap tahunnya pada sektor konstruksi. Meskipun demikian pembangunan infrastruktur di 4 Daerah tersebut harus terus dibenahi, salah satunya infrastruktur jalan yang belum memadai dimana tingkat volume kendaraan belum diimbangi dengan komitmen di daerah-daerah tersebut dalam menyediakan fasilitas *public* yang layak bagi masyarakat khususnya bagi 4 daerah tersebut.

Keberadaan pembangunan infrastruktur yang baik dan memenuhi di suatu wilayah atau daerah adalah sebagai roda penggerak bagi pertumbuhan ekonomi, karena infrastruktur itu sendiri adalah prasyarat bagi sektor-sektor yang ada untuk berkembang, selain itu juga infrastruktur adalah sarana pencipta hubungan yang satu dengan yang lainnya, karena

ketersediaan infrastruktur yang baik akan merangsang pertumbuhan ekonomi.

Sesuai dengan hasil penelitian Farah Salsabilah dkk “Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional Jawa Barat Periode 2010-2015”, bahwa variabel panjang jalan dalam kondisi baik dan variabel *energy* listrik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat, selain itu juga dari hasil penelitian yang dilakukan Rindang Bangun Prasetyo “Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Indonesia”, menunjukkan bahwa infrastruktur jalan maupun listrik berpengaruh positif terhadap peningkatan pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Maka peningkatan pertumbuhan ekonomi di 4 Kota/Kabupaten Sumatera Utara diharapkan mampu menciptakan investasi yang pada akhirnya akan mendorong pembangunan di berbagai sektor ekonomi.

Salah satu diantaranya adalah pembangunan sarana infrastruktur dan prasarana fisik maupun dalam peningkatan produksi, maka hal tersebut akan menimbulkan dampak ekonomi baik dalam *forward effect* maupun *backward effect* dalam mendukung proses pembangunan ekonomi.<sup>7</sup>

Mengingat bahwa Provinsi Sumatera Utara khususnya Kota Medan, Binjai, Padangsidempuan dan Kabupaten Nias adalah salah satu Kota maupun Kabupaten terbesar di daerahnya dimana terdapat pusat pendidikan, wisata, kesehatan dan lain sebagainya.

---

<sup>7</sup>Cristea Frisdiantara, Imam Mukhlis, *Ekonomi Pembangunan Sebuah Kajian Teoritis Dan Empiris* (Malang: Universitas Kanjuruhan Malang, 2016), hlm. 10.

Berdasarkan uraian di atas dan fenomena yang terjadi di provinsi Sumatera Utara maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara”**.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas yang menjadi identifikasi masalah ialah:

1. Infrastruktur jalan di Provinsi Sumatera Utara pada kondisi jalan mengalami peningkatan dan penurunan selama periode 2008-2017.
2. Infrastruktur listrik di Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan dan penurunan selama periode 2008-2017.
3. Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan dan penurunan selama periode 2008-2017.

## **C. Batasan Masalah**

Dari identifikasi masalah di atas, supaya penelitian ini lebih fokus dan terarah serta karena keterbatasan waktu, dana dan ilmu yang dimiliki peneliti, maka penelitian ini dibatasi hanya membahas analisis pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di 4 Kota/Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara, yaitu: Kota Medan, Binjai, Padangsidimpuan dan Kabupaten Nias dimana terdapat dua variabel independen dan satu variabel dependen yaitu, variabel independen infrastruktur jalan ( $X_1$ ),

infrastruktur listik ( $X_2$ ) dan variabel dependen pertumbuhan ekonomi (Y) pada tahun 2008-2017.

#### D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel bertujuan untuk memudahkan pengukuran atau penilaian variabel-variabel yang diteliti, adapun variabel yang digunakan dalam penelitian ini ada dua yaitu, dua variabel independen dan satu variabel dependen.

**Tabel I.4**  
**Definisi Operasional Variabel**

No.	Variabel	Defenisi	Indikator	Skala
1.	Pertumbuhan Ekonomi (Y)	Pertambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di suatu wilayah, pertambahan pendapatan tersebut adalah kenaikan seluruh nilai tambah ( <i>value added</i> ) yang terjadi di wilayah tersebut. Pendapatan wilayah menggambarkan balas jasa bagi faktor-faktor produksi yang beroperasi di daerah tersebut (Tanah, Modal, Tenaga kerja, dan Teknologi), hal ini berarti dapat menggambarkan kemakmuran daerah tersebut.	1.Kenaikkan seluruh nilai tambah ( <i>value added</i> ) 2.Cross Domestik Produk (GDP)	Rasio
2.	Infrastruktur Jalan ( $X_1$ )	Infrastruktur pengangkutan berperan dalam merangsang pertumbuhan ekonomi karena ketersediaan jalan akan mempermudah pengeluaran output sehingga proses produksi dan distribusi akan lebih	Panjang Jalan	Rasio

		efisien.		
3.	Infrastruktur Listrik (X <sub>2</sub> )	Kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri.	Energi Listrik	Rasio

### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka rumusan masalah peneliti sebagai berikut:

1. Apakah terdapat pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara?
2. Apakah terdapat pengaruh infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara?
3. Apakah terdapat pengaruh infrastruktur jalan, dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara?

### **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan dilakukannya penelitian ini ialah:

1. Untuk mengetahui pengaruh infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui pengaruh infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.
3. Untuk mengetahui pengaruh infrastruktur jalan dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

### **G. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian ini dapat ditujukan untuk beberapa pihak yang berkepentingan yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

Penelitian ini bermanfaat untuk memperoleh gelar sarjana ekonomi, dan untuk menerapkan pengetahuan yang didapat selama proses perkuliahan.

2. Bagi Akademisi

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan acuan bagi penelitian selanjutnya yang berminat untuk meneliti pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi.

3. Bagi Pemerintah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan informasi dan bahan masukan serta pertimbangan bagi pemerintah daerah dalam merumuskan kebijakan pembangunan atau menyusun perencanaan pembangunan di Provinsi Sumatera Utara.

## **H. Sistematika Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan dengan sistematika pembahasan, guna untuk mempermudah penelitian dalam menyusun skripsi, maka peneliti mengklasifikasikan pada tiga bab yaitu:

Bab Pertama, merupakan masalah yang terjadi yang meliputi: latar belakang masalah, identifikasi masalah, batasan masalah, definisi operasional variabel, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

Latar belakang masalah yang menjelaskan variabel-variabel yang ada dalam penelitian. Menjelaskan pandangan variabel Y yaitu tentang pertumbuhan ekonomi yang menjadi tema sentral kehidupan ekonomi di suatu negara. Pertumbuhan ekonomi adalah proses perubahan kondisi proses suatu negara secara berkesinambungan menuju keadaan yang lebih baik selama periode tertentu, dan selanjutnya menjelaskan variabel-variabel X, yaitu tentang Infrastruktur Jalan, dan Infrastruktur Listrik, di Provinsi Sumatra Utara.

Identifikasi masalah yaitu berisi uraian-uraian yang mengantarkan kepada masalah dan menunjukkan adanya masalah yang menjadi objek penelitian serta pentingnya masalah tersebut diteliti dan dibahas dan peneliti menarik kesimpulan-kesimpulan yang menyebabkan masalah tersebut.

Batasan masalah yaitu peneliti membahas ruang lingkup penelitian yang berkaitan dengan pembahas peneliti yaitu pada aspek masalah yang dianggap dominan dan urgen dan pada rumusan masalah yaitu penjabaran yang menjadi pertanyaan yang bersifat khusus mengenai penelitian.

Definisi operasional variabel yaitu menjelaskan secara operasional tentang setiap variabel dan mengemukakan indikator-indikator dari variabel-variabel yang akan diteliti, pada tujuan penelitian yaitu jawaban atas rumusan masalah dibuat dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan.

Kegunaan penelitian memaparkan dan menjelaskan kegunaan yang diperoleh dari hasil penelitian. Hal ini dapat dijelaskan dalam tiga bagian

yakni manfaat bagi peneliti, manfaat bagi akademisi , dan manfaat bagi pemerintah

Bab II dalam bab ini membahas tentang landasan teori yang meliputi: pengertian pertumbuhan ekonomi, teori pertumbuhan klasik, teori pertumbuhan neo-klasik, teori ekonomi rostow, teori pertumbuhan ekonomi baru, pertumbuhan ekonomi dalam Islam, infrastruktur, infrastruktur dalam Islam, infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan hubungan infarastruktur jalan dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi. Penelitian terdahulu yaitu memuat beberapa penelitian penelitian terdahulu dari orang lain yang berkaitan dengan masalah yang akan diteliti. Pada kerangka pikir yaitu memaparkan pemikiran peneliti tentang variabel atau masalah yang akan diteliti dan pada hipotesis yaitu jawaban sementara dari hasil kerangka teori, kemudian akan diuji kebenarannya melalui analisis data.

Bab III, membahas tentang metode penelitian yang mencakup lokasi dan waktupenelitian, jenis penelitian populasi dan sampel, intrumen pengumpulan data, dan teknik analisis data. Lokasi dan waktu peneliitian yaitu uraian yang menjelaskan tempat dilakukan penelitian dan rentang waktu pelaksanaan penelitian yang dimulai dari awal penulisan proposal hingga penulisan laporan penelitian terakhir dan jenis penelitian yaitu menjelaskan pendekatan yang dilakukan berupa penelitian kuantitatif.

Bab IV, membahas tentanggambaran umum Provinsi Sumatera Utara yang mencakup kondisi letak dan kondisi alam, lokasi dan keadaan

geografis, iklim dan visi misi Provinsi Sumatera Utara. Gambaran umum penelitian yaitu pertumbuhan ekonomi, infrastruktur jalan dan listrik, serta hasil estimasi yang menggunakan model estimasi data panel dengan menggunakan uji asumsi klasik, dan uji hipotesis. Uji asumsi klasik, meliputi analisis statistik deskriptif, uji normalitas, uji multikolinearitas, uji autokorelasi, dan uji heteroskedastisitas sedangkan uji hipotesis meliputi uji t (parsial), uji F (simultan) dan koefisien determinasi ( $R^2$ ).

Bab V membahas mengenai kesimpulan dan saran mengenai hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti mulai dari awal penelitian hingga akhirnya memperoleh kesimpulan.

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kerangka Teori

##### 1. Pertumbuhan Ekonomi

Menurut Kuznets pertumbuhan ekonomi adalah kenaikan kapasitas dalam jangka panjang dari suatu Negara untuk menyediakan berbagai barang ekonomi kepada penduduknya. Kenaikan kapasitas itu sendiri terjadi karena adanya kemajuan atau penyesuaian-penyesuaian teknologi, kelembagaan dan idiologi terhadap berbagai tuntutan keadaan yang ada.<sup>1</sup>

Pertumbuhan ekonomi juga dapat didefinisikan sebagai penambahan pendapatan masyarakat secara keseluruhan yang terjadi di suatu wilayah, penambahan pendapatan tersebut adalah kenaikan seluruh nilai tambah (*value added*) yang terjadi di wilayah tersebut.<sup>2</sup>

Pendapatan wilayah menggambarkan balas jasa bagi faktor-faktor produksi yang beroperasi di daerah tersebut (Tanah, Modal, Tenaga kerja, dan Teknologi), hal ini berarti dapat menggambarkan kemakmuran daerah tersebut.

Kemakmuran suatu wilayah selain ditentukan oleh besarnya nilai tambah yang tercipta di wilayah tersebut juga ditentukan oleh seberapa

---

<sup>1</sup>Ahmad Ma'rufdanlatri Wihastuti, "Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Determinan dan Prospeknya", *Jurnal Ekonomi dan Studi Pembangunan* Volume 9, No 1, April 2008: 44-55. hlm. 46

<sup>2</sup> Ade Ayu Winanda, "Analisi Pengaruh Infrastruktur Terhadap Prtumbuhan Ekonomi di Kota Bandar Lampung" (Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung Bandar Lampung, 2016), hlm. 20.

besar terjadi *Transfer Payment*, yaitu bagian pendapatan yang mengalir ke luar wilayah atau mendapat aliran dana dari luar wilayah.

Pengertian pertumbuhan ekonomi memiliki tiga komponen. Pertama, pertumbuhan ekonomi suatu bangsa terlihat dari meningkatnya secara terus-menerus persediaan barang, kedua, teknologi maju merupakan faktor dalam pertumbuhan ekonomi yang menentukan derajat pertumbuhan kemampuan dalam penyediaan aneka macam barang kepada penduduk, ketiga, penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan adanya penyesuaian dibidang kelembagaan dan idiologi sehingga inovasi yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan ummat manusia dapat dimanfaatkan secara tepat.

Suatu perekonomian dapat dikatakan mengalami peningkatan apabila tingkat pendapatan ekonomi wilayah yang telah dicapai semakin meningkat dari tahun ketahun. Dengan kata lain, perkembangan ekonomi di suatu wilayah semakin baik jika jumlah fisik barang dan jasa yang dihasilkan menjadi semakin besar setiap tahunnya.

3

Pertumbuhan ekonomi merupakan unsur penting dalam pembangunan di suatu negara. Pertumbuhan ekonomi yang tinggi merupakan target utama dalam penyusunan rencana pembangunan nasional dan wilayah di suatu negara oleh karena itu banyak teori-teori yang dikemukakan oleh para ahli mengenai pertumbuhan ekonomi,

---

<sup>3</sup> *Ibid.*, hlm. 20.

diantaranya adalah teori pertumbuhan klasik, teori pertumbuhan neo-klasik, teori pertumbuhan baru, dan teori pertumbuhan Rostow.<sup>4</sup>

a) Teori Pertumbuhan Klasik

Teori pertumbuhan klasik menurut Adam Smith dan David Ricardo ada empat faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu sebagai berikut:

1. Jumlah penduduk
2. Persediaan barang-barang modal
3. Luas tanah dan kekayaan alam
4. Penerapan teknologi

Dari keempat faktor tersebut para ahli ekonomi klasik menitikberatkan teorinya pada penambahan penduduk dalam mempengaruhi pertumbuhan ekonomi dengan asumsi faktor luas tanah dan penerapan teknologi adalah tetap, berikut gambaran ekonomi klasik.

1. Pertumbuhan ekonomi tergolong tinggi saat jumlah penduduk masih sedikit persediaan barang modal cukup banyak dan tersedianya bahan tanah yang masih luas.
2. Sedangkan pertumbuhan ekonomi tergolong tidak berkembang saat produktifitas penduduk menurun karena berkurangnya

---

<sup>4</sup>*Ibid.*, hlm. 23.

kapasitas produksi sehingga kemakmuran masyarakat dan frekwensi kegiatan ekonomipun ikut menurun.<sup>5</sup>

b) Teori Pertumbuhan Neo-klasik

Menurut pertumbuhan neo-klasik (*traditional classical growth model theory*) pertumbuhan output selalu bersumber dari satu atau lebih dari tiga faktor kenaikan atau kuantitas dan kualitas tenaga kerja (melalui pertumbuhan jumlah penduduk dan peningkatan pendidikan), penambahan modal (melalui *saving* dan investasi), teknologi (melalui penerapan inovasi).<sup>6</sup>

c) Teori Pertumbuhan Baru (*New Growth Theory*)

Teori ini memberikan kerangka teoritis untuk menganalisis pertumbuhan yang bersifat endogen, yaitu pertumbuhan GNP yang ditentukan oleh sistem yang mengatur proses produksi dan bukan oleh kekuatan-kekuatan di luar sistem.

Teori pertumbuhan baru berusaha menjelaskan faktor-faktor yang menentukan besaran tingkat pertumbuhan GDP yang tidak dijelaskan (residu menurut Solow).<sup>7</sup> Kemajuan teknologi merupakan hal yang endogen, pertumbuhan merupakan bagian dari keputusan pelaku-pelaku ekonomi untuk berinvestasi dalam pengetahuan. Peran modal lebih besar dari sekedar bagian dari

---

<sup>5</sup>Alam. S, *Ekonomi* (Jakarta: Esis, 2006). hlm. 26.

<sup>6</sup>Suwandi, *Desentralisasi Fiskal* (Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015), hlm. 90.

<sup>7</sup>Wahyu Hidayat R, *Perencanaan Pembangunan Daerah: Pendekatan Pertumbuhan Ekonomi, Disparitas Pendapatan dan Kemiskinan di Jawa Timur* (Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2017), hlm. 22-23.

pendapatan apabila modal yang tumbuh bukan hanya modal fisik saja tapi menyangkut modal manusia.

Akumulasi modal merupakan sumber utama pertumbuhan ekonomi. Definisi modal diperluas dengan memasukkan modal ilmu pengetahuan dan modal sumberdaya manusia. Perubahan teknologi bukan sesuatu yang berasal dari luar model atau eksogen tapi teknologi merupakan bagian dari proses pertumbuhan ekonomi.

Dalam teori pertumbuhan endogen, peran investasi dalam modal fisik dan modal manusia turut menentukan pertumbuhan ekonomi jangka panjang. Tabungan dan investasi dapat mendorong pertumbuhan ekonomi yang berkesinambungan.<sup>8</sup>

#### d) Teori Pertumbuhan Ekonomi Rostow

Teori Pertumbuhan Ekonomi Rostow, yang terkenal dengan teori 5 tahap pertumbuhan (*the five-stage scheme*), tahap pertumbuhan ini meliputi: (1) masyarakat tradisional, (2) prasarat *take off*, (3) *take-off*, (4) gerak menuju masyarakat matang dan (5) massa konsumsi tinggi<sup>9</sup>. Teori ini menjelaskan bahwa masyarakat tradisional ditandai dengan penggunaan bentuk ilmu pengetahuan dan teknologi pra-newton atau belum menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi modern.

---

<sup>8</sup>*Ibid.*, hlm. 23.

<sup>9</sup>Makinuddin, Tri Hadiyanto Sasongko, *Analisis Sosial: Bersaksi Dalam Advokasi Irigai* (Bandung: Yayasan Akatiga: 2006), hlm. 4.

Karena itu untuk mencapai tahap *take-off* suatu masyarakat tradisional harus menggunakan atau setidaknya mengenal ilmu dan teknologi modern.

## **2. Pertumbuhan Ekonomi Dalam Islam**

Sejarah perekonomian Islam pada dasarnya seiring dengan perkembangan *tasyri'*, Peletakan dasar-dasar aturan perekonomian dalam Islam dimulai setelah Nabi Muhammad SAW hijrah ke Madinah, dalam kapasitasnya sebagai kepala negara dalam membangun kehidupan masyarakat maupun kehidupan bernegara atas dasar-dasar nilai Qur'ani seperti persamaan, persaudaraan, kebebasan dan keadilan.

Pada awal pemerintahannya Nabi Muhammad SAW melakukan langkah strategis yang merupakan membangun masjid, membuat konstitusi negara dan melakukan dasar-dasar keuangan negara.<sup>10</sup> Pertumbuhan ekonomi diindikasikan dengan sebuah upaya untuk meningkatkan *level of income* masyarakat dan individu dalam jangka panjang, yang diiringi dengan meminimalisi tingkat kemiskinan dan menghindari kerusakan distribusi kekayaan masyarakat.<sup>11</sup>

Oleh karena itu tujuan utama dalam pembangunan baik itu pembangunan infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik dalam Islam yaitu membangun ekonomi yang kuat sebagaimana yang ada dalam firman Allah Al-Qur'an (QS. Al-Mulk : 15)

---

<sup>10</sup> Rozalinda, *Ekonomi Islam Teori dan Aplikasi Pada Aktivitas Ekonomi* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 49.

<sup>11</sup> Said Sa'ad Marathon, *Ekonomi Islam: di Tengah Krisis Ekonomi Global* (Jakarta: Zikrul, 2004), hlm. 138.

وَرُوِّ إِلَيْهِ رِزْقَهُ ۚ مِنْ وَكُلُوا مَنَاكِهَ فِيهَا فَاَمْشُوا ذُلُولًا ۗ لَوْلَا اَلْاَرْضُ لَكُمْ جَعَلَ الَّذِي هُوَ

النُّش

Artinya: Dialah yang menjadikan bumi itu mudah bagi kamu, Maka berjalanlah di segala penjurunya dan makanlah sebahagian dari rezki-Nya. dan hanya kepada-Nya-lah kamu (kembali setelah) dibangkitkan.<sup>12</sup>

Dari firman Allah SWT diatas disebutkan dalam Al-Qur'an dalam konteks kemudahan pemanfaatan bumi, suatu Negara atau Daerah diharapkan dapat memanfaatkan potensi dan kekayaan yang ada guna meningkatkan perekonomian Negara atau Daerah tersebut.

### 3. Jenis-jenis infrastruktur

Pemerintah melalui peraturan presiden nomor 42 Tahun 2005 tentang komite percepatan infrastruktur, menjelaskan beberapa jenis infrastruktur yang penyediannya diatur pemerintah, yaitu:

1. infrastruktur transportasi
2. infrastruktur jalan
3. infrastruktur pengairan
4. infrastruktur air minum dan sanitasi
5. infrastruktur telematika
6. infrastruktur ketenagalistrikan dan
7. infrastruktur pengangkutan minyak dan gas bumi<sup>13</sup>

Sedangkan Bank Dunia membagi infrastruktur menjadi tiga, yaitu:

---

<sup>12</sup>Kementrian Agama RI, *Al-Qur'an Tajwid & Terjemahan* (Bandung: Diponegoro, 2014). hlm. 563.

<sup>13</sup>Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 42 Tahun 2005 *Tentang Komite Kebijakan Percepatan Penyediaan Infrastruktur* Pasal 5

1. Infrastruktur ekonomi, merupakan infrastruktur fisik yang diperlukan untuk menunjang aktifitas ekonomi, meliputi *publik utilities* (tenaga, telekomunikasi, air, sanitasi, gas), *publik work* (jalan, bendungan, kanal, irigasi, dan dreinase) dan sektor transportasi (jalan, rel, pelabuhan, lapangan terbang, dan sebagainya).
2. Infrastruktur sosial, meliputi pendidikan, kesehatan, perumahan, dan rekreasi.
3. Infrastruktur administrasi, meliputi penegakan hukum, kontrol administrasi dan koordinasi.<sup>14</sup>

#### 4. Infrastruktur

Infrastruktur merupakan biaya tetap sosial yang langsung mendukung produksi. Menurut *Macmillan Dictionary of Modern Economics*, infrastruktur merupakan elemen struktural ekonomi yang memfasilitasi arus barang dan jasa antara pembeli dan penjual.

selain itu pengertian infrastruktur menurut *The Routledge Dictionary of Economics* memberikan pengertian yang lebih luas yaitu bahwa infrastruktur juga merupakan pelayan utama dari suatu negara untuk melayani guna membantu kegiatan ekonomi dan kegiatan masyarakat sehingga dapat berlangsung melalui penyediaan transportasi dan fasilitas pendukung lainnya.

Larimer juga menyatakan bahwa infrastruktur merupakan pondasi atau rancangan kerja yang mendasari pelayanan pokok, fasilitas dan

---

<sup>14</sup>Rindang Bangun Prasetyo “Pengaruh Infrastruktur Pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah Di Indonesia” *Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan Pembangunan*”, 2(2):222-236. hlm. 225.

institusi dimana bergantung pada pertumbuhan dan pembangunan dari suatu area, komunitas dan sistem.

Infrastruktur meliputi variasi yang luas dari jasa, institusi dan fasilitas yang mencakup sistem transportasi dan sarana umum untuk membiayai sistem, hukum dan penegakan hukum pendidikan dan penelitian.<sup>15</sup> Definisi lain mengenai infrastruktur yang mengacu pada fasilitas fisik dan termasuk kerangka organisasional, pengetahuan dan teknologi yang penting untuk organisasi masyarakat dan pembangunan ekonomi<sup>16</sup>.

Jadi dapat disimpulkan bahwa infrastruktur adalah pelayanan utama yang diberikan oleh negara untuk melayani, guna membantu kegiatan pembangunan ekonomi, membantu kegiatan masyarakat dan mendukung kegiatan produksi yang memfasilitasi arus barang dan jasa antara pembeli dan penjual, infrastruktur yang meliputi jasa, institusi, fasilitas yang mencakup sistem transportasi dan sarana umum, pengetahuan serta teknologi.

Infrastruktur dibedakan menjadi infrastuktur ekonomi dan infrastruktur sosial. Infrastruktur ekonomi diantaranya utilitas publik seperti, listrik, telekomunikasi, suplai air bersih, sanitasi, dan saluran

---

<sup>15</sup>Cut Nanda Keusuma, Suriani, "Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Dasar Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia", *Jurnal Ilmiah Ekonomi Dan Pembangunan*, Volume 4 Nomor 1, Mei 2015 Issn. 2302-8408, hlm. 3.

<sup>16</sup>Firdausi Nuritasari, "Pengaruh Infrastruktur, PMDN dan PMA Terhadap Produk Domestic Bruto di Indonesia", *Jurnal Ekonomi*, Volume 2, No. 4 2013, hlm. 459- 460

pembuangan dan gas, sedangkan infastruktur sosial dibedakan atas infrastruktur pendidikan dan kesehatan.<sup>17</sup>

Infrastruktur merupakan sarana prasarana yang sangat strategis sebagai mobilitas penduduk untuk menghubungkan suatu daerah ke daerah lain, serta peran yang penting yaitu untuk memperlancar distribusi barang dan faktor produksi antar daerah sehingga kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi yang selanjutnya akan mempercepat peningkatan aktivitas ekonomi.

Infrastruktur yang perannya cukup vital dan merupakan variabel dalam penelitian ini adalah jalan dan listrik. Mengingat kedua jenis infrastruktur tersebut memiliki peran vital sebagai modal dalam menjalankan roda perekonomian di suatu negara agar mencapai pertumbuhan ekonomi yang tinggi. Kedua jenis infrastruktur tersebut akan dijelaskan di bawah.

## **5. Infrastruktur Dalam Islam**

Dalam pembangunan infrastruktur Rasulullah memberi perhatian khusus pada pembangunan infrastruktur. Selain membagi tanah kepada masyarakat untuk pembangunan pemukiman Rasulullah membangun kamar mandi disudut kota.<sup>18</sup> Atas saran dari seorang sahabat, Rasulullah juga menentukan tempat yang berfungsi sebagai pasar di kota Madinah, beliau juga memberikan perhatian khusus pada upaya perluasan

---

<sup>17</sup>*Ibid.*, hlm. 460.

<sup>18</sup> Adiwarman Azwar Karim, *Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam* (Jakarta: *The International Institute Of Islamic Thought* (Iiit), hlm. 103.

jaringan komunikasi antara penduduk sehingga jalan-jalan yang sempit serta batas kota dihapuskan bahkan di wilayah pertempuran.

Umar bin Khattab juga memberikan perhatian besar terhadap infrastruktur. Kota Kuffa dan Basra atas perintah beliaulah, ketika pembangunan kota ini diadakan, Khalifah memberi perintah khusus untuk pembangunan jalan raya, lebar jalan dan meletakkan pembangunan masjid di pusat kota. Setelah menerima kondisi geografis Mesir, Umar lantas meulis surat kepada Amr bin Ash yang kala itu memerintah Mesir atas nama Khalifah agar mengalokasikan 1/3 untuk pembangunan jembatan, terusan dan jaringan suplay air dan memerintahkan ahli Keristen dan Yahudi untuk memperbaiki jalan, dan jembatan, dan tindakan Umar yang paling terkenal di Mesir yaitu pembangunan terusan di pusat ibukota Mesir yang terletak di dekat Kairo dengan pelabuhan Suez.

Terusan ini difasilitasi dengan pelayaran antara Iaz dan Mesir dengan mempermudah tranfortasi dan pengiriman makanan dari Mesir ke Madinah dan Makkah sebagai jalur perdagangan melalui jalur laut<sup>19</sup>. Firman Allah SWT dalam (Q.S. Al-Furqan ayat 48-49 dan Al-Baqarah ayat 11-12).

رَأْمَاءُ السَّمَاءِ مِنْ وَأَنْزَلْنَا رَحْمَتَهُ يَدَى بَيْنَ بُشْرًا الرِّيحَ أَرْسَلَ الَّذِي وَهُوَ

طَهُو ﴿٤٨﴾

---

<sup>19</sup>Ibid., hlm. 104

Artinya: Dia lah yang meniupkan angin (sebagai) pembawa kabar gembira dekat sebelum kedatangan rahmat-Nya (hujan); dan Kami turunkan dari langit air yang Amat bersih,

كثِيرًا وَأُنَابِيٍّ أَنْعَمَّا خَلَقْنَا مِمَّا وَنُسَّقِيهِ مَيْتَابِلَدَةٍ بِهِ لِنُحْيِي

Artinya: Agar Kami menghidupkan dengan air itu negeri (tanah) yang mati, dan agar Kami memberi minum dengan air itu sebagian besar dari makhluk Kami, binatang-binatang ternak dan manusia yang banyak.

مُصْلِحُونَ نَحْنُ إِنَّمَا قَالُوا لِأَلْأَرْضِ فِي تَفْسِدُ وَالْأَلَهُمْ قِيلَ وَإِذَا

Artinya: Dan bila dikatakan kepada mereka: "Janganlah kamu membuat kerusakan di muka bumi[24]". mereka menjawab: "Sesungguhnya Kami orang-orang yang Mengadakan perbaikan." [24] Kerusakan yang mereka perbuat di muka bumi bukan berarti kerusakan benda, melainkan menghasut orang-orang kafir untuk memusuhi dan menentang orang-orang Islam.

يَشْعُرُونَ لَا وَلَكِنِ الْمُفْسِدُونَ هُمْ إِنَّهُمْ أَلَا

Artinya: Ingatlah, Sesungguhnya mereka Itulah orang-orang yang membuat kerusakan, tetapi mereka tidak sadar.<sup>20</sup>

Berdasarkan ayat diatas bahwasanya manusia haruslah selalu mensyukuri atas nikmat yang telah diberikan Oleh Allah SWT. Tentunya nikmat tersebut senantiasa kita jaga kita rawat dan kita lestarikan agar kelak nanti anak cucu kita masih dapat menikmati atas apa yang telah diberikan-Nya. Serta merencanakan pembangunan tata ruang yang tidak merugikan masyarakat, berharap pembangunan dan perkembangan kota menuju kebawah dan keatas maksudnya yaitu perkembangan kota mengarah kepada masyarakat lapisan bawah.

Kita juga sebagai khalifah dilarang melakukan kerusakan di bumi. Justru kita harus melakukan pembangunan dalam hal ini

<sup>20</sup>Kementrian Agama RI. *Op., Cit.* hlm 364.

pembangunan infrastruktur dengan memperhatikan lingkungan. Untuk memajukan daerah tidak serta merta menggunakan berbagai macam cara hingga merusak lingkungan. Dimana berbagai kepentingan pembangunan sosial dan ekologi tetap bisa terjaga dengan baik.<sup>21</sup>

a) Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan adalah lokomotif dan salah satu prasarana transportasi darat guna menggerakkan pembangunan ekonomi baik di wilayah perkotaan maupun wilayah pedesaan yang dapat menciptakan lapangan kerja yang menyerap jutaan tenaga kerja demi meningkatkan pertumbuhan ekonomi.<sup>22</sup>

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

1. Pengaturan penyelenggaraan jalan bertujuan untuk:

- 1) Mewujudkan ketertiban dan kepastian hukum dalam penyelenggaraan jalan;
- 2) Mewujudkan peran masyarakat dalam penyelenggaraan jalan;

---

<sup>21</sup>Sugiharto, "Analisis Pengaruh Jalan Dan Listrik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kabupaten Lampung Utara Tahun 2007-2016 Dalam Perspektif Ekonomi Islam", (Skripsi, Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018. hlm. 64.

<sup>22</sup>Ibid., hlm. 67.

- 3) Mewujudkan peran penyelenggara jalan secara optimal dalam pemberian layanan kepada masyarakat;
- 4) Mewujudkan pelayanan jalan yang andal dan prima serta berpihak pada kepentingan masyarakat;
- 5) Mewujudkan sistem jaringan jalan yang berdaya guna dan berhasil guna untuk mendukung terselenggaranya sistem transportasi yang terpadu; dan
- 6) Mewujudkan pengusahaan jalan tol yang transparan dan terbuka.<sup>23</sup>

## 2. Klasifikasi Jalan

Berdasarkan Undang-undang No. 38 tahun 2004 mengenai jalan maka jalan dapat diklasifikasikan menjadi 3 klasifikasi jalan, yaitu: Klasifikasi jalan menurut peran dan fungsi, klasifikasi jalan menurut wewenang, klasifikasi jalan berdasarkan muatan sumbu.

Klasifikasi jalan menurut fungsinya terdiri dari:

- 1) Jalan Arteri, merupakan njalan umum yang berfungsi melayani angkutan utama, dengan cirri perjalanan jarak jauh, kecepatan rata-rata tinggi, dan jumlah jalan masuk dibatasi secara berdaya guna. Jika ditinjau dari peranannya persyaratan yang harus dipenuhi oleh jalan arteri adalah: Kecepatan rencana  $> 60$  km/jm, lebar badan jalan  $> 8,0$

---

<sup>23</sup>Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 *Tentang Jalan* pasal 3

meter, kapasitas jalan lebih besar dari volume lalu lintas rata-rata, jalan masuk dibatasi secara efisien sehingga kecepatan rencana dan kapasitas jalan dapat tercapai, tidak boleh terganggu oleh kegiatan local, jalan arteri tidak terputus walaupun memasuki kota.

2) Jalan kolektif, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan pengumpul atau pembagi, dengan ciri perjalanan jarak sedang, kecepatan rata-rata sedang dan jumlah jalan masuk dibatasi. Jika ditinjau dari peranan jalan maka persyaratan yang harus dipenuhi oleh jalan kolektif adalah: Kecepatan rencana  $> 40$  km/jam, lebar badan jalan  $> 7,0$  meter, kapasitas jalan lebih besar atau sama dengan volume lalu lintas rata-rata, jalan masuk dibatasi secara efisien sehingga kecepatan rencana dan kapasitas jalan tidak terganggu, tidak boleh terganggu oleh kegiatan local, jalan kolektor tidak terputus walaupun memasuki daerah kota.

3) Jalan Lokal, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan setempat dengan ciri perjalanannya jarak dekat, kecepatan rata-rata rendah, dan jumlah jalan masuk tidak dibatasi. Jika ditinjau dari peranan jalan maka persyaratan yang harus dipenuhi oleh jalan local adalah:

Jalan local tidak

71 terputus walaupun memasuki desa, lebar badan jalan > 6,0 meter, kecepatan rencana > 20 km/jam.

- 4) Jalan Lingkungan, merupakan jalan umum yang berfungsi melayani angkutan lingkungan dengan cirri perjalanan jarak dekat dan kecepatan rata-rata rendah.<sup>24</sup>

Klasifikasi Jalan Menurut Wewenang Terdiri Dari:

- 1) Jalan Negara, merupakan jalan arteri dan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan antara ibukota provinsi dan jalan strategis Negara serta jalan tol.
- 2) Jalan Provinsi, merupakan jalan kolektor dalam sistem jaringan jalan primer yang menghubungkan ibukota provinsi dengan ibukota kabupaten/ kota, atau antara ibukota kabupaten/kota dengan jalan strategis provinsi.
- 3) Jalan Kabupaten, merupakan jalan lokal dalam sistem jaringan jalan primer yang tidak termasuk jalan yang menghubungkan ibukota kabupaten dengan ibukotakecamatan, antara ibukota kecamatan, ibukota kabupaten dengan pusat kegiatan lokal, serta jalan umum dalam sistem jaringan jalan sekunder dalam wilayah kabupaten dan jalan strategis kabupaten.

---

<sup>24</sup>Sugiharto, *Loc., Cit.* hlm. 70-71.

- 4) Jalan Desa, merupakan jalan umum yang menghubungkan kawasan atau antar pemukiman didalam desa serta jalan lingkungan.<sup>25</sup>

Klasifikasi Jalan Menurut Sumbu Terdiri Dari:

- 1) Jalan Kelas I, yaitu jalan arteri yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan lebih besar dari 10 ton, yang saat ini belum digunakan di Indonesia, namun sudah dikembangkan diberbagai Negara maju seperti Prancis telah mencapai sumbu muatan sebesar 13 ton.
- 2) Jalan Kelas II, yaitu jalan arteri yang dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter, dan muatan sumbu seberat 10 ton, jalan kelas ini sesuai untuk angkutan peti kemas.
- 3) Jalan Kelas IIIA, yaitu jalan arteri atau kolektor yang dapat dilalui oleh kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 18 meter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.

---

<sup>25</sup>Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 38 Tahun 2004 pasal 9 *Op., Cit.*, hlm.7-8

- 4) Jalan Kelas IIIB, yaitu jalankolektor yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,5 meter, ukuran panjang tidak melebihi 12 meter, dan muatan sumbu terberat yang diizinkan 8 ton.
- 5) Jalan Kelas IIIC, yaitu jalan lokal dan jalan lingkungan yang dapat dilalui kendaraan bermotor termasuk muatan dengan ukuran lebar tidak melebihi 2,1.<sup>26</sup>

b) Infrastruktur Jalan Dalam Islam

Sesuai dengan pembahasan di atas bahwa Rasulullah SAW dan Khalifah Umar bin Khattab sangat memperhatikan pembangunan infrastruktur khususnya infrastruktur jalan, bahkan Khalifah Umar sangat memperhatikan lebar jalan untuk mempermudah transportasi dan pengiriman makanan ataupun kebutuhan lainnya dari Mesir ke Madinah dan Makkah sebagai jalur darat. Sesuai Firman Allah dalam

c) Infrastruktur Listrik

Infrastruktur Listrik Ketenagalistrikan (PIK) adalah kegiatan perencanaan pengadaan dan pelaksanaan dalam penyediaan infrastruktur ketnaga listrikan. Ketenagalistrikan adalah segala sesuatu yang menyangkut dengan pembangkit tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, gardu induk dan

---

<sup>26</sup>Sugiharto, *Op., Cit.* hlm. 72-73.

sarana pendukung lainnya yang digunakan guna untuk mendukung peningkatan ekonomi.<sup>27</sup>

Energi listrik merupakan energi yang sangat diperlukan sebagai salah satu pendukung produksi dan untuk kehidupan sehari-hari, semakin majunya suatu wilayah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri.

Dengan semakin majunya atau berkembangnya suatu wilayah atau daerah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, baik untuk rumah tangga maupun juga untuk kegiatan ekonomi industrial. Dalam kehidupan masyarakat yang semakin modern saat ini, maka listrik sangat dibutuhkan melihat semakin banyak peralatan rumah tangga, peralatan kantor serta aktivitas-aktivitas masyarakat yang mengandalkan sumber energi dari listrik.

## **6. Hubungan Antara Infrastruktur Jalan dan Infrastruktur Listrik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi**

infrastruktur jalan dan listrik yang merupakan bagian dari infrastruktur keras fisisik sangat berhubungan dengan pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah atau daerah dimana jalan itu sendiri merupakan parasarana pengangkutan yang penting untuk

---

<sup>27</sup>Undang-Undang Tentang No. 14 Tahun 2017 *Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden No 4 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketnagalistrikan* Pasal 1 Ayat (1-2).

memperlancar dan mendorong kegiatan perekonomian dan jaringan listrik yang menyediakan kapasitas listrik yang banyak dapat menghindari ketidak efisienan yang disebabkan oleh pemadaman dan kebakaran.

Makin meningkatnya usaha pembangunan menuntut pula peningkatan pembangunan seperti infrastruktur jalan untuk memudahkan mobilitas penduduk dan memperlancar lalu lintas barang dari satu daerah ke daerah lain.<sup>28</sup>

Hubungan infrastruktur jalan dan listrik terhadap pertumbuhan ekonomi dapat terlihat pada beberapa negara miskin, dimana nilai dari sebuah investasi bisnis berkurang akibat jalan dan bandara udara yang buruk, tidak adanya jalur kereta , jaringan telepon yang membutuhkan waktu berbulan-bulan untuk memasangnya, serta jaringan listrik yang kapasitasnya tidak mencukupi.

infrastruktur jalan yang baik dapat membuat kendaraan pengangkut menjadi lebih meningkat produktivitasnya dalam hal keluaran (output) perusahaan dengan jumlah pengeluaran yang sama, begitu juga dengan adanya jaringan infrastruktur listrik yang baik akan memudahkan untuk para investor menanamkan

---

<sup>28</sup>Achmad Sani Alhusain, “*Perkembangan dan Rencana Pembangunan Infrastruktur Fisik Dalam Mendukung Pengembangan Industri di Provinsi Sumatera Utara*”. Jurnal Ekonomi & Kebijakan Publik, Vol. 4 No. 1, Juni 2013 39 – 57. hlm 45.

sahamnya yang pada akhirnya dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu wilayah tersebut.<sup>29</sup>

## B. Penelitian Terdahulu

Adapun penelitian terdahulu dari penelitian mengenai pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi adalah sebagaimana yang tertera pada tabel di bawah ini:

**Tabel II.1**  
**Penelitian Terdahulu**

No	Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Ayudhita, Rifaayani Supriadi	Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Periode tahun 2005-2014 (Jurnal Universitas Islam Indonesia Fakultas Ekonomi Yogyakarta 2018).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Infrastruktur Jalan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di DIY tahun 2005-2014; 2) Infrastruktur Listrik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di DIY tahun 2005-2014; 3) Infrastruktur Rumah Sakit berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di DIY tahun 2005-2014; 4) Infrastruktur Sekolah tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di DIY tahun 2005-2014.
2.	Rusmusi IMP, Dita Resmi Handayani	Pengaruh Investasi Infrastruktur Jalan, Air, dan Pendidikan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Jawa Tengah Tahun 2011-2015 (Jurnal Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Jenderal Soedirman).	Hasil penelitian berdasarkan analisis regresi data panel menggunakan model random effect menunjukkan bahwa: (a) Infrastruktur jalan, air, dan pendidikan secara simultan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah pada tahun 2011-2015, (b) infrastruktur di Kondisi jalan, air, dan pendidikan secara parsial memiliki pengaruh positif dan

<sup>29</sup>Adiwarman A Karim, *Loc., Cit.* hlm. 288.

			signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Jawa Tengah pada tahun 2011-2015.
3.	Farah Salsabila Muchtar, Atih Rochaeti, Aan Julia	Pengaruh infrastruktur ekonomi terhadap pertumbuhan ekonomi regional jawa barat periode 2010-2015 (Jurnal Prosiding Ilmu Ekonomi).	Hasil penelitian menunjukkan bahwa panjang dalam kondisi baik berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di kabupaten/kota Jawa Barat, kemudian variabel <i>energy</i> listrik yang terjual berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa barat, sedangkan kebutuhan air pada industri, pertanian dan niaga tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kabupaten/Kota Jawa Barat.
4.	Ahmad Amiruddin	Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2008-2013 (Tesis Universitas Gadjah Mada, 2016)	Berdasarkan hasil analisis diperoleh infrastruktur listrik dan infrastruktur sarana prasarana pendidikan berpengaruh signifikan dan positif terhadap PDRB riil perkapita, sedangkan infrastruktur jalan dan infrastruktur sarana prasarana kesehatan tidak berpengaruh signifikan dan negatif terhadap PDRB riil perkapita di Provinsi Sulawesi Barat.
5	Evanti Andriani Syahputra	Analisis peran Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Jawa Barat (Jurnal Ekonomi Pembangunan.1 Oktober 2013)	menunjukkan bahwa infrastruktur jalan, listrik, dan air berbersih memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi regional di Provinsi Jawa Barat.

Dari tabel di atas peneliti ingin menjelaskan beberapa perbedaan dan persamaan penelitian terdahulu dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah:

Perbedaan pada penelitian Ayudhita, Rifaayani Supriadi dengan peneliti yaitu variabel independennya Infrastruktur Rumah Sakit dan Infrastruktur Pendidikan, sedangkan peneliti yaitu Infrastruktur Jalan, dan Infrastruktur Listrik. Persamaannya dengan peneliti yaitu variabel independennya Infrastruktur Jalan, Infrastruktur Listrik dan variabel dependennya pertumbuhan ekonomi.

Perbedaan pada penelitian Rusmusi IMP, Dita Resmi Handayani dengan peneliti yaitu variabel independennya infrastruktur air dan infrastruktur pendidikan, sedangkan peneliti yaitu, variabel Infrastruktur Jalan, dan Infrastruktur Listrik. Persamaannya dengan peneliti yaitu variabel independennya infrastruktur jalan dan variabel dependennya pertumbuhan ekonomi.

Perbedaan pada penelitian Farah Salsabila Muchtar, Atih Rochaeti, Aan Julia dengan peneliti yaitu variabel independennya kebutuhan air, sedangkan peneliti yaitu, Infrastruktur Jalan dan Infrastruktur Listrik. Persamaannya dengan peneliti yaitu variabel dependennya pertumbuhan ekonomi.

Perbedaan pada penelitian Ahmad Amiruddin dengan peneliti yaitu variabel independennya yaitu infrastruktur sarana prasarana pendidikan, sedangkan peneliti yaitu Infrastruktur Jalan dan Infrastruktur Listrik. Persamaannya dengan peneliti yaitu variabel dependennya pertumbuhan ekonomi.

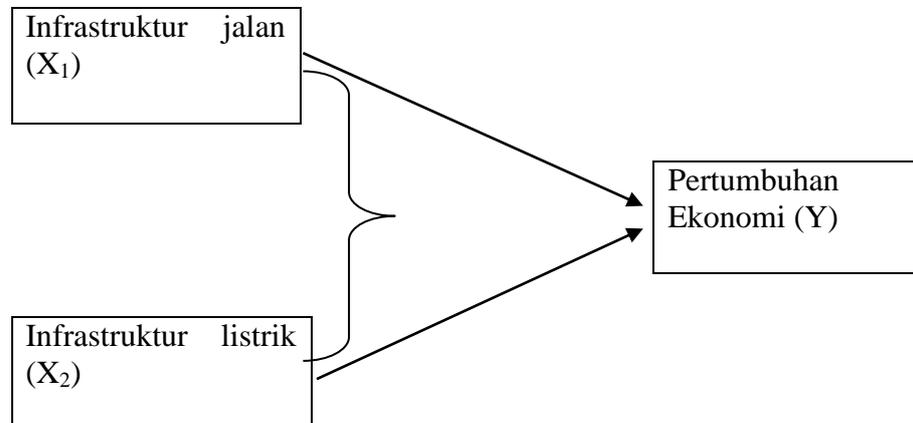
Perbedaan pada penelitian Abdul Maqin dengan peneliti yaitu variabel independennya infrastruktur sarana prasarana pendidikan dan infrastruktur sarana prasarana kesehatan dan variabel dependennya PDRB sedangkan peneliti variabel independen yaitu infrastruktur jalan dan listrik dan variabel dependen yaitu pertumbuhan ekonomi. Persamaannya dengan peneliti yaitu variable independennya infrastruktur listrik.

### **C. Kerangka Pikir**

Keterkaitan infrastruktur dengan pertumbuhan ekonomi dapat dilihat dengan adanya peningkatan output. Apabila infrastruktur yang ada di suatu wilayah masih kurang memadai maka akan menyebabkan potensi sumberdaya yang ada di daerah tersebut sulit untuk berkembang. Namun jika infrastruktur di daerah tersebut dapat berkembang dengan baik maka akan merangsang pertumbuhan sektor-sektor yang ada di daerah tersebut khususnya Provinsi Sumatera Utara yang pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat.

Peningkatan yang terjadi tersebut diakibatkan dengan adanya kemudahan dalam mobilitas faktor-faktor produksi yang terjadi di daerah tersebut. Dengan adanya fungsi produksi yang terdiri dari tenaga kerja , modal dan teknologi, akan mempengaruhi perubahan pada output yang dihasilkan.

**Gambar II. 1**  
**Kerangka Pikir**



#### **D. Hipotesis**

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah peneliti telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan. Dikatakan sementara, karena jawaban yang diberikan baru berdasarkan teori yang relevan belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Jadi hipotesis juga dapat dinyatakan sebagai jawaban teoritis terhadap rumusan masalah penelitian, belum jawaban yang empiris.<sup>30</sup> Dalam penelitian ini hipotesis adalah sebagai berikut:

$H_{01}$  = Tidak terdapat pengaruh panjang jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

$H_{a1}$  = Terdapat pengaruh panjang jalan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

---

<sup>30</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 64.

$H_{02}$ = Tidak terdapat pengaruh jumlah produksi listrik yang terdistribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

$H_{a2}$ = Terdapat pengaruh jumlah produksi listrik yang terdistribusi terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

$H_{03}$ = Tidak terdapat pengaruh panjang jalan dan jumlah produksi listrik secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

$H_{a3}$ = Terdapat pengaruh panjang jalan, dan jumlah produksi listrik secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di 4 Kota/Kabupatendi Provinsi Sumatera Utara yang terdiri dari, Kota Medan, Binjai, Padangsidempuan dan Kabupaten Nias dengan rentang waktu tahun 2008 sampai 2017. Pemilihan lokasi penelitian ini didasarkan pada daerah yang memiliki jumlah pembangunan infrastruktur jalan dan listrik tertinggi di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2008 sampai 2017. Penelitian ini dilakukan mulai Juni 2019 sampai Desember 2019.

#### **B. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian Kuantitatif. Penelitian kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data berbentuk bilangan, contoh: Tinggi, Panjang atau Umur.

Data yang digunakan adalah data sekunder. Data sekunder yaitu data yang telah dikumpul oleh pihak lain, tidak langsung diperoleh oleh peneliti dari subjek peneliti. Data sekunder biasanya berwujud data dokumentasi atau data laporan yang telah tersedia, yaitu dari data laporan infrastruktur jalan, listrik dan pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara yang diperoleh dari BPS Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Utara Dalam Angka 2008-2017.

## C. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan.<sup>1</sup> Maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah data infrastruktur jalan, listrik dan pertumbuhan ekonomi yang diperoleh dari *website* BPS provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2008-2017.

### 2. Sampel

Sampel adalah suatu himpunan bagian (*subset*) dari unit populasi. Misalnya, suatu perusahaan sedang di audit tingkat kesalahan dalam pencatatan rekeningnya. Dari pada semua rekening dalam suatu perusahaan yang jumlahnya, misalnya 5.500 rekening. Seorang auditor bisa saja memilih dan mengamati sampel hanya sebanyak 100 rekening.<sup>2</sup>

Sampel yang diperlukan pada penelitian ini adalah 40 sampel dari infrastruktur jalan, listrik dan pertumbuhan ekonomi di 4 Kota/Kabupaten provinsi Sumatera Utara yaitu Kota Medan, Binjai, Padangsidimpuan dan Kabupaten Nias yang ada di Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2008 sampai tahun 2017.

---

<sup>1</sup>Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2006), hlm. 55.

<sup>2</sup>Mudrajad Kuncoro, *Metode Riset Untuk Bisnis & Ekonomi Edisi* (Jakarta: Erlangga, 2009), hlm. 118.

Teknik *sampling* adalah teknik pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan,<sup>3</sup> namun teknik yang digunakan dalam penentuan sampel penelitian ini adalah *Purposive Sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>4</sup>

**Tabel III.1**  
**Kota/Kabupaten di Provinsi Sumatera Utara**  
**Yang Dijadikan Sampel Penelitian**

No	Kota/Kabupaten
1	Kota Medan
2	Kota Binjai
3	Kota Padangsidempuan
4	Kabupaten Nias

#### **D. Jenis dan Sumber Data**

Jenis data yang digunakan adalah data panel. Data panel yaitu gabungan antara data runtut waktu (*Time Series*) dan data silang (*Cross Section*). Sumber data penelitian berasal dari data sekunder.

Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada, data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu. Penulis memperoleh data dari *website* BPS dan Provinsi Sumatera Utara dalam angka dari tahun 2007-2018.<sup>5</sup>

#### **E. Teknik Analisis Data**

---

<sup>3</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Dan R & D, Loc., Cit*, hlm. 217.

<sup>4</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2017), hlm. 122.

<sup>5</sup>Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik* (Jakarta: Pt. Bumi Aksara, 2004), hlm. 19.

## 1. Uji Estimasi Data Panel

Dalam model regresi menggunakan data panel, langkah pertama yang dilakukan adalah memilih model yang tepat. Regresi data panel memiliki tiga model. Pertama, *Common Effect model (Pooled Least Square)* dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Kedua, *fixed Effect Model* dengan menambah variable dummy pada data panel. Ketiga, *Random Effect Model* dengan menghitung *error* dari data panel menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*).

### a. *Common Effect*

Teknik *Common Effect* menggabungkan data *cross section* dengan *time series* dan menggunakan metode OLS untuk mengestimasi model data panel tersebut. Model ini merupakan model paling sederhana dibandingkan dengan kedua model lainnya. Model ini tidak dapat membedakan varians antara silang tempat dan titik waktu karena memiliki *intercept* yang tetap dan bukan bervariasi secara random.

### b. *Fixed Effect*

Teknik yang digunakan dalam metode *fixed Effect* adalah dengan menggunakan variabel *Dummy* untuk menangkap adanya perbedaan *intercept*. Metode ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antara kabupaten dan waktu. Metode ini membawa kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan

(*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter.

c. *Random Effect*

Teknik yang digunakan dalam metode *Random Effect* adalah dengan menambah variabel gangguan (*error term*) yang mungkin saja akan saja akan muncul pada hubungan antar waktu dan antar kota/kabupaten di Provinsi Sumatera Utara.

## 2. Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Pemilihan model estimasi yang tepat dilakukan dengan menggunakan tiga uji lainnya, yaitu Uji Chow (*Likelihood Ratio*), *Hausman Test* dan Uji LM (*Lagrange Multiplier*)

a. Uji Chow (*Likelihood Ratio*)

Uji pertama yang dilakukan dalam menentukan model estimasi terbaik adalah uji Chow. Uji ini dilakukan untuk membandingkan model *Common Effect* dengan *Fixed Effect*. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:<sup>6</sup>

$H_a =$  *Common Effect Model* yang paling sesuai

$H_0 =$  *Fixed Effect Model* yang paling sesuai

Dasar dengan pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai *Chi-Square* hitung dengan *Chi-Square* tabel.  $Chi-Square_{hitung} > Chi-Square_{tabel} =$  Hipotesis ditolak ( $H_0$ )

$Chi-Square_{hitung} < Chi-Square_{tabel} =$  Hipotesis diterima ( $H_a$ )

---

<sup>6</sup>*Ibid.*, hlm. 20

b. *Hausman Test*

Uji selanjutnya dalam menentukan model estimasi terbaik adalah *Hausman Test*. Dalam uji ini model yang akan dibandingkan adalah *Random Effect* dan *Fixed Effect*. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$H_a =$  *Random Effect Model* yang paling sesuai

$H_0 =$  *Fixed Effect Model* yang paling sesuai

Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai *Chi-Square* hitung dengan *Chi-Square* tabel.

$Chi-Square_{hitung} > Chi-Square_{tabel} =$  Hipotesis ditolak ( $H_0$ )

$Chi-Square_{hitung} < Chi-Square_{tabel} =$  Hipotesis diterima ( $H_a$ )

c. Uji LM (*Lagrange Multiplier*)

Uji selanjutnya dalam menentukan model estimasi terbaik yang terakhir adalah Uji LM (*Lagrange Multiplier*). Dalam uji ini model yang akan dibandingkan adalah *Common Effect* dan *Random Effect*. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$H_a =$  *Common Effect Model* yang paling sesuai

$H_0 =$  *Random Effect Model* yang paling sesuai

Dasar dengan pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai *Chi-Square* hitung dengan *Chi-Square* tabel.

$Test\ Hypotesis-Cresssection > \alpha =$  Hipotesis diterima ( $H_a$ )

$Test\ Hypotesis-Cresssection < \alpha =$  Hipotesis ditolak ( $H_0$ )

### 3. Uji Asumsi Klasik

#### a. Uji Normalitas

Uji Normalitas berguna untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Mendeteksi apakah data berdistribusi normal atau tidak dapat diketahui dengan menggambarkan penyebaran data melalui sebuah grafik. Jika data menyebar disekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonalnya,<sup>7</sup> model regresi memenuhi asumsi normalitas.

Uji kenormalan data juga dapat dilakukan tidak berdasarkan grafik, misalnya dengan *uji Kolmogrov-Smirnov*. Untuk uji normalitas data, penulis menggunakan *uji Kolmogrov-Smirnov* dengan taraf signifikansi 0,05 (5%). Apabila signifikansinya lebih dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi secara normal.

#### b. Uji Multikolinearitas

---

<sup>7</sup>Iqbal Hasan, *Op., Cit* hlm. 79.

Uji Multikolinearitas berarti adanya hubungan linear yang sempurna atau pasti, diantara beberapa atau semua variabel yang menjelaskan dari model regresi. Ada atau tidaknya multikolinearitas dapat diketahui atau dilihat dari koefisien korelasi masing-masing variabel bebas. Jika koefisien korelasi diantara masing-masing variabel bebas lebih besar dari 0,8 maka terjadi multikolinearitas.<sup>8</sup>

c. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi bertujuan menguji apakah dalam model regresi linear ada korelasi antara kesalahan pengganggu pada periode  $t$  dengan kesalahan pengganggu pada periode  $t-1$ . Autokorelasi muncul karena observasi yang berurutan sepanjang waktu berkaitan satu sama lain.<sup>9</sup> Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah:

$H_0$  = Tidak Terdapat autokorelasi.

$H_a$  = Terdapat autokorelasi.

Dalam penelitian ini uji autokorelasi yang digunakan adalah uji *Durbin-Watson* (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Bila  $(4-DW) \geq dU$  = Hipotesis diterima ( $H_a$ ), berarti tidak ada autokorelasi.

---

<sup>8</sup>Shochrul R. Ajija, dkk, *Cara Cerdas Menguasai Eviews* (Jakarta: Salemba Empat, 2011), hlm.35.

<sup>9</sup>Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate* (Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013), hlm. 107.

- b) Bila  $(4-DW) \leq dL$  = Hipotesis ditolak ( $H_0$ ), berarti ada autokorelasi.
- c) Bila  $dL < (4-DW) < dU$  = uji itu hasilnya tidak konklusif, sehingga tidak dapat ditemukan apakah terdapat autokorelasi atau tidak.<sup>10</sup>

d. Uji Heterokedastisitas

Uji Heterokedastisitas merupakan keadaan dimana semua gangguan yang muncul dalam fungsi regresi populasi tidak memiliki varians yang sama. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah:

$H_0$ = Tidak terdapat heterokedastisitas.

$H_a$ = Terdapat heterokedastisitas.

Pengambilan keputusan dalam uji ini dilihat dari nilai *p-value* dibandingkan dengan nilai *alpha*. Ketentuan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$p\text{-value} > \alpha$  = Hipotesis diterima ( $H_a$ )

$p\text{-value} < \alpha$  = Hipotesis ditolak ( $H_0$ )

#### 4. Uji Hipotesis

a. Uji t (Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengetahui pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen secara parsial.

---

<sup>10</sup>Muhammad Firdaus, *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif* (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 161.

Hipotesis yang digunakan dalam uji t dalam pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_{a1}$  = Infrastruktur jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Medan, Binjai, Padangsidempuan, dan Kabupaten Nias.

$H_{a2}$  = Infrastruktur listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Medan, Binjai, Padangsidempuan, dan Kabupaten Nias.

$H_{a3}$  = Infrastruktur jalan dan listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Medan, Binjai, Padangsidempuan, dan Kabupaten Nias.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat pengaruh variable-variabel independen secara keseluruhan terhadap variabel dependen. Hipotesis yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$H_0$  = Infrastruktur jalan dan listrik tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Medan, Binjai, Padangsidempuan, dan Kabupaten Nias.

$H_a$  = Infrastruktur jalan dan listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Medan, Binjai, Padangsidempuan, dan Kabupaten Nias.

c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien Determinasi menunjukkan kemampuan garis regresi menerangkan variasi variabel terikat (proporsi persen) variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Nilai  $R^2$  atau  $R^2$  *adjusted* berkisar antara 0 sampai 1. Semakin mendekati 1, semakin baik.<sup>11</sup>

d. Regresi Linier Berganda

Regresi Linier Berganda adalah analisis regresi dengan dua atau lebih *independent variable*. Fungsi persamaan regresi selain untuk memprediksi nilai *dependent variable* (Y), juga dapat digunakan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh *independent variable* (X) terhadap *dependent variable* (Y). Dengan formulasi umum:

$$PE_{it} = \alpha + \beta_1 IJ_{it} + \beta_2 IL_{it} + e_{it}$$

Dimana:

PE= Pertumbuhan Ekonomi

$\alpha$ = Konstanta.

$\beta_1 \beta_2$ = Koefisien regresi

IJ= infrastruktur jalan

IL = infrastruktur listrik

E= Residual/*error*

i= Tahun

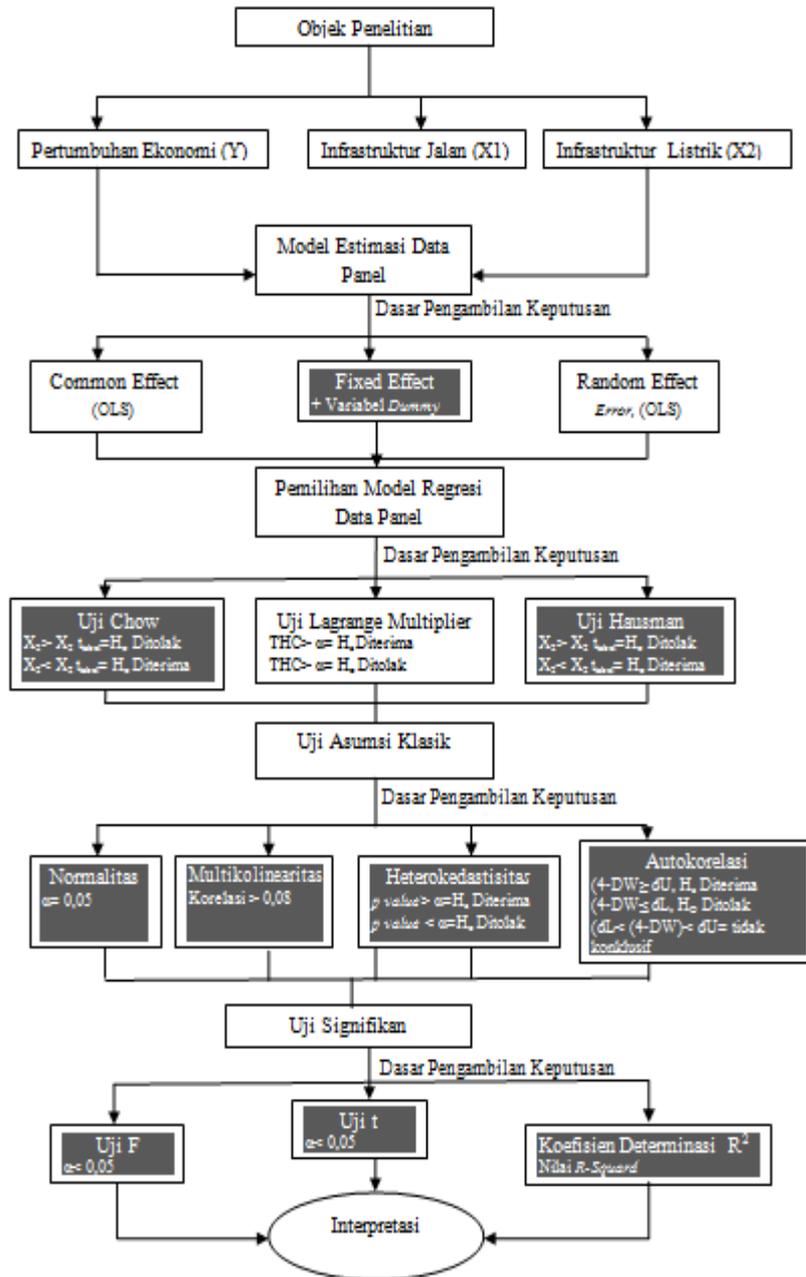
t= Kota/Kabupaten

---

<sup>11</sup>*Ibid.*, hlm. 34.

Gambar III. 1

Alur Metodologi Penelitian



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

#### **A. Gambaran Umum Provinsi Sumatera Utara**

##### 1. penjelasan teknis

Provinsi Sumatera Utara berada di bagian Barat Indonesia, terletak pada garis 10 - 40 Lintang Utara dan 980 - 1000 Bujur Timur. Provinsi ini berbatasan dengan daerah perairan dan laut serta dua provinsi lain: di sebelah Utara berbatasan dengan Provinsi Aceh, di sebelah Timur dengan Negara Malaysia di Selat Malaka, di sebelah Selatan berbatasan dengan Provinsi Riau dan Sumatera Barat, dan di sebelah Barat berbatasan dengan Samudera.

##### a) berdasarkan kondisi letak dan kondisi alam,

Sumatera Utara dibagi dalam 3 (tiga) kelompok wilayah/kawasan yaitu Pantai Barat, Dataran Tinggi, dan Pantai Timur. Kawasan Pantai Barat meliputi Kabupaten Nias, Kabupaten Nias Utara, Kabupaten Nias Barat, Kabupaten Mandailing Natal, Kabupaten Tapanuli Selatan, Kabupaten Padang Lawas, Kabupaten Padang Lawas Utara, Kabupaten Tapanuli Tengah, Kabupaten Nias Selatan, KotaPadangsidempuan, Kota Sibolga dan Kota Gunungsitoli. Kawasan dataran tinggi meliputi Kabupaten Tapanuli Utara, Kabupaten Toba Samosir, Kabupaten Simalungun, Kabupaten Dairi, Kabupaten Karo, Kabupaten Humbang Hasundutan, Kabupaten Pakpak Bharat, Kabupaten Samosir, dan

Kota Pematangsiantar. Kawasan Pantai Timur meliputi Kabupaten Labuhanbatu, Kabupaten Labuhanbatu Utara, Kabupaten Labuhanbatu Selatan, Kabupaten Asahan, Kabupaten Batu Bara, Kabupaten Deli Serdang, Kabupaten Langkat, Kabupaten Serdang Bedagai, Kota Tanjungbalai, Kota Tebing Tinggi, Kota Medan, dan Kota Binjai.

b) Lokasi dan Keadaan Geografis

Luas daratan Provinsi Sumatera Utara adalah 72.981,23 km<sup>2</sup>, sebagian besar berada di daratan Pulau Sumatera dan sebagian kecil berada di Pulau Nias, Pulau-pulau Batu, serta beberapa pulau kecil, baik di bagian barat maupun bagian timur pantai Pulau Sumatera. Berdasarkan luas daerah menurut kabupaten/kota di Sumatera Utara, luas daerah terbesar adalah Kabupaten Langkat dengan luas 6.262,00 km<sup>2</sup> atau sekitar 8,58 persen dari total luas Sumatera Utara, diikuti Kabupaten Mandailing Natal dengan luas 6.134,00 km<sup>2</sup> atau 8,40 persen, kemudian Kabupaten Tapanuli Selatan dengan luas 6.030,47 km<sup>2</sup> atau sekitar 8,26 persen. Sedangkan luas daerah terkecil adalah Kota Tebing Tinggi dengan luas 31,00 km<sup>2</sup> atau sekitar 0,04 persen dari total luas wilayah Sumatera Utara.

c) Iklim

Karena terletak dekat garis khatulistiwa, Provinsi Sumatera Utara tergolong ke dalam daerah beriklim tropis. Ketinggian

permukaan daratan Provinsi Sumatera Utara sangat bervariasi, sebagian daerahnya datar, hanya beberapa meter di atas Hindia permukaan laut, beriklim cukup panas bisa mencapai 330C, sebagian daerah berbukit dengan kemiringan yang landai, beriklim sedang dan sebagian lagi berada pada daerah ketinggian yang suhu minimalnya bisa mencapai 220 C.

Sebagaimana provinsi lainnya di Indonesia, Provinsi Sumatera Utara mempunyai musim kemarau dan musim penghujan. Musim kemarau biasanya terjadi pada bulan Januari sampai dengan Juli dan musim penghujan biasanya terjadi pada bulan Agustus sampai dengan bulan Desember, diantara kedua musim itu terdapat musim pancaroba.<sup>1</sup>

## 2. Visi dan Misi Provinsi Sumatera Utara

Visi

" Sumatera Utara Yang Maju, Aman dan Bermartabat "

Misi

- a. Mewujudkan Masyarakat Sumatera Utara Yang Bermartabat Dalam Kehidupan karena memiliki iman dan taqwa, tersedianya sandang pangan yang cukup, rumah yang layak, pendidikan yang baik, kesehatan yang prima, mata pencaharian yang menyenangkan, serta harga-harga yang terjangkau.

---

<sup>1</sup>BPS Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2017.

- b. Mewujudkan Masyarakat Sumatera Utara Yang Bermartabat Dalam Politik dengan adanya pemerintahan yang bersih dan dicintai, tata kelola pemerintah yang baik, adil, terpercaya, politik yang beretika, masyarakat yang berwawasan kebangsaan, dan memiliki kohesi sosial yang kuat serta harmonis.
- c. Mewujudkan Masyarakat Sumatera Utara Yang Bermartabat Dalam Pendidikan karena masyarakatnya yang terpelajar, berkarakter, cerdas, kolaboratif, berdaya saing, dan mandiri.
- d. Mewujudkan Masyarakat Sumatera Utara Yang Bermartabat Dalam Pergaulan karena terbebas dari judi, narkoba, prostitusi, dan penyeludupan, sehingga menjadi teladan di Asia Tenggara dan Dunia.
- e. Mewujudkan Masyarakat Sumatera Utara Yang Bermartabat Dalam Lingkungan karena ekologi yang terjaga, alamnya yang bersih dan indah, penduduknya yang ramah, berbudaya, berperikemanusiaan, dan beradab.

## **B. Gambaran Umum Data Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti memperoleh data dari Badan Pusat Statistik dan Direktorat Jendral Horikultural Indonesia, data yang diperoleh tersebut setelah diolah oleh peneliti yaitu sebagai berikut.

### **1. Pertumbuhan Ekonomi**

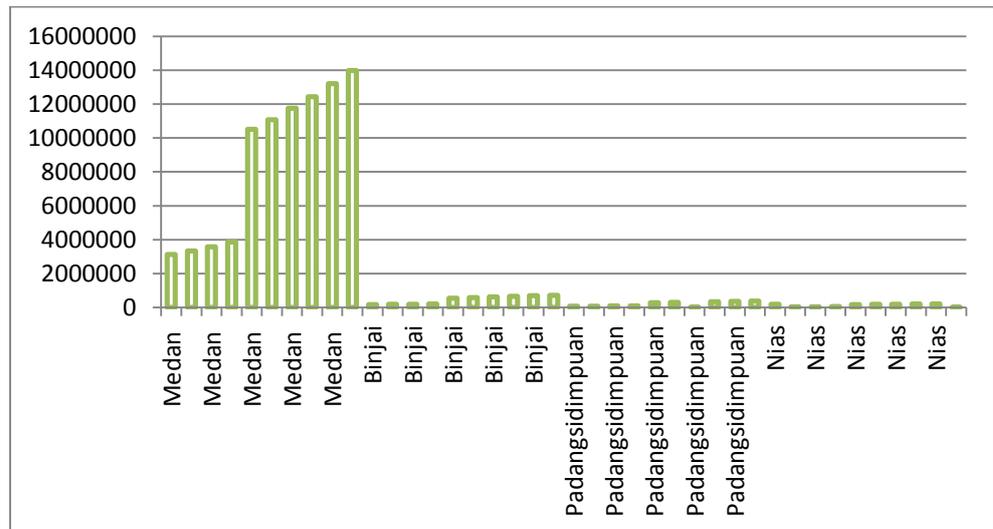
Pertumbuhan ekonomi adalah suatu perubahan tingkat kegiatan ekonomi suatu negara yang terjadi dari tahun ke-tahun. Suatu perekonomian dikatakan telah mengalami pertumbuhan apabila tingkat kegiatan ekonomi yang terjadi lebih tinggi dari apa yang telah dicapai pada periode waktu sebelumnya.<sup>2</sup>

Pertumbuhan ekonomi juga dapat didefinisikan dengan meningkatnya pendapatan masyarakat di suatu wilayah, suatu perekonomian dapat dikatakan mengalami peningkatan apabila tingkat pendapatan ekonomi wilayah yang telah dicapai semakin meningkat dari tahun ke-tahun, pertambahan pendapatan tersebut adalah kenaikan seluruh nilai tambah (*value added*) yang terjadi di wilayah tersebut. Untuk melihat perkembangan pertumbuhan ekonomi di provinsi Sumatera Utara dapat dilihat pada tabel PDRB.

**Gambar IV.1**  
**Grafik PDRB Provinsi Sumatera Utara Menurut Kota/Kabupaten**  
**Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2008-2017 (Milyar/Rupiah)**

---

<sup>2</sup>Cristea Frisdiantara, Imam Mukhlis *loc. cit.*, hlm. 6-7.



Sumber: BPS Povinsi Sumatera Utara

Berdasarkan grafik IV.1 di atas dapat dilihat bahwa Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) di 4 Kota/Kabupaten Sumatera Utara selalu mengalami peningkatan, namun Kabupaten Nias sempat mengalami fluktuasi pada tahun 2009-2011 hingga pada akhirnya mengalami peningkatan kembali pada tahun setelahnya.

## 2. Infrastruktur

Menurut *Macmillan Distionary of Modern Economics* infrastruktur merupakan elemen struktural ekonomi yang memfasilitasi arus barang dan jasa antara pembeli dan penjual.

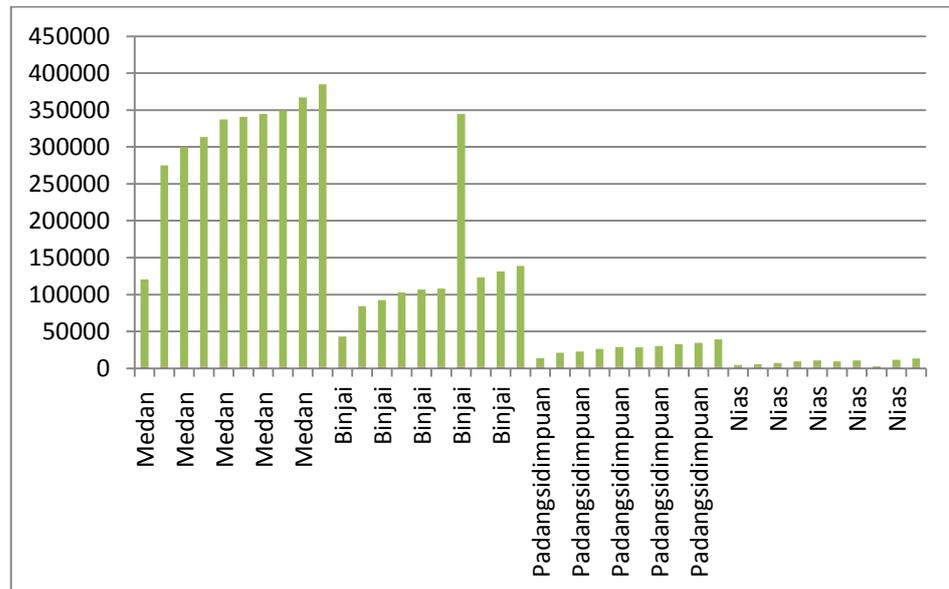
Selain itu pengertian infrastruktur menurut *The Routledge Dictionary of Ecomics* memberikan pengertian yang lebih luas yaitu bahwa infrastruktur juga merupakan pelayan utama dari suatu negara untuk melayani guna membantu kegiatan ekonomi dan kegiatan masyarakat sehingga dapat berlangsung melalui penyediaan transportasi dan fasilitas pendukung lainnya.

Larimer juga menyatakan bahwa infrastruktur merupakan pondasi atau rancangan kerja yang mendasari pelayanan pokok, fasilitas dan institusi dimana bergantung pada pertumbuhan dan pembangunan dari suatu area, komunitas dan sistem. Infrastruktur meliputi variasi yang luas dari jasa, institusi dan fasilitas yang mencakup sistem transportasi dan sarana umum untuk membiayai sistem, hukum dan penegakan hukum pendidikan dan penelitian.

### 3. Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan sebagai salah satu infrastruktur pengangkutan berperan dalam merangsang pertumbuhan ekonomi karena ketersediaan jalan akan meminimalkan modal komplementer sehingga proses produksi dan distribusi akan lebih efisien. Prasarana jalan yang buruk dan rusak akan menghambat alokasi sumberdaya, pengembangan industri, pendistribusian faktor produksi, barang dan jasa, akan memengaruhi pendapatan. Untuk melihat perkembangan infrastruktur jalan dapat dilihat pada table di bawah ini.

**Gambar IV.2**  
**Grafik Kondisijalan Dalam Keadaan Baik Tahun 2008-2017**  
**(Panjang Jalan/km)**



Sumber: *Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2008-2017*

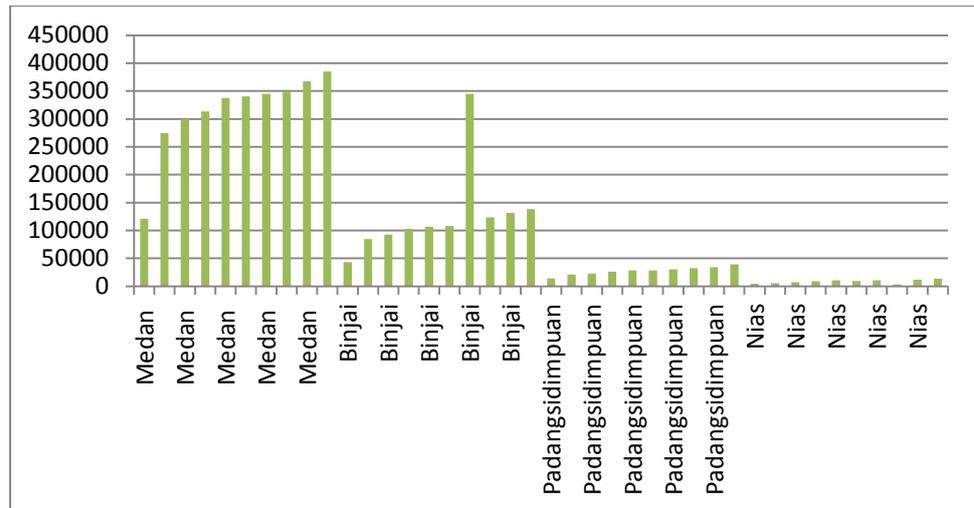
Berdasarkan Grafik IV.2 di atas dapat dilihat bahwa Kondisi jalan dalam keadaan baik di 4 Kota/Kabupaten Sumatera Utara dari tahun 2008-2017 diperoleh hasil bahwa selalu mengalami fluktuasi, kondisi jalan dalam keadaan baik tertinggi dari 4 Kota/Kabupaten di atas yaitu Kota Medan pada Tahun 2010-2011 sebesar 2 980,20 km, sedangkan kondisi jalan dalam keadaan baik terendah yaitu Kota Binjai pada tahun 2016-2017 sebesar 4,61 km.

#### 4. Infrastruktur Listrik

Menurut Amalia bahwa energi listrik merupakan energi yang sangat diperlukan sebagai salah satu pendukung produksi dan untuk kehidupan sehari-hari, semakin majunya suatu wilayah, kebutuhan akan listrik menjadi tuntunan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama

industri. Untuk melihat perkembangan infrastruktur listrik dapat dilihat pada table di bawah ini.

**Gambar IV.3**  
**Grafik Energy Listrik Yang Terjual Tahun 2008-2017 (gwh)**



Sumber: *Provinsi Sumatera Utara Dalam Angka 2008-2017*

Berdasarkan grafik VI.3 di atas bahwa untuk data energi listrik berdasarkan jenis pelanggan di 4 Kota/Kabupaten Sumatera diperoleh hasil bahwa Kota Medan mengalami peningkatan dari tahun ke-tahun, namun dua kota dan satu kabupaten lainnya mengalami fluktuasi, terlihat pada tabel di atas bahwa Kota Binjai mengalami fluktuasi pada tahun 2015 sebesar 1 213,37 gwh, sedangkan Kota Padangsidempuan mengalami fluktuasi pada tahun 2013 sebesar 264,83 gwh, beda halnya dengan Kabupaten Nias yang mengalami fluktuasi di 2 tahun yang berbeda dimana pada tahun 2013 sebesar 73,55 gwh dan 2016 sebesar 98,09 gwh.

### C. Hasil Estimasi

#### 1. Pemilihan Model Estimasi Data Panel

Dalam model regresi menggunakan data panel, langkah pertama yang dilakukan adalah memilih model yang tepat. Regresi data panel memiliki tiga model. Pertama, *Common Effect Model (Pooled Least Square)* dengan metode OLS (*Ordinary Least Square*). Kedua, *Fixed Effect Model* dengan menambah variabel *dummy* pada data panel.

Ketiga, *Random Effect Model* dengan menghitung *error* dari data panel menggunakan OLS (*Ordinary Least Square*). Ketiga model tersebut diuji satu per satu, di bawah ini adalah hasil uji estimasi dari ketiga model tersebut.

**Tabel IV.1**  
**Uji Model Estimasi**

Model	Vaeriablel	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Common Effect	C	2.551558	1.607746	1.587041	0.1210
	LOG(IJ)	0.049181	0.098985	0.496854	0.6222
	LOG(IL)	0.926703	0.127140	7.288822	0.0000
Fixed Effect	C	16.70317	3.966047	4.211540	0.0002
	LOG(IJ)	-0.185192	0.083473	-2.218600	0.0333
	LOG(IL)	-0.166504	0.326444	-0.510053	0.6133
Random Effect	C	2.551558	1.607746	1.587041	0.1210
	LOG(IJ)	0.049181	0.098985	0.496854	0.6222
	LOG(IL)	0.926703	0.127140	7.288822	0.0000

Sumber: Hasil Output Eviews 9.

Setelah melakukan uji estimasi tabel IV.1 di atas, selanjutnya dipilih model estimasi yang tepat, pemilihan model estimasi yang tepat dilakukan dengan menggunakan uji lainnya, yaitu *uji chow (Likelihood Ratio)*, *Hausman Test* dan *Uji LM (Langrange Multiplier)*.

a. Uji Chow (*Likelihood Ratio*)

Uji pertama yang dilakukan dalam menentukan model estimasi terbaik adalah uji chow. Uji ini dilakukan untuk membandingkan model *common effect* dengan *fixed effect*. Hipotesis yang digunakan sebagai berikut:

$H_0 = \text{common effect}$  model yang paling sesuai

$H_a = \text{fixed effect}$  model yang paling sesuai

Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai *chi-square* hitung dengan *chi-square* tabel.

$X_2 > X_2 \text{ t}_{\text{tabel}} = H_0$  di tolak

$X_2 < X_2 \text{ t}_{\text{tabel}} = H_0$  diterima

**Tabel IV.2**  
**Hasil Uji Chow**

Redundant Fixed Effects Tests  
Equation: FE  
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	13.205043	(3,34)	0.0000
Cross-section Chi-square	30.899602	3	0.0000

**Sumber: Hasil Output Eviews 9.**

Berdasarkan tabel IV. 2 uji *chow* di atas, dapat dilihat bahwa nilai *chi-square* yang diperoleh adalah 30,899602 lebih besar dari nilai *chi-square* tabel 7.815 sehingga *chi-square* yang diperoleh lebih besar daripada *chi-square* tabel. Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil dari uji ini menyatakan bahwa model yang paling sesuai antara *common effect* dan *fixed effect* adalah *fixed effect*.

b. *Hausman Test*

Uji selanjutnya dalam menentukan model estimasi terbaik adalah hausman test. Dalam uji ini model yang akan dibandingkan adalah *random effect* dan *fixed effect*. Hipotesis yang akan digunakan dalam uji ini adalah sebagai berikut:

$H_0 = \text{Random effect model yang paling sesuai}$

$H_a = \text{fixed effect model yang paling sesuai}$

Dasar pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai *chi-square* tabel.

$X_2 > X_2 \text{ tabel} = H_0$  di tolak

$X_2 < X_2 \text{ tabel} = H_0$  diterima

**Tabel IV.3**  
**Hasil Uji *Hausman Test***

Correlated Random Effects - Hausman Test  
Equation: Untitled  
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	19.424243	2	0.0001

*Sumber: Hasil Output Eviews 9.*

Berdasarkan tabel IV.3 uji *hausman* di atas, dapat dilihat bahwa nilai *chi-square* yang diperoleh adalah 19,424243 lebih besar

dari nilai *chi-square* tabel 5,591, sehingga *chi-square* yang diperoleh lebih besar dari pada nilai *chi-square* tabel. Maka dapat disimpulkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak. Hasil dari uji ini dapat disimpulkan bahwa model yang paling sesuai antara *common effect* dan *fixed effect* adalah *fixed effect*.

## 2. Uji Asumsi Klasik

### a. Statistik Deskriptif

Analisis statistik deskriptif pengamatan yang dilakukan oleh peneliti yang digunakan untuk menggambarkan tentang ringkasan-ringkasan data seperti *mean*, standar deviasi, modus dan lain-lain.<sup>3</sup>

**Tabel IV.4**  
**Hasil Uji Deskriptif**  
*Descriptive Statistics*

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LOG(IJ)	40	461.00004100	298020.013	110001.31173	120329.0
LOG(IL)	40	8.000	82752.0	11.9	133326.7
valid N (listwise)	40				

*Sumber: Hasil Output Eviews 9.*

Berdasarkan tabel IV.4 di atas dapat dilihat bahwa variabel infrastruktur jalan nilai dari jumlah data (N) adalah 40, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 110001,3 km kemudian nilai minimum sebesar 461,00004 km dan nilai maximum sebesar 298020,01 km, sedangkan

<sup>3</sup>Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hlm. 264.

standard deviasi sebesar 120329,0 km, dan infrastruktur listrik nilai dari data (N) adalah 40, nilai rata-rata (*mean*) sebesar 117311,9 gwh, kemudian nilai minimum sebesar 1008,000gwh, dan nilai maximum sebesar 82752,0 gwh, sedangkan *standard deviasi* sebesar 133326,7.

Jadi kesimpulan secara *descriptive* bahwa nilai minimum infrastruktur jalan lebih besar dari infrastruktur listrik, kemudian nilai maximum infrastruktur jalan lebih besar dari infrastruktur listrik, selanjutnya nilai rata-rata infrastruktur listrik lebih besar dari infrastruktur jalan, dan nilai *standar deviasi* infrastruktur listrik lebih besar dari infrastruktur jalan.

#### b. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk melihat apakah data yang digunakan mempunyai distribusi normal atau tidak. Data yang baik memiliki distribusi normal atau mendekati normal. Normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan JB (*Jarque Bera*), sebelum kita melakukan analisis yang sesungguhnya, data penelitian tersebut harus diuji kenormalannya.<sup>4</sup>

Untuk melihat apakah regresi data normal adalah jika nilai-nilai  $p \geq 0,05$  maka distribusi data dinyatakan memenuhi asumsi

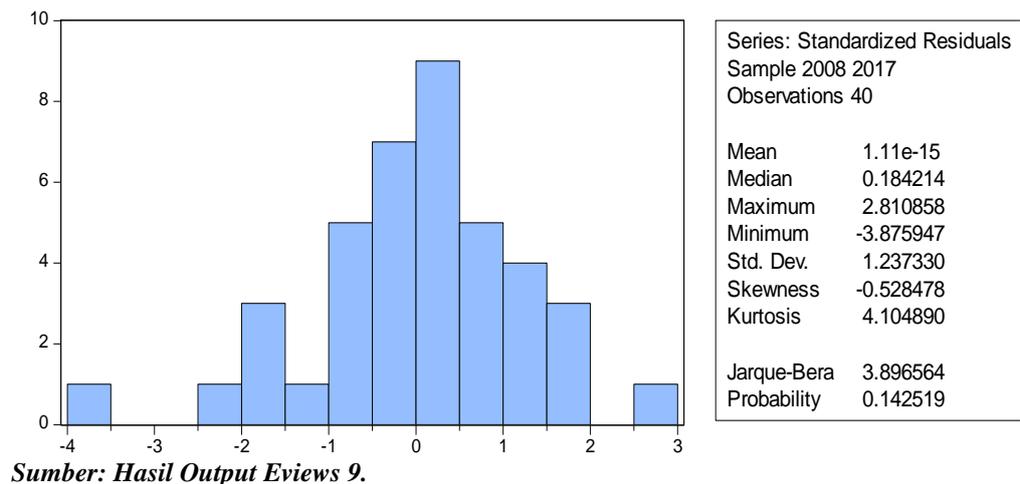
---

<sup>4</sup>Danang Sunyoto., *Op.Cit.*, hlm. 181.

normalitas, dan jika  $p < 0,05$  maka diinterpretasikan sebagai tidak normal nilai  $p$  juga dapat dilihat dari *olmogrov Simirnov Z*.

**Gambar IV.4**

**Grafik Uji Normalitas Jarque-Bera (J-B)**



Normalitas dapat dideteksi dengan menggunakan uji *Jarque-Berra* (JB) uji JB merupakan uji normalitas berdasarkan pada koefisien kemiringan (*Skewness*). Dalam uji JB normalitas dapat dilihat dari besaran nilai *probability* JB. Jika nilai *Probability* JB  $> 0,05$  maka data berdistribusi normal. Hasil menunjukkan bahwa nilai probabilitas JB sebesar 0,142519 karena nilai probabilitas JB  $> 0,05$  maka residual terdistribusi normal.

c. Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas adalah terdapat suatu uji yang dilakukan untuk melihat korelasi antara masing-masing variabel bebas. Salah satu metode yang dapat dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya suatu multikolinearitas maka dapat diketahui dari nilai korelasi antara dua variabel bebas tersebut. Apabila nilai korelasi

kurang dari 0,8 maka variabel bebas tersebut tidak memiliki suatu masalah atau persoalan multikolinearitas, begitu juga dengan sebaliknya.

**Tabel IV.5**  
**Hasil Uji Multikolinearitas**

	LOG(IJ)	LOG(IL)
LOG(IJ)	1,000000	0,397280
LO(IL)	0,397280	1,000000

*Sumber: Hasil Output Eviews 9.*

Berdasarkan hasil tabel IV.5 uji multikolinearitas di atas dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas karena koefisien antara variabel independen masih di bawah syarat adanya multikolinearitas yaitu 0,8 persen. Infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik mempunyai korelasi sebesar 0,397280. Korelasi ini berada di bawah 0,8 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas antara variabel bebas.

d. Uji Autokorelasi

Uji Autokorelasi digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik autokorelasi, yaitu korelasi yang terjadi antara residual pada satu pengamatan dengan pengamatan lain pada model regresi. Dalam penelitian ini uji autokorelasi yang digunakan adalah uji *Durbin-Watson* (Uji DW) dengan ketentuan sebagai berikut<sup>5</sup>:

---

<sup>5</sup>Setiawan Dan Dwi Endah Kusriani, *Ekonometrika* (Yogyakarta: Cv Andi Offset, 2010), hlm. 82.

1. Jika  $d$  lebih kecil dari  $dL$  atau lebih besar dari  $(4-dL)$ , maka hipotesis ditolak, yang berarti terdapat autokorelasi.
2. Jika  $d$  terletak antara  $dU$  dan  $(4-dU)$ , maka hipotesis diterima, yang berarti tidak terjadi autokorelasi.
3. Jika  $d$  terletak  $dL$  maka  $du$  atau diantara  $(4-dU)$  dan  $(4-dL)$ , maka tidak menghasilkan kesimpulan yang pasti.

**Tabel IV.6**  
**Hasil Uji Autokorelasi**

R-squared	0.598862	Mean dependent var	13.00498
Adjusted R-squared	0.577179	S.D. dependent var	1.953615
S.E. of regression	1.270331	Akaike info criterion	3.388471
Sum squared resid	59.70845	Schwarz criterion	3.515137
Log likelihood	-64.76942	Hannan-Quinn criter.	3.434270
F-statistic	27.61884	Durbin-Watson stat	0.926901
Prob(F-statistic)	0.000000		

**Sumber:** Hasil Output Eviews 9.

Berdasarkan hasil tabel IV.6 uji di atas diperoleh nilai DW sebesar 0,926901 sedangkan dari tabel DW dengan signifikansi 0,05 (5%) dan jumlah data  $(n) = 40$  dan jumlah variabel  $(k) = 3$  diperoleh nilai  $dL$  sebesar 1,3384 dan  $dU$  sebesar 1,6589 dimana  $(4-dU)$  diperoleh hasil sebesar 2,3411, karena nilai  $DW = 0,926901$  terletak antara  $dU = 1,6589$  dan  $(4-dU) = 2,3411$  dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi autokorelasi.

e. Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan *variance* dari residual suatu pengamatan ke pengamatan yang lain. Heteroskedastisitas terjadi apabila variabel gangguan tidak mempunyai varian yang sama untuk semua observasi. Hipotesis yang digunakan dalam uji ini adalah:

$H_0$  = Tidak terdapat heteroskedastisitas

$H_1$  = Terdapat heteroskedastisitas

Pengambilan keputusan dalam uji ini dilihat dari nilai *p-value* dibandingkan dengan nilai *alpha*. Ketentuan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$p\text{-value} > \alpha = H_a$  diterima

$p\text{-value} < \alpha = H_0$  ditolak

**Tabel IV.7**  
**Hasil Uji Heteroskedastisitas**

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.551558	1.607746	1.587041	0.1210
LOG(IJ)	0.049181	0.098985	0.496854	0.6222
LOG(IL)	0.926703	0.127140	7.288822	0.0000

Sumber: Hasil Output Eviews 9.

Berdasarkan hasil tabel IV.7 uji heteroskedastisitas diatas nilai probabilitas dari kedua variabel lebih besar dari  $\alpha$  (*alpha*) 0,05, dimana infrastruktur jalan (IJ) sebesar 0,622 dan infrastruktur listrik (IL) sebesar 0,1210 lebih besar dari 0,05 sehingga diperoleh hasil yaitu  $H_0$  diterima dan disimpulkan bahwa tidak terjadi heteroskedastisitas dalam penelitian ini.

### 3. Uji Hipotesis

a. Uji t (Parsial)

Uji t dilakukan untuk mengukur secara terpisah kontribusi yang ditimbulkan dari masing-masing variabel bebas terhadap variabel terikat. Dengan membandingkan nilai probabilitas dengan nilai taraf signifikan 0,05. Dalam penelitian ini menggunakan nilai probabilitas yang akan dibandingkan dengan taraf signifikan 0,05 dengan kriteria sebagai berikut:

- a) Jika nilai probabilitas < nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima.
- b) Jika nilai probabilitas > nilai signifikan 0,05 maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak.

Uji hipotesis dalam penelitian ini menggunakan model estimasi *fixed effect*. Hasil uji estimasinya dapat dilihat pada tabel dibawah ini

**Tabel IV.8**  
**Hasil Uji t**

Variabel	t-Statistic	Prob.
C	1.587041	0.1210
LOG(IJ)	0.496854	0.6222
LOG(IL)	7.288822	0.0000

*Sumber: Hasil Output Eviews 9.*

Berdasarkan tabel IV.8 hasil uji hipotesis diatas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengaruh Infrsaturuktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dilihat dari hasil uji t di atas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $0,496854 <$  dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar  $1,68709$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

## 2. Pengaruh Infrastruktur Listrik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dilihat dari hasil uji t di atas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $7,288822 >$  dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar  $1,68709$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya bahwa infrastruktur listrik berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

### b. Uji F (Simultan)

Uji F dilakukan untuk mengetahui pengaruh sekelompok variabel bebas secara bersama-sama terhadap variabel terikat.

$H_a =$  Terdapat pengaruh infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara tahun 2008-2017.

Penetapan hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai  $F_{hitung}$  dengan nilai  $F_{tabel}$ . Nilai signifikansi yang digunakan adalah  $0,05$  derajat pembilang ( $dk_1$ ) dihitung menggunakan rumus  $k-1$ , dimana  $n$  adalah jumlah seluruh observasi dan  $k$  adalah jumlah seluruh variabel.

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini berjumlah 40 dan jumlah variabel adalah 3, maka  $dk_1$  adalah 2 dan  $dk_2$  adalah 37. Nilai  $F_{\text{tabel}}$  yang diperoleh adalah 3,25, ketentuan yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$F_{\text{hitung}} > F_{\text{tabel}} = H_0 \text{ ditolak}$$

$$F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}} = H_0 \text{ diterima}$$

**Tabel IV.9**  
**Hasil Uji F**

F-statistic	27.61884	Durbin-Watson stat	0.926901
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber: Hasil Output Eviews 9.*

Berdasarkan tabel IV.9 uji F diatas, diperoleh nilai  $F_{\text{hitung}}$  sebesar 27,61884 nilai ini lebih besar dari nilai  $F_{\text{tabel}}$  sebesar 3,25 yaitu  $27,61884 > 3,25$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa infrastruktur jalandan infrastruktur listrik secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

c. Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Koefisien determinasi ( $R^2$ ) dalam regresi linear berganda digunakan untuk mengetahui persentase sumbangan pengaruh variabel independen secara serentak terhadap variabel dependen.

Analisis regresi linear berganda adalah hubungan secara linear antara dua variabel independen dengan satu variabel dependen. Dalam hal ini peneliti ingin melihat seberapa besar pengaruh infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik terhadap

pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Dalam penelitian ini nilai koefisien determinasi yang digunakan adalah nilai *R-squared*.

**Tabel IV.10**  
**Hasil Uji Koefisien Determinasi**

R-squared	0.598862	Mean dependent var	13.00498
Adjusted R-squared	0.577179	S.D. dependent var	1.953615
S.E. of regression	1.270331	Akaike info criterion	3.388471
Sum squared resid	59.70845	Schwarz criterion	3.515137
Log likelihood	-64.76942	Hannan-Quinn criter.	3.434270
F-statistic	27.61884	Durbin-Watson stat	0.926901
Prob(F-statistic)	0.000000		

*Sumber: Hasil Output Eviews 9*

Berdasarkan tabel IV.10 uji di atas, nilai koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,598862 hasil tersebut menjelaskan bahwa variabel infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik mampu menjelaskan bahwa variabel infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik sebesar 59,88% persen. Sedangkan sisanya 40,11% persen di pengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

#### **D. Hasil Estimasi Regresi Linear Berganda**

Regresi berganda digunakan untuk menguji signifikan ada atau tidaknya hubungan lebih dari dua variabel melalui koefisien regresinya.<sup>6</sup> Model regresi dengan lebih dari satu variabel penjelas, karena ada beberapa faktor yang mempengaruhi variabel tak bebas.<sup>7</sup> Fungsi

<sup>6</sup>Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik* (Jakarta: Pt Bumi Aksara, 2004), hlm. 107.

<sup>7</sup>Damodar N, Gujarati, *Dasar-Dasar Ekonometrika Jilid Kesatu* (Jakarta: Erlangga, 2006), hlm. 180.

persamaan regresi selain untuk memprediksi nilai *dependent variable* (Y), juga dapat digunakan untuk mengetahui arah dan besarnya pengaruh *independent variable* (X) terhadap dependent variable (Y).

Hasil estimasi yang diperoleh menggunakan *fixed effect* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel IV.11**  
**Hasil Estimasi**

Dependent Variable: LOG(PE)  
Method: Panel Least Squares  
Date: 11/04/19 Time: 09:19  
Sample: 2008 2017  
Periods included: 10  
Cross-sections included: 4  
Total panel (balanced) observations: 40

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.551558	1.607746	1.587041	0.1210
LOG(IJ)	0.049181	0.098985	0.496854	0.6222
LOG(IL)	0.926703	0.127140	7.288822	0.0000
R-squared	0.598862	Mean dependent var		13.00498
Adjusted R-squared	0.577179	S.D. dependent var		1.953615
S.E. of regression	1.270331	Akaike info criterion		3.388471
Sum squared resid	59.70845	Schwarz criterion		3.515137
Log likelihood	-64.76942	Hannan-Quinn criter.		3.434270
F-statistic	27.61884	Durbin-Watson stat		0.926901
Prob(F-statistic)	0.000000			

**Sumber: Hasil Output Eviews 9.**

Dimana:

Pe : Pertumbuhan ekonomi

IJ : Infrastruktur Jalan

IL : Infrastruktur Listrik

Persamaan regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagaiberikut:

$$\text{Log}(Pe) = a + b_1 \text{Log}(IJ) + b_2 \text{Log}(IL) + e$$

Berdasarkan peranan di atas, maka diperoleh model regresi secara umum sebagai berikut:

$$PE = 2.551558 + 0.049181 IJ + 0.926703 IL + e$$

Dari persamaan diatas dapat dijelaskan hasil sebagai berikut:

- a. Nilai konstanta dalam persamaan penelitian ini adalah 2,551558 artinya bahwa Infrastruktur Jalan (X1) dan Infrastruktur Listrik (X2) bernilai 0 maka jumlah pertumbuhan ekonomi hanya sebesar 2,551588 juta rupiah.
- b. Nilai koefisien pada regresi infrastruktur jalan sebesar 0,049181 bernilai positif artinya jika infrastruktur jalan bertambah 1 km, maka jumlah pertumbuhan ekonomi akan mengalami peningkatan sebesar 0,049181 dengan asumsi variabel dianggap tetap.
- c. Nilai koefisien pada regresi infrsatruktur listrik sebesar 0,926703 bernilai positif artinya jika infrastruktur listrik bertambah 1 gwh, maka jumlah pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sebesar 0,926703, dengan asumsi variabel lain dianggap tetap.

#### **E. Pembahasan Hasil Penelitian**

Penelitian ini berjudul Analisis Pengaruh Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Dari kedua hasil uji *common effect* dan *fixed effect*, dapat disimpulkan bahwa model estimasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model estimasi *fixed effect*. Kedua hasil uji yang telah dilakukan menunjukkan bahwa dua hasil menyatakan model estimasi *fixed effect* yang paling sesuai.

Hasil analisis regresi linear berganda diketahui nilai konstanta dalam persamaan penelitian ini adalah 2,551558 artinya bahwa Infrastruktur Jalan (X1) dan Infrastruktur Listrik (X2) bernilai 0 maka jumlah pertumbuhan ekonomi hanya sebesar 2,551588 juta rupiah. Nilai koefisien pada regresi infrastruktur jalan sebesar 0,049181 bernilai positif artinya jika infrastruktur jalan bertambah 1 km, maka jumlah pertumbuhan ekonomi akan mengalami peningkatan sebesar 0,049181 dengan asumsi variabel dianggap tetap.

Nilai koefisien pada regresi infrsaturuktur listrik sebesar 0,926703 bernilai negatif artinya jika luas lahan bertambah 1 gwh , maka jumlah pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sebesar 0,926703, dengan asumsi variabel lain dianggap tetap.

Hasil koefisien determinasi yang diperoleh sebesar 0,598862 hasil tersebut menjelaskan bahwa variabel infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik mampu menjelaskan bahwa variabel infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik sebesar 59,88%. Sedangkan sisanya 40,11% di pengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

Selanjutnya hasil interpretasi dari hasil regresi tersebut terhadap signifikansi masing-masing variabel yang diteliti dijelaskan sebagai berikut:

a. Pengaruh Infrsaturuktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi

Dilihat dari hasil uji t di atas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $0,496854 <$  dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar  $1,68709$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, maka dapat diartikan bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Infrastruktur jalan adalah lokomotif dan salah satu prasarana transportasi darat guna menggerakkan pembangunan ekonomi baik di wilayah perkotaan maupun wilayah pedesaan.<sup>8</sup>

Hal ini karena fungsi strategis yang dimilikinya, yaitu sebagai penghubung antara satu daerah dengan daerah lain. Jalan sebagai penghubung sentra-sentra produksi dengan daerah pemasaran, sangat dirasakan sekali manfaatnya dalam rangka meningkatkan perekonomian suatu wilayah.

Data panjang jalan meliputi jalan Negara, jalan Provinsi, jalan Kabupaten dan jalan Desa serta keadaan dan permukaan jalan di suatu wilayah. Infrastruktur jalan sangat berkaitan erat dengan pertumbuhan ekonomi karena dengan adanya jalan faktor produksi akan terus berjalan, dan akan meningkatkan perekonomian yang baik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel Infrastruktur Jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi di provinsi Sumatera Utara. Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Ahmad Amiruddin pada tahun 2016 di provinsi Sulawesi Barat yang berjudul “Analisis Pengaruh

---

<sup>8</sup>Sugiharto, *Loc., Cit.* hlm. 67.

Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sulawesi Barat Tahun 2008-2013”, dan Desty Nurhidyati Chaerunnisa padatahun 2014 yang berjudul “Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Suka Bumi tahun 1990-2012”, dimana penelitian mereka menunjukkan bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Tetapi hasil penelitian ini berbeda dengan hasil penelitian Farah Salsabila Muchtar dkk di Jawa Barat yang berjudul “Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional Jawa Barat Periode 2010-2015”, dan Harry Kurniadi Admaji dan Kasyful Mahalli pada tahun 2013 di Kota Sibolga yang berjudul “Pengaruh Infrastruktur Listrik Terhadap Pertumbuhan Ekonomidi Kota Sibolga”, Penelitian mereka menunjukkan Infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Perbedaan hasil penelitian ini disebabkan karena adanya beberapa perbedaan waktu penelitian, dimana penelitian yang dilakukan Ahmad Amiruddin dan Desty Nurhidyati Chaerunnisa ini memiliki periode waktu penelitian yang lebih baru dibandingkan dengan periode waktu penelitian Farah Salsabila Muchtar dkk dan Harry Kurniadi Admaji dan Kasyful Mahalli. Infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dari tahun 2008-2017 secara statistik, diduga karena

saat ini panjang jalan bukan lagi menjadi satu-satunya pendukung utama kelancaran perekonomian.

Hal ini disebabkan karena di wilayah-wilayah tersebut sudah banyak melakukan pembangunan infrastruktur jalan sehingga wilayah tersebut sudah memiliki akses jalan yang cukup sehingga tidak memerlukan penambahan panjang jalan lagi.

Akan tetapi kualitas jalan lah yang selanjutnya dibenahi mengingat betapa pentingnya kualitas jalan yang baik terhadap kelancaran arus ekonomi serta antar wilayah-wilayah perekonomian. Misalnya, dengan jalan yang lebar dan permukaan jalan yang halus akan membuat distribusi barang ekonomi akan lebih cepat terkirim karena resiko macet dan lambatnya laju kendaraan akibat jalan rusak dan jumlah kendaraan lebih kecil.

Sebaliknya jalan sempit dengan banyak permukaan yang rusak dan jumlah kendaraan melebihi kapasitasnya akan menimbulkan resiko terjadinya macet dan keterlambatan pengiriman ke tujuan akan semakin lama.

Sehingga, saat ini walaupun pertumbuhan panjang jalan cenderung lambat, tetapi jika kualitas jalan semakin ditingkatkan pula maka kelancaran distribusi barang dan jasa ekonomi akan terlihat. Lancarnya distribusi barang dan jasa ekonomi ini nantinya yang akan berkontribusi besar dalam mendukung peningkatan pertumbuhan ekonomi yang semakin tinggi.

b. Dilihat dari hasil uji t diatas diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $7.288822 >$  dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar  $1,68709$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya bahwa infrastruktur listrik berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

Infrastruktur Listrik Ketenaga listrikan (PIK) adalah kegiatan perencanaan pengadaan dan pelaksanaan dalam penyediaan infrastruktur ketnagalistrikan. Ketenaga listrikan adalah segala sesuatu yang menyangkut dengan pembangkit tenaga listrik, transmisi tenaga listrik, distribusi tenaga listrik, gardu induk dan sarana pendukung lainnya yang digunakan guna untuk mendukung peningkatan ekonomi.<sup>9</sup>

Infrastruktur listrik berpengaruh positif dan signifikansi terhadap pertumbuhan ekonomi karna energi listrik adalah salah satu energi yang sangat diperlukan untuk mendukung berbagai aktivitas kehidupan manusia di era modernsekarang ini.

Hampir disetiap bidang kegiatan manusia membutuhkan manfaat yang diperoleh dari energi listrik, baik untuk kegiatan rumah tangga, industri, kesehatan pendidikan, dan hampir semua kegiatan industri lainnya. kegiatan ekonomi tentu juga sangat dibantu oleh adanya energi listrik.

Di Provinsi Sumatera Utara sendiri banyak terdapat pabrik-pabrik dan Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) yang bergantung pada

---

<sup>9</sup>Undang;Undang Tentang No. 14 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden No 4 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketnagalistrikan Pasal 1 Ayat (1-2).

energi listrik seperti, fotocopy, jasa bordir, las listrik dan masih banyak lagi.

Sehingga jika pemadaman listrik terjadi maka akan mengganggu produksi barang dan jasa dan juga akan meningkatkan biaya produksi. Produksi barang dan jasa ekonomi akan lebih efektif serta efisien dengan hadirnya berbagai alat-alat modern yang tentunya menggunakan energi listrik. Keefektifan dan keefisienan dari produktivitas barang dan jasa ekonomi tentunya akan meningkatkan output perekonomian secara signifikan, sehingga pertumbuhan ekonomi juga meningkat.

Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Farah Salsabila Muchtar, dkk di Jawa Barat yang berjudul “Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional Jawa Barat Periode 2010-2015”, dan Ayudhita, Rifaayani Supriadi pada tahun 2018 di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta yang berjudul “Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Periode Tahun 2005-2014”,

Hasil penelitian ini didukung Ayudhita, Rifaayani Supriadi yang berjudul “Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Periode tahun 2005-2014”. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa infrastruktur listrik berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.

c. Pengaruh Infrastruktur Jalan dan Listrik Terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

Hasil uji F diatas, diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar 27,61884 nilai ini lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  sebesar 3,25 yaitu  $27,61884 > 3,25$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Hasil ini sesuai dengan apa yang ada dilapangan. Bahwa infrastruktur jalan dalam beberapa tahun menggambarkan kenaikan panjang jalan dalam kondisi baik. Infrastruktur jalan yang memiliki peran pendukung kegiatan ekonomi masyarakat karena mobilitas ekonomi saat ini sangat bertumpu pada jaringan jalan. Pendistribusian barang dan jasa hasil produksi saat ini didominasi oleh penggunaan mode transportasi darat.

Oleh sebab itu besarnya pengaruh jalur darat dalam kelancaran perekonomian, ini membuat pemerintah harus senantiasa memperhatikan dengan serius kondisi, kuantitas dan kualitas jalan terutama dijalur-jalur utama perekonomian.

Penurunan tingkat kelayakan dan kapasitas jalan sangat mempengaruhi kelancaran pergerakan ekonomi. Hal ini mengindikasikan peningkatan Infrastruktur Jalan dapat menjadi indikator atau variabel yang mempengaruhi Pertumbuhan Ekonomi.

Sama halnya dengan Infrastruktur listrik yang merupakan salah satu energi yang sangat diperlukan untuk mendukung berbagai aktivitas kehidupan manusia di era modern sekarang ini. Hampir disetiap bidang kegiatan manusia membutuhkan manfaat yang diperoleh dari energi listrik, baik untuk kegiatan rumah tangga, industri, kesehatan, pendidikan, dan hampir semua kegiatan industri lainnya.

Kegiatan ekonomi tentu juga sangat dibantu oleh adanya energi listrik. Oleh sebab itulah kebutuhan akan listrik menjadi tuntutan primer yang harus dipenuhi, tidak hanya untuk rumah tangga namun juga untuk kegiatan ekonomi terutama industri. Kekurangan energi listrik akan mengakibatkan terganggunya produksi barang dan jasa ekonomi yang akan mengakibatkan berkurangnya output perekonomian sehingga akan menurunkan Pertumbuhan Ekonomi.

Hal ini sejalan dengan penelitian Evanti Andriani dimana, dalam penelitiannya bahwa variabel Infrastruktur Jalan dan Listrik berpengaruh positif dan Signifikan secara simultan atau bersama-sama terhadap Pertumbuhan Ekonomi. Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara yang terus meningkat tiap tahunnya di pengaruhi secara bersama-sama oleh Infrastruktur Jalan dan Listrik sebesar 59,88% persen dan 40,11% di pengaruhi oleh variabel lain di luar penelitian ini.

## **1. Keterbatasan Penelitian**

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti menggunakan langkah-langkah yang sesuai dengan panduan yang diberikan Institut Agama Islam Negeri Padangsidimpuan agar menghasilkan penelitian yang sempurna tidaklah mudah. Terdapat beberapa keterbatasan peneliti dalam penelitian ini, diantaranya:

- a. Variabel bebas yang digunakan hanya dua, sehingga kurang maksimal dalam menjelaskan variabel terikat.
- b. Penelitian Ini Hanya Mengambil Jumlah Sampel Sebanyak 40 Sampel

Sedikitnya Jumlah Sampel karena Terbatasnya Data yang Diperoleh Peneliti dari BPS Provinsi Sumatera Utara dan Provinsi Sumatera Dalam Angka

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil peneliti dalam skripsi ini, maka peneliti mengambil beberapa kesimpulan:

1. Berdasarkan uji persial (uji-t) diperoleh nilai  $t_{hitung}$  sebesar  $0,496854 <$  dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar  $1,68709$  artinya  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak, artinya bahwa infrastruktur jalan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.
2. Berdasarkan uji persial (uji-t) diperoleh  $t_{hitung}$  sebesar  $7.288822 >$  dari nilai  $t_{tabel}$  sebesar  $1,68709$  artinya  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima yang artinya bahwa infrastruktur listrik berpengaruh positif terhadap pertumbuhan ekonomi.
3. Berdasarkan uji simultan (uji F) diperoleh nilai  $F_{hitung}$  sebesar  $27,61884$  nilai ini lebih besar dari nilai  $F_{tabel}$  sebesar  $3,25$  yaitu  $27,61884 > 3,25$ , sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Dapat disimpulkan bahwa infrastruktur jalan dan infrastruktur listrik secara bersama-sama (simultan) berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

#### B. Saran

Adapun saran yang bisa diberikan setelah melakukan penelitian ini adalah:

1. Bagi peneliti selanjutnya

Untuk peneliti selanjutnya yang tertarik terhadap judul Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi agar lebih menggali lagi Pengaruh Infrastruktur lain terhadap pertumbuhan ekonomi. dikarenakan penelitian ini masih memiliki banyak kekurangan seperti keterbatasan dalam memperoleh data dan periode waktu yang digunakan hanya 10 tahun.

Sehingga dipenelitian selanjutnya diharapkan mampu meneliti dengan menambah variabel bebas lainnya seperti air bersih, telepon dan lainnya dan tahun penelitian sehingga mampu memberikan hasil penelitian yang lebih baik lagi.

## 2. Bagi pemerintah

Pemerintah perlu meningkatkan rencana pembangunan infrastruktur secara lebih komprehensif dan terukur, serta menekankan pentingnya partisipasi publik, guna pembangunan yang lebih terarah dan merata serta didukung dengan pemeliharaan yang baik.

## 3. Bagi Publik,

dengan hasil penelitian ini diharapkan masyarakat juga dapat meningkatkan kepatuhan untuk membayar pajak, karena hal tersebut akan memberikan *feedback* kepada masyarakat berupa pembangunan infrastruktur oleh pemerintah khususnya infrastruktur jalan dan listrik,

## DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Eeng, Indriani Epi, *Membina Akuntansi Ekonomi*, Bandung: Frafindo Media Pratama, 2007.
- Basri Faisal, Munandar Haris, *Lanskap Ekonomi Indonesia* Jakarta: Prenada Media Grup, 2009.
- Departemen Agama, *Al-Qur'an dan Terjemahan*, Jakarta: Toha Putra, 2005
- Firdaus Muhammad, *Ekonometrika Suatu Pendekatan Aplikatif* Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2004.
- Frisdiantara Cristea, Mukhlis Imam, *Ekonomi Pembangunan Sebuah Kajian Teoritis dan Empiris* Malang: Universitas Kanjuruhan Malang, 2016
- Gujarati N, Damodar, *Dasar-Dasar Ekonometrika Jilid Kesatu*, Jakarta: Erlangga, 2006.
- Hidayat R. Wahyu, *Perencanaan Pembangunan Daerah: Pendekatan Pertumbuhan Ekonomi, Disparitas Pendapatan dan Kemiskinan di Jawa Timur*, Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2017.
- Hasan Iqbal, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik* Jakarta: PT Bumi Aksara, 2004.
- Ghozali Imam, *Aplikasi Analisis Multivariete*, Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro, 2013.
- Karim A. Adi Warman Azwar, *Ekonomi Makro Islam*, Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007.
- \_\_\_\_\_, *Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam*, Jakarta: *The International Institute Of Islamic Thought* III T. 2009.
- Kuncoro Mudrajat, *Metode Riset Untuk Bisnis dan Ekonomi* Jakarta: Erlangga, 2013.
- Makinuddin, *Analisis Sosial: Bersaksi Dalam Advokasi Irigas*, Bandung: Yayasan Akatiga: 2006.
- Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif* Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Rapanna patta & Sukarno Zulfikri, *Ekonomi Pembangunan*, Makasar: CV Sah Media, 2017.
- Rozalinda, *Ekonomi Islam Teori dan Avlikasi Pada Aktivitas Ekonomi* Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Rosadi Ruslan, *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi* Jakarta: PT, Raja Grafindo Persada, 2004.
- Sa'ad Said Marathon, *Ekonomi Islam: di Tengah Krisis Ekonomi Global* Jakarta: Zikrul, 2004.
- Siahaan, *Hukum Lingkungan dan Ekologi Pembangunan*, Jakarta: Erlangga, 2004.
- Suwandi, *Desentralisasi Fiskal*, Yogyakarta: CV Budi Utama, 2015.
- Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta, 2006.

- \_\_\_\_\_, *Metode Penelitian Kuantitatif dan R&D Bandung*: Alfabeta, 2013.
- \_\_\_\_\_, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung: Alfabeta, 2017.
- R. Shochrul Ajija, dkk, *Cara Cerdas Menguasai Eviews*, Jakarta: Salemba Empat, 2011.
- Sunyoto Danang, *Dasar-Dasar Ekonomi* Yogyakarta: Tim Redaksi Caps, 2012.
- Setiawan dan Dwi Kusri Endah, *Ekonometrika* Yogyakarta: CV. Andi Offset 2014.

#### **SUMBER LAIN**

- Ayu Ade Winanda, “Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pumbuhan Ekonomi di Kota Bandar Lampung” Skripsi, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Lampung Bandar Lampung, 2016.
- Nanda Cut Keusuma, Suriani, *Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Dasar Terhadap Pumbuhan Ekonomi di Indonesia*, *Jurnal Ilmiah Ekonomi dan Pembangunan*, Volume 4 Nomor 1, Mei 2015 ISSN. 2302-8408.
- Nuritasari Firdausi, *pengaruh infrastruktur, PMDN dan PMA Terhadap Produkdomestic Bruto Di Indonesia*, Volume 2, No. 4 2013.
- Salsabilah Farah Muchtar, Rochaeli Atih, Julia Aan, *Pengaruh Infrastruktur Ekonomi Terhadap Pumbuhan Ekonomi Regional Jawa Barat Periode 2010-2015*, *Prosiding Ilmu Ekonomi*, Volume 3, No. 1, Tahun 2017.
- Sugiharto, *Analisis Pengaruh Jalan dan Listrik Terhadap Pumbuhan Ekonomi di Kabupaten Lampung Utara Tahun 2007-2016 Dalam Perspektif Eknomi Islam*”, *skripsi, fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung*, 2018.
- Undang-Undang Tentang No. 14 Tahun 2017 Tentang Perubahan Atas Peraturan Presiden No 4 Tahun 2016 Tentang Percepatan Pembangunan Infrastruktur Ketnagalistrikan Pasal 1 Ayat (1-2).
- Undang-Undang Republik Indonesia No 32 Tahun 2004.

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP

### I. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama Lengkap : Willia Ulpah
2. Tempat/ Tanggal Lahir : Muaratais 1, 26 Maret 1997
3. Agama : Islam
4. Jenis kelamin : Perempuan
5. Anak ke : 1 dari Lima Bersaudara
6. Alamat : Muaratais 1
7. Kewarganegaraan : Indonesia
8. No. Telepon/ HP : 081264649326
9. Email : Nazianazia072@gmail.com

### II. PENDIDIKAN

1. SD Negeri 1006007 Muaratais 1 (2003-2009)
2. SMP Negeri 2 Benteng Huraba (2009-2012)
3. SMA Negeri 3 Padangsidempuan (2012-2015)
4. Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan (2015-2019)

### III. IDENTITAS ORANG TUA

- Nama Ayah : Alm. Abdul Razak Suluh  
Pekerjaan Ayah : -  
Nama Ibu : Almh. Riana  
Pekerjaan Ibu : -  
Alamat : Muaratais 1

### IV. PRESTASI AKADEMIK

- IPK : 3,18  
Judul Skripsi : Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap  
Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera  
Utara

### V. Motto Hidup

*“Ingatlah Allah Saat Hidup Tak Berjalan Sesuai Keinginanmu. Allah Pasti  
Punya Jalan Yang Lebih Baik Untukmu”*

*“Aku Tidak Takut Kalah Sebab Aku Adalah Hamba Allah Yang Maha  
Perkasa”*

### Lampiran 1

#### Data Kondisi Jalan Dalam Keadaan Baik Tahun 2008-2017 (Panjang Jalan/km)

Kabupaten/Kota	Tahun									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Medan	2 548,89	2 085,31	2 980,20	2 980,20	2 832,54	2 802,54	2 802,54	2 802,54	22,90	22,09
Binjai	263,561	265,100	265,100	239,612	239,61	181,61	181,61	181,61	4,61	4,61
Padangsidempuan	109,930	155,730	155,730	155,730	61,00	61,00	61,00	61,00	8,10	8,10
Nias	283,600	23,600	45,010	57,940	57,94	201,56	201,56	201,56	53,92	53,92

#### Data Energy Listrik Yang Terjual Tahun 2008-2017 (gwh)

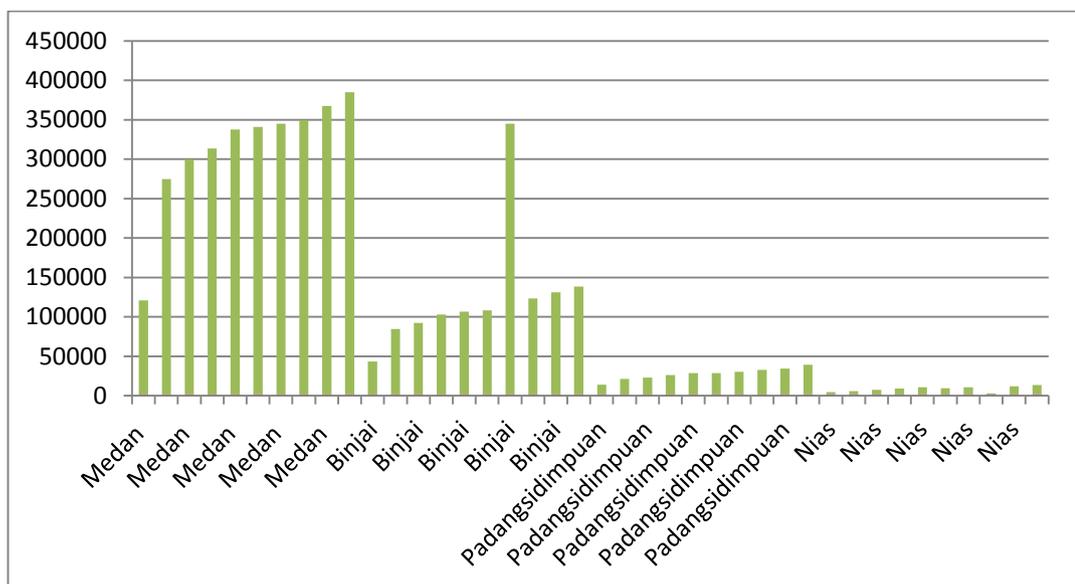
Kabupaten/Kota	Tahun									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Medan	1 187,62	2 728,41	2 974,76	3 115,76	3 354,49	3 386,47	3 427,16	3 473,77	3 653,60	3 827,52
Binjai	413,95	824,80	905,12	1 008,83	1 047,80	1 061,01	3 427,16	1 213,37	1 292,60	1 366,02
Padangsidempuan	118,87	192,27	208,41	242,67	267,14	264,83	281,19	306,59	323,35	371,78
Nias	25,72	37,02	52,41	72,34	85,48	73,55	87,84	100,8	98,09	114,90

#### Data PDRB Provinsi Sumatera Utara Menurut Kota/Kabupaten Atas Dasar Harga Konstan Tahun 2008-2017 (Milyar/Rupiah)

Kabupaten/Kota	Tahun									
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Medan	31 373,95	33 430,05	35 822,22	38 576,23	40 516,00	41 794,42	42 117 497,62	42 24 269,93	42 32 062,82	42 39 730,21
Binjai	1 799,48	1 905,18	2 020,90	2 147,82	5 553,63	5 887,47	6 230,55	6 571,20	6 935,55	7 309,27
Padangsidempuan	835,92	884,66	935,45	992,13	2 952,72	3 120,26	3 27,83	3 454,24	3 636,87	3 830,32
Nias	1 855,08	478,51	510,79	545,56	1 776,05	1 888,76	1 992,05	2 108,04	2 214,15	2 325,0

### Lampiran 2





### Uji Model Estimasi

Model	Vaeriable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
Common Effect	C	2.551558	1.607746	1.587041	0.1210
	LOG(IJ)	0.049181	0.098985	0.496854	0.6222
	LOG(IL)	0.926703	0.127140	7.288822	0.0000
Fixed Effect	C	16.70317	3.966047	4.211540	0.0002
	LOG(IJ)	-0.185192	0.083473	-2.218600	0.0333
	LOG(IL)	-0.166504	0.326444	-0.510053	0.6133
Random Effect	C	2.551558	1.607746	1.587041	0.1210
	LOG(IJ)	0.049181	0.098985	0.496854	0.6222
	LOG(IL)	0.926703	0.127140	7.288822	0.0000

### Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests

Equation: FE

Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	13.205043	(3,34)	0.0000
Cross-section Chi-square	30.899602	3	0.0000

### Hasil Uji Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test

Equation: Untitled

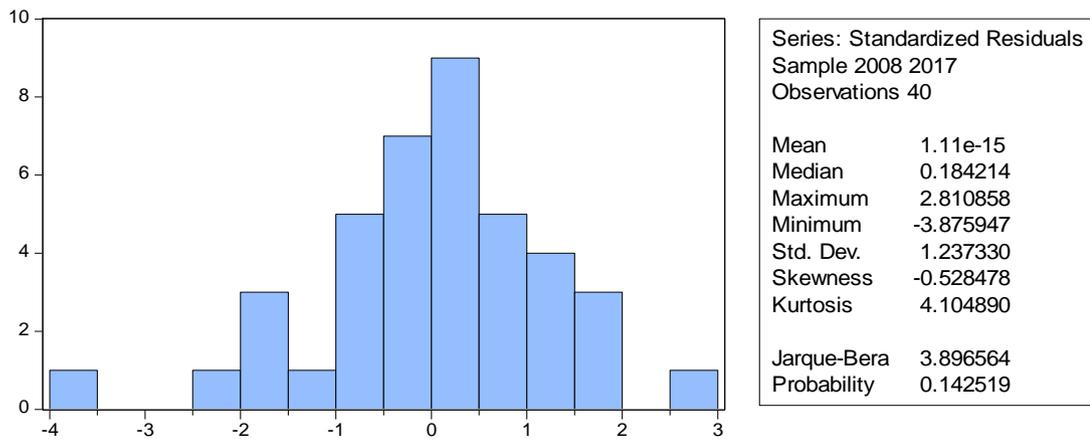
Test cross-section random effects

Test Summary	Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random	19.424243	2	0.0001

### Hasil Uji Deskriptif Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
LOG(IJ)	40	461.000041008	298020.0138	110001.311	120329.0
LOG(IL)	40	.000	2752.0	7311.9	133326.7
valid N (listwise)	40				

### Grafik Uji Normalitas Jarque-Bera (J-B)



### Uji Multikolinearitas

	LOG(IJ)	LOG(IL)
LOG(IJ)	1,000000	0,397280
LO(IL)	0,397280	1,000000

### Hasil Uji Autokorelasi

R-squared	0.598862	Mean dependent var	13.00498
Adjusted R-squared	0.577179	S.D. dependent var	1.953615
S.E. of regression	1.270331	Akaike info criterion	3.388471
Sum squared resid	59.70845	Schwarz criterion	3.515137
Log likelihood	-64.76942	Hannan-Quinn criter.	3.434270
F-statistic	27.61884	Durbin-Watson stat	0.926901
Prob(F-statistic)	0.000000		

### Hasil Uji Heteroskedastisitas

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.551558	1.607746	1.587041	0.1210
LOG(IJ)	0.049181	0.098985	0.496854	0.6222
LOG(IL)	0.926703	0.127140	7.288822	0.0000

### Hasil Uji t

Variabel	t-Statistic	Prob.
----------	-------------	-------

C	1.587041	0.1210
LOG(IJ)	0.496854	0.6222
LOG(IL)	7.288822	0.0000

### Hasil Uji F

F-statistic	27.61884	Durbin-Watson stat	0.926901
Prob(F-statistic)	0.000000		

### Hasil Uji Koefisien Determinasi

R-squared	0.598862	Mean dependent var	13.00498
Adjusted R-squared	0.577179	S.D. dependent var	1.953615
S.E. of regression	1.270331	Akaike info criterion	3.388471
Sum squared resid	59.70845	Schwarz criterion	3.515137
Log likelihood	-64.76942	Hannan-Quinn criter.	3.434270
F-statistic	27.61884	Durbin-Watson stat	0.926901
Prob(F-statistic)	0.000000		

### Hasil Estimasi

Dependent Variable: LOG(PE)

Method: Panel Least Squares

Date: 11/04/19 Time: 09:19

Sample: 2008 2017

Periods included: 10

Cross-sections included: 4

Total panel (balanced) observations: 40

---

---

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	2.551558	1.607746	1.587041	0.1210
LOG(IJ)	0.049181	0.098985	0.496854	0.6222
LOG(IL)	0.926703	0.127140	7.288822	0.0000

---

---

R-squared	0.598862	Mean dependent var	13.00498
Adjusted R-squared	0.577179	S.D. dependent var	1.953615
S.E. of regression	1.270331	Akaike info criterion	3.388471
Sum squared resid	59.70845	Schwarz criterion	3.515137
Log likelihood	-64.76942	Hannan-Quinn criter.	3.434270
F-statistic	27.61884	Durbin-Watson stat	0.926901
Prob(F-statistic)	0.000000		

---

---