

**PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN, LISTRIK
DAN AIR TERHADAP PERTUMBUHAN PROVINSI
SUMATERA UTARA TAHUN 2009-2018**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:
ZALELA UMMI UMAYAH
16810018

PEMBIMBING:

Dr. H. SYAFIQ MAHMADAH HANAFLI, M.Ag
19670518 199703 1 003

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2021

**PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN, LISTRIK
DAN AIR TERHADAP PERTUMBUHAN PROVINSI
SUMATERA UTARA TAHUN 2009-2018**



SKRIPSI

**DIAJUKAN KEPADA FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA
SEBAGAI SALAH SATU SYARAT MEMPEROLEH GELAR SARJANA
STRATA SATU DALAM ILMU EKONOMI ISLAM**

OLEH:

ZALELA UMMI UMAYAH

16810018

PEMBIMBING:

Dr. H. SYAFIQ MAHMADAH HANAFLI, M.Ag

19670518 199703 1 003

**PROGRAM STUDI EKONOMI SYARIAH
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA**

2021



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS ISLAM

Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 550821, 512474 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-266/Un.02/DEB/PP.00.9/03/2021

Tugas Akhir dengan judul : **PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN, LISTRIK DAN AIR TERHADAP PERTUMBUHAN PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2009-2018**

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : ZALELA UMMI UMAYAH
Nomor Induk Mahasiswa : 16810018
Telah diujikan pada : Kamis, 25 Februari 2021
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Ketua Sidang
Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 6053f6993117f



Penguji I
Dr. Sunaryati, SE., M.Si.
SIGNED

Valid ID: 604ae2dcd1dfa



Penguji II
Drs. Slamet Khilmi, M.Si.
SIGNED

Valid ID: 60511c5996172



Yogyakarta, 25 Februari 2021
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag.
SIGNED

Valid ID: 6052e822cb1be

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Skripsi Saudari Zalela Ummi Umayah

Kepada

Yth. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam

UIN Sunan Kalijaga

Di Yogyakarta

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Zalela Ummi Umayah

NIM : 16810018

Judul Skripsi : **“Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan Air Terhadap Pertumbuhan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2009-2018”**

Sudah dapat diajukan kepada Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Program Studi Ekonomi Syariah UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Strata Satu dalam Ilmu Ekonomi Islam.

Dengan ini, kami mengharapkan agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 28 Januari 2021

Pembimbing,



Dr. H. Syafiq Mahmada Hanafi, M.Ag
19670518 199703 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zalela Ummi Umayah

NIM : 16810018

Prodi : Ekonomi Syariah

Menyatakan bahwa skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan Air Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Provinsi Sumatera Utara Tahun 2009-2018”** adalah benar-benar merupakan hasil karya penyusunan sendiri, bukan duplikasi ataupun copy dari karya orang lain, kecuali pada bagian yang telah dirujuk dan disebut dalam *body note*, *footnote* dan daftar pustaka. Apabila dilain waktu terbukti adanya penyimpangan dalam karya ini, maka tanggung jawab sepenuhnya ada pada penyusun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dimaklumi, dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 04 Februari 2021

Yang membuat pernyataan,



Zalela Ummi Umayah
16810018

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Zalela Umami Umayah

NIM : 16810081

Program Studi : Ekonomi syariah

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis Islam

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*non-exclusive royalty free right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik dan Air Terhadap Pertumbuhan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2009-2018”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Yogyakarta

Pada tanggal: 20 Februari 2021

Yang Menyatakan,



Zalela Umami Umayah
16810081

MOTTO

**“SEBAIK-BAIKNYA MANUSIA IALAH ORANG YANG BERMANFAAT
BAGI ORANG LAIN”**



HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan kepada:

Almamater Jurusan Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan bisnis Islam UIN
Sunan Kalijaga Yogyakarta.

Seiring rasa syukur kepada Allah SWT. Skripsi ini saya persembahkan pula kepada seorang wanita yang selalu saya banggakan my wonder woman mama tercinta Susilawati, yang selalu mendoakan serta memberikan semangat kepada saya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini tepat pada waktunya I
LOVE YOU MAMA.

Kepada Papa tercinta Alm. Zainuddin Manja, yang sudah memberikan cinta terbaiknya untuk saya sebelum beliau kembali kepada yang maha kuasa, I LOVE
YOU PAPA.

Kepada Adikku tersayang Nurul Syuhada, yang sudah menjadi saudara terbaik dalam hidupku dikala duka dan tidak pernah meninggalkan saudarinya dalam keadaan apapun, thank you so much.

Kepada Nenekku tersayang Alm. Marmi, yang sudah mengurus dan menyayangiku sedari kecil hingga akhir hayatnya, terimakasih banyak nek.

Kepada Rizki Arirantoni the best friend in my life sekaligus support system ku, terimakasih banyak Iky.

PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN

Transliterasi kata-kata Arab yang dipakai dalam penyusunan skripsi ini berpedoman pada Surat Keputusan Bersama Menteri Agama dan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor: 158/1987 dan 0543b/U/1987.

A. Konsonan Tunggal

Huruf Arab	Nama	Huruf Latin	Keterangan
ا	Alif	Tidak dilambangkan	Tidak dilambangkan
ب	Bā'	b	be
ت	Tā'	t	te
ث	Ṡā'	ṣ	es (dengan titik di atas)
ج	Jīm	j	je
ح	Ḥā'	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Khā'	kh	ka dan ha
د	Dāl	d	de
ذ	Ẓāl	ẓ r	zet (dengan titik di atas)
ر	Rā'	r z	er
ز	Zāi	s	zet
س	Sīn	sy	es
ش	Syīn		es dan ye
ص	Ṡād	ṣ	es (dengan titik di bawah)
ض	Ḍād	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	Ṭā'	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	Ẓā'	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	'Ain	‘	koma terbalik di atas
غ	Gain	g	ge
ف	Fā'	f	ef
ق	Qāf	q	qi

ك	Kāf	k	ka
ل	Lām	l	el
م	Mīm	m	em
ن	Nūn	n	en
و	Wāwu	w	w
هـ	Hā'	h	ha
ء	Hamzah	`	apostrof
ي	Yā'	Y	Ye

B. Konsonan Rangkap karena Syaddah Ditulis Rangkap

متعددة	Ditulis	<i>Muta'addidah</i>
عدة	Ditulis	<i>'iddah</i>

C. *Tā' marbūṭah*

Semua *tā' marbūṭah* ditulis dengan *h*, baik berada pada akhir kata tunggal ataupun berada di tengah penggabungan kata (kata yang diikuti oleh kata sandang "al"). Ketentuan ini tidak diperlukan bagi kata-kata Arab yang sudah terserap dalam bahasa Indonesia, seperti shalat, zakat, dan sebagainya kecuali dikehendaki kata aslinya.

حكمة علة كرامة الأولياء	Ditulis ditulis ditulis	<i>Ḥikmah</i> <i>'illah</i> <i>karāmah al-auliya'</i>
-------------------------------	-------------------------------	---

D. Vokal Pendek dan Penerapannya

-----َ-----	Fathah	Ditulis	A
-----ِ-----	Kasrah	ditulis	i
-----ُ-----	Ḍammah	ditulis	u

فعل	Fathah	Ditulis	<i>fa'ala</i>
ذُكر	Kasrah	ditulis	<i>ḏukira</i>

يذهب	Ḍammah	ditulis	<i>yaẓhabu</i>
------	--------	---------	----------------

E. Vokal Panjang

1. fathah + alif جاهلية	Ditulis ditulis	\bar{A} <i>jāhiliyyah</i>
2. fathah + yā' mati تنسى	ditulis ditulis	\bar{a} <i>tansā</i>
3. Kasrah + yā' mati كريم	ditulis ditulis	\bar{i} <i>karīm</i>
4. Ḍammah + wāwu mati فروض	ditulis ditulis	\bar{u} <i>furūd</i>

F. Vokal Rangkap

1. fathah + yā' mati بينكم	Ditulis ditulis	<i>Ai</i> <i>bainakum</i>
2. fathah + wāwu mati قول	ditulis ditulis	<i>au</i> <i>qaul</i>

G. Vokal Pendek yang Berurutan dalam Satu Kata Dipisahkan dengan Apostrof

أنتم	Ditulis	<i>a'antum</i>
أعدت	ditulis	<i>u'iddat</i>
لئن شكرتم	ditulis	<i>la'in syakartum</i>

H. Kata Sandang Alif + Lam

1. Bila diikuti huruf *Qamariyyah* maka ditulis dengan menggunakan huruf awal "al"

القرآن	Ditulis	<i>al-Qur'ān</i>
القياس	Ditulis	<i>al-Qiyās</i>

2. Bila diikuti huruf *Syamsiyyah* ditulis sesuai dengan huruf pertama *Syamsiyyah* tersebut

السَّمَاء	Ditulis	<i>as-Samā</i>
الشَّمْس	Ditulis	<i>asy-Syams</i>

I. Penulisan Kata-kata dalam Rangkaian Kalimat

Ditulis menurut penulisannya

الفروض ذوي	Ditulis	<i>Zawi al-furud</i>
السنة أهل	Ditulis	<i>Ahl as-sunnah</i>

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan, Listrik Dan Air Terhadap Pertumbuhan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2009-2018”**

Tidak lupa sholawat serta salam saya panjatkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW. Semoga kita termasuk golongan umatnya dan mendapatkan syafaatnya kelak di *Yaumul Qiyamah*. Amin Yarabbal Alamin.

Dengan segala kekurangan dan keterbatasan yang ada pada skripsi ini, penulis ucapkan terima kasih atas bantuan, dukungan, dan motivasi dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Secara khusus dengan kerendahan hati penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Phil Al Makin, MA., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Bapak Dr. Afdawaiza, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
3. Bapak Dr. Abdul Qoyyum, SEI., M. Sc.Fin., selaku Kaprodi Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta.
4. Bapak Dr. Ibi Satibi, S.H.I., M.SI., selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing dari awal perkuliahan hingga saat ini.

5. Bapak Dr. H. Syafiq Mahmadah Hanafi, M.Ag., selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan dengan penuh kesabaran selama penyusunan skripsi.
6. Seluruh Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan serta dalam penyusunan skripsi ini.
7. Seluruh pegawai dan Staf Tata Usaha Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dalam membantu urusan administrasi akademik.
8. Orang tua dan keluarga saya terutama Mama dan Almarhum Papa beserta adik dan Almarhumah nenek saya, sebagai motivasi terbesar dalam hidup serta dengan tulus memberikan dorongan dan do'a sehingga penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan.
9. Teman-teman Sekontrakan, IKRH, Hijabie Community.
10. Teman-teman seperjuangan angkatan 2016 Prodi Ekonomi Syari'ah Fakultas Ekonomi dan Bisnis UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
11. Semua pihak yang telah memberikan dorongan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai, serta dalam menempuh studi yang tidak dapat disebutkan satu persatu.
12. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam penyusunan tugas akhir yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT memberikan berkah, rahmat, dan hidayah-Nya serta membalas jasa-jasa mereka yang telah banyak membantu penulis dalam proses penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini tidak luput

dari berbagai kekurangan yang masih perlu disempurnakan di masa mendatang, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan peneliti selanjutnya. Amiin ya Rabbal ‘Alamin.

Yogyakarta, 20 Februari 2021



Zalela Ummi Umayah
16810018



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	viii
KATA PENGANTAR	xii
DAFTAR ISI	xv
DAFTAR TABEL	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
ABSTRAK	xxi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Sistematika Pembahasan	8
BAB II LANDASAN TEORI	10
A. Landasan Teori	10
1. Pertumbuhan Ekonomi	10
2. Pertumbuhan Ekonomi dalam Islam	15

3. Infrastruktur	17
b. Infrastruktur Listrik	20
c. Infrastruktur Air Bersih	21
B. Telaah Pustaka	22
C. Pengembangan Hipotesis	28
1. Infrastruktur jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara	28
2. Infrastruktur listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara	29
3. Infrastruktur air berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara	30
D. Kerangka Pemikiran	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis penelitian	32
B. Jenis dan Sumber Data	32
C. Populasi dan Sampel	32
D. Tempat dan Waktu penelitian	34
E. Definisi Operasional Variabel	34
F. Metode Analisis	36
A. Teknik Analisis Data	38
1. Uji <i>Chow</i>	38
2. Uji <i>Hausman</i>	39
3. Uji <i>Lagrange Multiplier (LM)</i>	39
H. Pengujian Hipotesis	40
1. Koefisien Determinasi (R^2)	40
2. Uji signifikansi Simultan (uji-F)	41

3. Uji Parsial (uji-t).....	41
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Deskripsi Objek Penelitian.....	42
B. Analisis Data Penelitian.....	43
1. Analisis Statistik Deskriptif.....	43
2. Analisis Regresi Data Panel.....	44
C. Pembahasan.....	50
1. Pengaruh infrastruktur jalan terhadap PDRB di Sumatera Utara .	50
2. Pengaruh infrastruktur listrik terhadap PDRB di Sumatera Utara	51
3. Pengaruh infrastruktur air terhadap PDRB di Sumatera Utara	53
BAB V PENUTUP.....	54
A. Kesimpulan.....	54
B. Saran.....	55
DAFTAR PUSTAKA.....	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	xxi

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1: Laju Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara Atas Dasar Harga Konstan 2010 (%), 2016-2018.....	2
Gambar 2.1: Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi.....	19
Gambar 2.2: Kerangka Pemikiran.....	32
Grafik 4.1: Perkembangan PDRB di Sumatera Utara Tahun 2009-2018.....	41
Grafik 4.2: Perkembangan Infrastruktur Jalan di Sumatera Utara Tahun 2009-2018.....	44
Grafik 4.3: Perkembangan Infrastruktur Listrik di Sumatera Utara Tahun 2009 - 2018.....	45
Grafik 4.4: Perkembangan Infrastruktur Air di Sumatera Utara Tahun 2009-2018.....	46



DARFTAR TABEL

Tabel 1.1: Peringkat Dan Skor Daya Saing Dari 23 Provinsi Di Indonesia.....	4
Tabel 2.2: Penelitian Terdahulu.....	26
Tabel 4.1: Analisis Deskriptif.....	44
Tabel 4.2: Uji <i>Likelihood Ratio (Chow Test)</i>	46
Tabel 4.3: Uji <i>Hausman</i>	47
Tabel 4.4: Uji <i>Lagrange Multiplier (LM)</i>	48
Tabel 4.5: Hasil Regresi Data Panel.....	48
Tabel 4.6: Hasil Uji T Statistik.....	50



DAFTAR LAMPIRAN

Data Penelitian.....	xxi
Analisis Statistik Deskriptif.....	xxiii
<i>Common Effect Model</i>	xxiii
<i>Fixed effect Model</i>	xxiv
<i>Random Effect Model</i>	xxiv
<i>Uji Chow</i>	xxv
<i>Uji Hausman</i>	xxvi
<i>Uji LM</i>	xxvii
<i>Curriculum Vitae</i>	xxviii



ABSTRAK

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang harus semakin giat melakukan pembangunan agar terus dapat berkembang dan tidak tertinggal dengan negara lain. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi dalam suatu negara. Dalam proses pembangunan nasional maupun regional pembangunan infrastruktur merupakan aspek yang sangat penting. Infrastruktur memiliki peranan penting dalam menggerakkan roda pertumbuhan ekonomi. Untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan menyediakan sarana infrastruktur dalam berbagai sektor agar perekonomian terus meningkat dan menyediakan kerangka kerja yang lebih terarah untuk menarik para investor dan partisipasi swasta dalam skala yang terukur di proyek infrastruktur. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui faktor pembangunan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara. Variabel yang digunakan adalah jalan, listrik dan air dengan model regresi data panel pada tahun 2009-2018.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara. Variabel infrastruktur listrik berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara. Dan variabel infrastruktur air berpengaruh negatif signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara.

Kata Kunci: Pertumbuhan ekonomi, Pembangunan Infrastruktur, Regresi Data Panel

ABSTRACT

Indonesia is one of the developing countries which must be increasingly active in carrying out development so that it can continue to develop and not be left behind with other countries. Economic growth is an important indicator in measuring the success of economic development in a country. In the national and regional development process, infrastructure development is a very important aspect. Infrastructure has an important role in driving the wheels of economic growth. To encourage economic growth, the government's efforts are to provide infrastructure facilities in various sectors so that the economy continues to improve and provide a more targeted framework to attract investors and private participation on a measurable scale in infrastructure projects. This study aims to determine development factors. infrastructure towards economic growth in North Sumatra. The variables used are roads, electricity and water with a panel data regression model in 2009-2018.

The results showed that the road infrastructure variable did not have a significant effect on GRDP in North Sumatra. The electricity infrastructure variable has a significant positive effect on GRDP in North Sumatra. And the water infrastructure variable has a significant negative effect on PBRB in North Sumatra.

Keywords: Economic growth, Infrastructure Development, Panel Data Regression



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia merupakan salah satu negara berkembang yang harus semakin giat melakukan pembangunan agar terus dapat berkembang dan tidak tertinggal dengan negara lain. Pertumbuhan ekonomi merupakan salah satu indikator penting dalam mengukur keberhasilan pembangunan ekonomi dalam suatu negara. Dalam proses pembangunan nasional maupun regional pembangunan infrastruktur merupakan aspek yang sangat penting. Infrastruktur memiliki peranan penting dalam menggerakkan roda pertumbuhan ekonomi (Sumadisa., dkk, 2014).

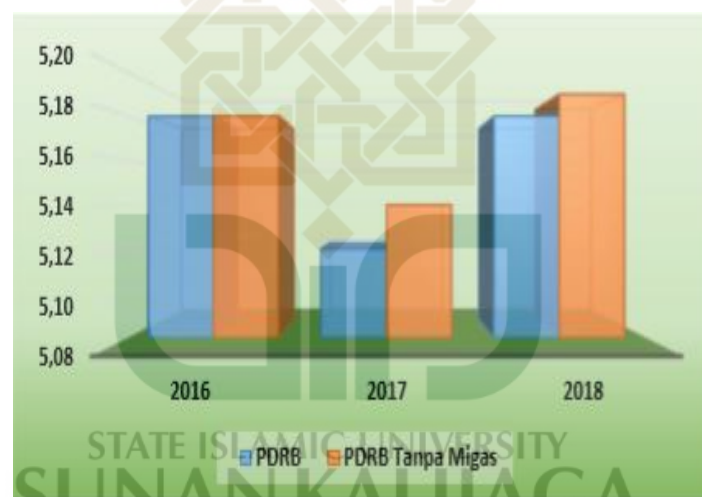
Tujuan dari pembangunan di suatu daerah yaitu agar dapat meningkatkan kesejahteraan serta memberikan keadilan sosial bagi seluruh masyarakat di Indonesia. Dalam kajian teori ekonomi pembangunan menjelaskan bahwa untuk meningkatkan serta mewujudkan kegiatan perekonomian dibutuhkan sarana dan prasarana infrastruktur yang memadai dikarenakan infrastruktur merupakan penunjang yang paling utama agar terselenggaranya proses pembangunan di suatu daerah. Oleh karena itu, pembangunan infrastruktur sangat penting bagi suatu daerah untuk meningkatkan pertumbuhan perekonomian. Infrastruktur akan menjadi investasi jangka panjang bagi suatu daerah dengan pendekatan yang tepat, sehingga menghasilkan pertumbuhan yang diikuti oleh pemerataan.

Pertumbuhan ekonomi dapat dilihat melalui besaran jumlah Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) pada tingkat daerah. Menurut Budiman (1995) ada empat hal yang menjadi tolak ukur atau indikator yang bisa dijadikan landasan

berhasil atau tidaknya pembangunan di suatu negara yaitu pertumbuhan ekonomi, pemerataan, kualitas hidup dan kerusakan lingkungan (Tegar, 2019).

Untuk mendorong pertumbuhan ekonomi, upaya yang dilakukan pemerintah adalah dengan menyediakan sarana infrastruktur dalam berbagai sektor agar perekonomian terus meningkat dan menyediakan kerangka kerja yang lebih terarah untuk menarik para investor dan partisipasi swasta dalam skala yang terukur di proyek infrastruktur.

Gambar 1.1 Laju Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Utara Atas Dasar Harga Konstan 2010 (%), 2016-2018



Sumber: BPS Provinsi Sumatera Utara

Berdasarkan harga konstan tahun 2010, PDRB Sumatera Utara pada tahun 2018 sebesar Rp512,77 triliun. Kategori pertanian, kehutanan, dan perikanan mengalami pertumbuhan tertinggi yaitu sebesar 24,81 persen, diikuti oleh kategori industri pengolahan sebesar 18,76 persen, dan kategori konstruksi sebesar 17,68 persen. Dalam tiga tahun terakhir perekonomian Sumatera Utara mengalami kenaikan yang tidak fluktuatif di tahun 2018 tumbuh sebesar 5,18 persen, meningkat dibandingkan tahun 2017 sebesar 5,12 persen.

PDRB tidak dapat lepas dari peranan pembangunan di daerah, yang salah satunya adalah infrastruktur. Ketertinggalan suatu daerah dalam pembangunan dipengaruhi oleh banyak hal. Salah satunya adalah rendahnya daya tarik suatu daerah yang menyebabkan tingkat aktivitas ekonominya yang rendah. Suatu daerah yang tidak memiliki sumber daya alam maupun sumber daya manusia serta kurangnya insentif yang ditawarkan (prasarana infrastruktur, perangkat keras dan lunak, keamanan dan sebagainya) dapat menyebabkan suatu daerah tertinggal dalam pembangunan (Sukirno, 2004).

Laju pertumbuhan ekonomi dan investasi suatu negara maupun daerah tidak dapat dipisahkan dari ketersediaan infrastruktur seperti transportasi, telekomunikasi, sanitasi, dan energi. Inilah yang menyebabkan pembangunan infrastruktur menjadi pondasi dari pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Bertambahnya infrastruktur dan perbaikannya oleh pemerintah diharapkan mendorong pertumbuhan ekonomi (Suratno, 2010). Infrastruktur tidak hanya digunakan dalam meningkatkan daya saing demi mendorong lebih banyak kegiatan investasi, perdagangan, dan produksi tetapi juga untuk pemerataan pembangunan sehingga tingkat kemiskinan dan pengangguran menurun.

Tabel 1.1 Peringkat Dan Skor Daya Saing Dari 23 Provinsi Di Indonesia

PERINGKAT DAN SKOR DAYA SAING DARI 23 PROVINSI DI INDONESIA					
Kerangka daya saing; Stabilitas ekonomi makro; perencanaan pemerintah dan institusi; kondisi keuangan, bisnis, dan tenaga kerja; serta kualitas hidup dan pembangunan infrastruktur					
No	Provinsi	Skor	No	Provinsi	Skor
1	DKI Jakarta	3,2084	13	Kalimantan Tengah	-0,2701
2	Jawa Timur	0,9111	14	Sulawesi Utara	-0,2518
3	Jawa Barat	0,9083	15	Papua Barat	-0,2511

4	Kalimantan Timur	0,6212	16	DIY	-0,2399
5	Kepulauan Riau	0,3875	17	Lampung	-0,1864
6	Jawa Tengah	0,2862	18	Sumatera Selatan	-0,1842
7	Banten	0,2649	19	Sulawesi Selatan	-0,1794
8	Bali	0,1384	20	Jambi	-0,1688
9	Riau	0,1354	21	Kep Bangka Belitung	-0,1310
10	Sumatera Utara	0,0245	22	Kalimantan Selatan	-0,1147
11	Maluku	-0,3003	23	Papua	-0,1051
12	Nusa Tenggara Barat	-0,3000			
Standarisasi Skor; 0 (nol)= Sama dengan rata-rata nasional semakin jauh dari nol, semakin jauh dari rata-rata - (negatif)= Di bawah rata-rata nasional + (positif)= Di atas rata-rata nasional					

Sumber: Lee Kuan Yew School of Public Policy-National University of Singapore, 2013.

Menurut Lee Kuan Yew School of Public Policy-National University of Singapore kualitas infrastruktur provinsi sumatera utara berdasarkan kerangka daya saing; stabilitas ekonomi makro; perencanaan pemerintah dan institusi; kondisi keuangan, bisnis, dan tenaga kerja; serta kualitas hidup dan pembangunan infrastruktur, berada pada peringkat ke 10 dari 23 provinsi lainnya pada tahun 2013. Artinya, sumatera utara masuk ke dalam kategori rata-rata nasional. Sebagai provinsi dengan jumlah penduduk terbanyak dan terbesar ke-4 di Indonesia serta memiliki potensi kekayaan alam yang tinggi seharusnya sumatera utara bisa mengejar ketertinggalan pertumbuhan ekonomi dengan 3 provinsi lainnya. Semakin jauh peringkat sumatera utara dari angka 0,0245 maka semakin jauh pula dari rata-rata.

Banyak pakar ekonomi percaya, bahwa cara terbaik untuk mengejar ketertinggalan ekonomi adalah dengan cara memacu pertumbuhan ekonomi (Produk Domestik Regional Bruto) setinggi-tingginya melampaui laju

pertumbuhan penduduk. Inilah yang menjadi sasaran utama dalam pertumbuhan ekonomi, dengan tujuan utama memacu pendapatan perkapita. Dengan pendapatan perkapita yang meningkat maka kesejahteraan juga akan meningkat (Mankiw, 2003).

Sumber daya manusia dan sumber daya alam di suatu daerah dapat berjalan dengan baik apabila didukung dengan keberadaan infrastruktur yang memadai. Lajunya pertumbuhan penduduk juga membawa konsekuensi logis diperlukannya ketersediaan infrastruktur yang memadai pula, dimana infrastruktur yang penting dan mendesak adalah infrastruktur jalan bagi masyarakat karena jalan merupakan sarana penunjang transportasi yang sangat penting yang seharusnya bisa mendukung kelancaran produksi, distribusi barang dan jasa antar wilayah yang pada akhirnya dapat meningkatkan kegiatan perekonomian wilayah. Selain itu, ketersediaan infrastruktur listrik dan air bersih juga mempunyai peranan yang sangat penting yang dapat mempengaruhi secara langsung maupun tidak langsung untuk meningkatkan produksi rumah tangga maupun industri agar dapat memaksimalkan output hasil diproduksi sebagai input untuk konsumsi.

Tidak hanya infrastruktur jalan, listrik, dan air yang menjadi penunjang pertumbuhan ekonomi masih ada infrastruktur-infrastruktur yang lainnya seperti pendidikan, kesehatan, telepon, investasi, ekspor, inflasi, tenaga kerja, dan lain sebagainya. Daerah dengan fasilitas infrastruktur yang mumpuni mampu mengundang investor untuk melakukan investasi masuk ke daerahnya serta dapat lebih berkembang dengan daerah yang memiliki fasilitas infrastruktur minim.

Singkatnya dengan infrastruktur jalan, infrastruktur listrik dan infrastruktur air yang baik dapat meningkatkan daya saing suatu daerah.

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Tunjung Hapsari (2011) dan Deddy Radiansyah (2012) bahwa infrastruktur jalan berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Infrastruktur listrik berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Indonesia.

Sedangkan menurut penelitian Ade Ayu Winanda (2016) melakukan penelitian dengan menggunakan alat analisis regresi linier berganda. Berdasarkan hasil pengolahan regresi linier berganda maka dapat diketahui bahwa variabel infrastruktur jalan berpengaruh negatif dan signifikan, terhadap pertumbuhan ekonomi, sedangkan variabel infrastruktur listrik dan infrastruktur air bersih berpengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Kota Bandar Lampung. Pada penelitian Febrianty (2018) yang dianalisis melalui regresi linier berganda dapat disimpulkan bahwa variabel infrastruktur defisit listrik berpengaruh negatif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara, sedangkan variabel infrastruktur pendidikan berpengaruh positif dan tidak signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis memiliki ketertarikan untuk meneliti lebih dalam tentang pertumbuhan ekonomi dengan mengangkat judul **“PENGARUH PEMBANGUNAN INFRASTRUKTUR JALAN, LISTRIK DAN AIR TERHADAP PERTUMBUHAN PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2009-2018”**.

B. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang diteliti dalam studi ini yaitu:

1. Apakah pembangunan infrastruktur jalan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara tahun 2009-2018?
2. Apakah pembangunan infrastruktur listrik berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara tahun 2009-2018?
3. Apakah pembangunan infrastruktur air berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara tahun 2009-2018?

C. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis pengaruh pembangunan infrastruktur jalan terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara tahun 2009-2018.
2. Untuk menganalisis pengaruh pembangunan infrastruktur listrik terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara tahun 2009-2018.
3. Untuk menganalisis pengaruh pembangunan infrastruktur air terhadap pertumbuhan ekonomi Provinsi Sumatera Utara tahun 2009-2018.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dalam penelitian ini diantaranya:

- a. Bagi akademisi atau mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat menambah referensi ilmu pengetahuan ekonomi.
- b. Bagi pemerintah, penelitian ini diharapkan bisa memberikan masukan agar lebih peduli dengan masalah infrastruktur sebagai prasarana dalam kelancaran

pembangunan ekonomi di dalam suatu wilayah, dan juga hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi pemerintah dalam menentukan kebijakan.

E. Sistematika Pembahasan

Dalam penelitian ini, sistematika pembahasan menjadi lima bagian, masing-masing uraian yang secara garis besar dapat dijelaskan sebagai berikut:

Bab pertama dalam penelitian ini merupakan bagian pendahuluan. Bagian pendahuluan ini menjelaskan mengenai latar belakang yang memuat isu utama yang didukung oleh fakta dan data, uraian secara ringkas teori utama yang menghubungkan antar variabel, dan secara ringkas beberapa hasil penelitian sebelumnya. Pendahuluan meliputi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, manfaat penelitian, dan sistematika pembahasan.

Bab kedua ini merupakan bagian landasan teori. Bagian ini memuat telaah pustaka yang berisi hasil penelitian sebelumnya yang terkait infrastruktur. Selain itu, dibahas juga kerangka teoritik yang berisi tentang definisi, konsep, serta berbagai hal yang terkait dengan masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian dan bersumber dari buku, artikel maupun jurnal. Pada bagian ini juga dipaparkan tentang teori yang melandasi hubungan antar variabel dihubungkan dengan penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik penelitian. Selain itu ada pengembangan hipotesis serta kerangka pemikiran yang menjadi dasar topik yang diteliti oleh penulis.

Bab ketiga merupakan bagian metode penelitian. Bab ini bersisi menguraikan tentang variabel yang digunakan. Pada bagian ini juga menjelaskan

tentang definisi operasional dari variabel-variabel, obyek penelitian seperti sumber data, jenis penelitian hingga alat analisis yang digunakan.

Bab keempat merupakan bagian analisa data dan pembahasan. Tentang hasil perhitungan olahan data serta interpretasi terkait hasil perhitungan tersebut. Bab ini juga merupakan jawaban atas pertanyaan yang muncul dalam rumusan masalah.

Bab kelima merupakan bagian penutup. Penutup berisi tentang kesimpulan atas hasil pembahasan serta jawaban atas pertanyaan penelitian. Dalam bab ini juga berisi tentang saran kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan penelitian ini. Peneliti juga akan menyampaikan kekurangan dalam melakukan penelitian ini sebagai bahan analisis di masa mendatang.



BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dihasilkan dapat disimpulkan bahwa Secara simultan variabel infrastruktur jalan, listrik dan air berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara

1. Variabel infrastruktur jalan tidak berpengaruh signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara. Hal itu dikarenakan penyebaran pembangunan infrastruktur jalan di Sumatera Utara tidak merata untuk masing- masing daerah. Sehingga variabel infrastruktur jalan tidak mempengaruhi PDRB di Sumatera Utara
2. Variabel infrastruktur listrik berpengaruh positif signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara. Bagi industri dengan adanya energi listrik produksi barang dan jasa ekonomi menjadi lebih efisien dan efektif, dengan hadirnya alat-alat modern yang tentunya menggunakan energi listrik. Produktivitas barang dan jasa dengan efektif dan efisien akan meningkatkan output perekonomian secara signifikan sehingga pertumbuhan ekonomi suatu daerah juga meningkat
3. Variabel infrastruktur air berpengaruh negatif signifikan terhadap PDRB di Sumatera Utara. Air yang seharusnya berpengaruh positif justru malah berpengaruh negatif, hal ini dikarenakan masih banyak daerah yang menggunakan air sumur atau air sungai yang tidak tercatat oleh Badan Pusat Statistik (BPS). Disamping itu jumlah air bersih dari tahun ke tahun semakin menurun, sedangkan laju populasi selalu meningkat.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan maka saran yang akan disampaikan kepada pihak-pihak terkait adalah sebagai berikut:

- 1.** Untuk meningkatkan PDRB di Sumatera Utara, seharusnya pemerintah Provinsi Sumatera Utara meningkatkan kualitas infrastruktur dasar seperti jalan, listrik dan air. Karena dalam penelitian ini hanya listrik saja yang berpengaruh positif terhadap PDRB.
- 2.** Pembangunan infrastruktur jalan, jangan hanya mengejar panjang jalan yang dibangun. Tetapi juga memperhatikan kualitas pembangunan jalan agar bisa bertahan dalam waktu yang cukup lama. Disini peran pemerintah daerah dalam menjaga kualitas jalan diperlukan, dengan adanya kontrol agar kendaraan yang melintasi jalan tidak melebihi dari tonase jalan yang dilalui. Selain itu kualitas serta pemeliharaan jalan, terutama yang menghubungkan daerah-daerah yang menjadi sentral perekonomian harus ditingkatkan lagi.
- 3.** Infrastruktur listrik semakin ditingkatkan baik kualitas maupun kuantitasnya. Jangan sampai ada suatu daerah yang masih mengalami pemadaman bergilir, karena akan memberikan kerugian ekonomi bagi daerah tersebut. Selain itu, secara bertahap pemerintah harus membangun pembangkit-pembangkit listrik yang ramah lingkungan. Serta kajian kebijakan agar tarif listrik bisa diturunkan, guna terciptanya kualitas dan kuantitas yang baik sehingga dapat memiliki daya saing yang tinggi yang berimplikasi pada pertumbuhan ekonomi.
- 4.** Ketersediaan air bersih ditingkatkan kualitas maupun kuantitasnya, agar kedepannya seluruh masyarakat dapat menikmati air bersih yang terjaga

kesehatannya untuk kehidupan yang lebih baik. Selain itu juga untuk menghindari pencemaran lingkungan, akan lebih baik bila pemerintah mengatur limbah pertanian dan industri agar tidak langsung bercampur dengan air sungai, danau maupun laut.



DAFTAR PUSTAKA

- Adisasmita, Rahardjo. 2013. *Teori-teori Pembangunan Ekonomi*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Adriyani, z. (2019). 'Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Jalan dan Sumber Daya Alam Terhadap Kesejahteraan Masyarakat di Kabupaten Labuhan Batu Utara'. *Skripsi* Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Sumatera Utara Medan. Medan.
- Aini, I. A. (2018). 'Analisis Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pembangunan Ekonomi Kota Bandar Lampung Tahun 2009-2015 Dalam Perspektif Ekonomi Islam'. *Skripsi* fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam UIN Raden Intan Lampung. Lampung.
- Atmaja, Kurniadi Harry & Mahalli, Kasyful. 2014. 'Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Kota Sibolga'. *Jurnal Ekonomi* Vol. 3 No. 4.
- Atmajaya, K. H., Mahalli, K. (2013). 'Pengaruh Peningkatan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kota Sibolga'. *Jurnal Ekonomi* Vol.3 No. 4. Kota Sibolga.
- Boediono. 2011. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: BPFE
- Boediono. 1981. *Teori Pertumbuhan Ekonomi*. Yogyakarta: PB Fakultas Ekonomi UGM.
- Bulohlabna, C. (2008). Tipologi dan Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Kawasan Timur Indonesia. *Skripsi* Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor.
- Fauzan, Zamzami. (2014). "Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap PDRB Jawa Tengah Tahun 2008-2012"
- Huda Nurul dkk. 2015. *Ekonomi Makro Islam Pendekatan Teoritis*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Indah, Viani A, (2009). *Pengertian Model OLS (Ordinary Least Square) dalam Fear of Floating*, Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Depok.
- Jhingan, M.L. 2007. *Ekonomi Pembangunan Perencanaan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Kesmas, (2013). *Aspek Kesehatan Penyediaan Air Bersih*, The Indonesian Public Health Portal.

- Kodoatie, R.J. dan Sugiyanto, 2005. *Banjir : Beberapa Penyebab dan Metode Pengendaliannya Dalam Perspektif Lingkungan*. Andi, Yogyakarta.
- Mankiw, Gregory N. 2003. *Teori Makro Ekonomi Terjemahan*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Mankiw, Gregory N. 2007. *Makroekonomi*. Jakarta: Erlangga.
- Maqin, Abdul, (2011). *Pengaruh Kondisi Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Jawa Barat*. Fakultas Ekonomi Universitas Pasundan, Bandung.
- Ma'ruf, P. Y., Daud, J. (2010). Pengaruh Investasi Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Kabupaten Pesisir Selatan Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal USU*. Medan.
- Maryaningsih, N., Hermansyah, O., & Savitri, M. (2014). Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Perbankan*, Vol. 17 No. 1, Juli 2014.
- Maryaningsih, Novi, Hermansyah Oki dan Savitri Myrnawati, (2012). *Penelitian Sibarani, Penelitian Yanuar, Penelitian Prasetyo, dan Penelitian Prasetyo & Firdaus: (Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia)*. Jakarta : Bank Indonesia.
- Msek Lek. (2013). "Aalisis dampa Pembangunan Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat di Pedalaman May Brat Provinsi Papua Barat (Studi Kasus di Distrik Ayamaru. Aitinyo dan Aifat)". *Jurnal Ekonomi Kuantitatif Terapan*, Hal 32 Vol.6 No. 1 Februari 2013.
- Peraturan Daerah Kota Pematangsiantar Nomor 1 Tahun 2013 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pematangsiantar Pasal 1 ayat (10).
- Prapti, L., Suryawardana, E., & Triyani, D. (2015). Analisis dampak Pembangunan Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Usaha Ekonomi Rakyat di Kota Semarang. *Jurnal Dinamika Sosbud* Vol. 17 No. 2, Juni 2015: 82-103.
- Prasetyo, Rindang & Firdaus. (2009). Pertumbuhan Infrastruktur pada Pertumbuhan Ekonomi Wilayah di Indonesia. *Jurnal Ekonomi dan Kebijakan Pembangunan*. Volume 2, No 2

- Purwansyah, E. F., Tan, S., & Achmad, E. (2013). Pengaruh Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pengembangan Sektor Pertanian di Kabupaten Muarjo Jambi. *Jurnal Perspektif Pembiayaan dan Pembangunan Daerah* Vol.1 No.1, Juli 2013.
- Rostow, W.w. (1997). *Pertumbuhan Ekonomi Teori*. Jakarta: Gramedia.
- S, Susanti, I. (2013). Pengaruh Pengembangan Pembangunan Infrastruktur Jalan Terhadap Pertumbuhan Pemanfaatan Lahan Kota. *Jurnal Rekayasa* Vol. 17 No. 1, April 2013.
- Sibarani, Mauritz, H. M. 2002. *Kontribusi Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia (1983-1997)*. Jakarta: FE UI.
- Sukirno, S. (1985). *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan*. Jakarta: LPFE UI.
- Sukirno, Sadono. 2012. *Makro Ekonomi Teori Pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Perkasa.
- Sumadiasa, I. K., Tisnawati, N. M., & Wirathi, I. G.A.P. (2016). Analisis pengaruh pembangunan infrastruktur jalan, Listrik dan pma terhadap pertumbuhan PDRB provinsi Bali tahun 1993-2014. *E-jurnal Ekonomi Pembangunan Universitas Udayana* Vol.5 No.7, Juli 2016.
- Supranto, J. 2003. *Metode Riset Aplikasi Dalam Pemasaran. Edisi Revisi Ketujuh*. Yogyakarta: Rineka Cipta.
- Suratno, Putro. (2010). Pengaruh Pertumbuhan Ekonomi, Pendapatan Asli Daerah dan Dana Alokasi Umum terhadap Pengalokasian Anggaran Belanja Modal (study kasus kab/kota di provinsi Jawa tengah). *Sustainable Development*. Vol. 4 No. 3. Juni 2013.
- Wahyuni, Krismanti Tri.(2009). Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Produktivitas Ekonomi di Indonesia. *Skripsi Fakultas Ekonomi dan Manajemen Institut Pertanian Bogor*
- Wahyuni, T., & Krismanti.(2009). Analisis Pengaruh Infrastruktur Ekonomi dan Sosial Terhadap Produktivitas Ekonomi di Indonesia. *Skripsi Fakultas Ekonomi dan Manajemen. Institut Pertanian Bogor*. Bogor.

- Warsilah dan Akhmad Noor. 2015 .“Peranan Infrastruktur terhadap Pertummbuhan Ekonomi dan Implikasi pada Kebijakan Pembangunan di Kota Samarinda”. *Mimbar*, Vol 31, No. 2 (Desember, 2015):359-366
- Winanda, A. A. (2016). “*Analisis Pengaruh Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Kota Bandar Lampung*”. Kota Bandar Lampung.



LAMPIRAN-LAMPIRAN

Data Penelitian

Kabupaten/kota	Tahun	jalan (Km)	Listrik (mva)	Air (m3)	PDRB (miliar)
Kota Medan	2009	2482.81	1239687	134178711	15761364
Kota Medan	2010	2996	1293308	123529969	17077622
Kota Medan	2011	2996	1379848	122668295	18220195
Kota Medan	2012	2850.21	1480954	128451261	19651288
Kota Medan	2013	2850.21	1576135	147128114	19949516
Kota Medan	2014	2850.21	1628748	174223836	53841402.91
Kota Medan	2015	2850.21	1710738	148712790	56214865.75
Kota Medan	2016	34.549	1516201	154855346	59236740.66
Kota Medan	2017	34.55	1946078	153248604	62177532.86
Kota Medan	2018	33.29	2104385	198187066	65369990.65
Kota Binjai	2009	300.868	423694	3867321	7401639
Kota Binjai	2010	300.868	448717	3336762	8209884
Kota Binjai	2011	305.779	485733	3336762	8664670
Kota Binjai	2012	305.78	517351	2976987	9127004
Kota Binjai	2013	264.86	550379	3338221	9402747
Kota Binjai	2014	264.86	570443	3982450	23841402.91
Kota Binjai	2015	264.86	601749	3264376	24826319.54
Kota Binjai	2016	6.852	640417	2936396	25888496.16
Kota Binjai	2017	6.85	747765	4220312	26979956.05
Kota Binjai	2018	5.55	815863	4658851	28144644.42
Kota Pematangsiantar	2009	261.27	432911	15965827	7994964
Kota Pematangsiantar	2010	245.3	456633	15712760	8687762
Kota Pematangsiantar	2011	136.17	485777	16555493	9125714
Kota Pematangsiantar	2012	256.63	517874	18451657	9664800
Kota Pematangsiantar	2013	256.63	543124	22821693	9896931
Kota Pematangsiantar	2014	62.4	562913	15320096	30984516.02
Kota Pematangsiantar	2015	62.4	591602	15593158	32304024.93
Kota Pematangsiantar	2016	78.75	639722	15298902	33589800.87
Kota Pematangsiantar	2017	35.98	698346	14870834	34790061.93
Kota Pematangsiantar	2018	13.22	750496	20167567	36174302.56
Kota Sibolga	2009	32.916	136785	6580640	7267386
Kota Sibolga	2010	36.42	141752	5212548	8759806
Kota Sibolga	2011	36.42	153658	5502219	9120584

Kota Sibolga	2012	33.9	161963	5508393	9542938
Kota Sibolga	2013	33.9	173902	6209027	10102079
Kota Sibolga	2014	33.9	182712	3176295	31999493.55
Kota Sibolga	2015	33.9	191510	6388651	33670916.49
Kota Sibolga	2016	48.55	206933	789531	35293313.19
Kota Sibolga	2017	48.55	228665	1563038	37025798.1
Kota Sibolga	2018	48.55	248577	6236437	38868881.79
Kota Padang Sidempuan	2009	256.56	126584	4236320	4607609
Kota Padang Sidempuan	2010	256.56	134407	3457681	4887204
Kota Padang Sidempuan	2011	256.56	147023	3457681	5126794
Kota Padang Sidempuan	2012	241	161978	3659120	5205997
Kota Padang Sidempuan	2013	241	175823	3806746	5503751
Kota Padang Sidempuan	2014	241	186940	4952985	15919856.32
Kota Padang Sidempuan	2015	241	198512	5635968	16464768.41
Kota Padang Sidempuan	2016	24.416	214062	5963937	17081174.31
Kota Padang Sidempuan	2017	24.41	264776	6411576	17731903.34
Kota Padang Sidempuan	2018	21.7	284222	6237311	18451717.81
Kabupaten Labuhan Batu	2009	1183.76	239254	2167777	7427730
Kabupaten Labuhan Batu	2010	278.83	253476	2340118	7857113
Kabupaten Labuhan Batu	2011	278.83	284578	22789122	8229694
Kabupaten Labuhan Batu	2012	640.29	310527	1776377	8616226
Kabupaten Labuhan Batu	2013	600.29	330251	1772508	8772119
Kabupaten Labuhan Batu	2014	1309.6	345238	4416	40043871.74
Kabupaten Labuhan Batu	2015	1309.6	363574	1663307	41283786.88
Kabupaten Labuhan Batu	2016	112.919	393139	1476007	42604783.14
Kabupaten Labuhan Batu	2017	112.92	427452	4256222	43979259.2
Kabupaten Labuhan Batu	2018	124.2	459208	1257674	45453757.11
Kabupaten deli Serdang	2009	2995.67	433786	5635596	4455177
Kabupaten deli Serdang	2010	3193.52	455863	4553210	3887995
Kabupaten deli Serdang	2011	3320.888	497993	6257380	4114201
Kabupaten deli Serdang	2012	3689.14	551903	6466175	4362338
Kabupaten deli Serdang	2013	2489.14	628767	6751666	9488691
Kabupaten deli Serdang	2014	1483.21	659067	8843498	28111864.02
Kabupaten deli Serdang	2015	1489.21	695283	6771898	28932854.74
Kabupaten deli Serdang	2016	113.42	774216	29468214	29837900.25
Kabupaten deli Serdang	2017	113.42	837288	7357465	16360665.8
Kabupaten deli Serdang	2018	136.59	907069	6022629	17083165.61
Kabupaten Nias	2009	133.51	32402	1376824	4455177
Kabupaten Nias	2010	134.23	35276	1466495	3887995

Kabupaten Nias	2011	159.53	43735	2164179	4114201
Kabupaten Nias	2012	159.53	52075	1911793	4362338
Kabupaten Nias	2013	321.87	59895	1911452	4587471
Kabupaten Nias	2014	321.87	66487	1911452	14763259.89
Kabupaten Nias	2015	321.87	71454	1860055	15487168.06
Kabupaten Nias	2016	63.576	78415	1512546	16173863.08
Kabupaten Nias	2017	63.58	86518	1512546	16360665.8
Kabupaten Nias	2018	11	96087	15658779	17083165.61

Analisis Statistik Deskriptif

	AIR	JALAN	LISTRİK	PDRB
Mean	24322049	653.3893	519358.1	20100133
Median	5505306.	241.0000	430181.5	16267264
Maximum	1.98E+08	3689.140	2104385.	65369991
Minimum	4416.000	5.550000	32402.00	3887995.
Std. Dev.	48267928	1033.939	470701.5	15593737
Skewness	2.338520	1.720163	1.567277	1.081290
Kurtosis	6.887268	4.373587	4.970754	3.413478
Jarque-Bera	123.2852	45.74196	45.69767	16.15904
Probability	0.000000	0.000000	0.000000	0.000310
Sum	1.95E+09	52271.14	41548651	1.61E+09
Sum Sq. Dev.	1.84E+17	84453295	1.75E+13	1.92E+16
Observations	80	80	80	80

Common Effect Model

Dependent Variable: LOG(PDRB)

Method: Panel Least Squares

Date: 10/27/20 Time: 22:43

Sample: 2009 2018

Periods included: 10

Cross-sections included: 8

Total panel (balanced) observations: 80

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.05320	0.894887	12.35150	0.0000
LOG(JALAN)	-0.209446	0.041288	-5.072773	0.0000
LOG(LISTRİK)	0.605885	0.089659	6.757669	0.0000
LOG(AIR)	-0.074676	0.052892	-1.411864	0.1621
R-squared	0.473663	Mean dependent var		16.51029
Adjusted R-squared	0.452886	S.D. dependent var		0.809494
S.E. of regression	0.598760	Akaike info criterion		1.860794
Sum squared resid	27.24701	Schwarz criterion		1.979895
Log likelihood	-70.43176	Hannan-Quinn criter.		1.908545

F-statistic 22.79805 Durbin-Watson stat 0.482476
 Prob(F-statistic) 0.000000

Fixed Effect Model

Dependent Variable: LOG(PDRB)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 10/27/20 Time: 22:44
 Sample: 2009 2018
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 8
 Total panel (balanced) observations: 80

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.51388	3.410853	-3.082477	0.0029
LOG(JALAN)	-0.063236	0.044326	-1.426602	0.1582
LOG(LISTRİK)	2.318084	0.240245	9.648844	0.0000
LOG(AIR)	-0.140345	0.054912	-2.555837	0.0128

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.793855	Mean dependent var	16.51029
Adjusted R-squared	0.763979	S.D. dependent var	0.809494
S.E. of regression	0.393268	Akaike info criterion	1.098430
Sum squared resid	10.67153	Schwarz criterion	1.425958
Log likelihood	-32.93718	Hannan-Quinn criter.	1.229745
F-statistic	26.57166	Durbin-Watson stat	1.106555
Prob(F-statistic)	0.000000		

Random Effect Model

Dependent Variable: LOG(PDRB)
 Method: Panel EGLS (Cross-section random effects)
 Date: 10/27/20 Time: 22:45
 Sample: 2009 2018
 Periods included: 10
 Cross-sections included: 8
 Total panel (balanced) observations: 80
 Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.058218	1.569223	4.497905	0.0000
LOG(JALAN)	-0.215458	0.034045	-6.328699	0.0000
LOG(LISTRİK)	1.071208	0.121689	8.802870	0.0000
LOG(AIR)	-0.196136	0.049225	-3.984459	0.0002

Effects Specification

	S.D.	Rho
Cross-section random	0.352561	0.4456
Idiosyncratic random	0.393268	0.5544

Weighted Statistics

R-squared	0.556547	Mean dependent var	5.492173
Adjusted R-squared	0.539042	S.D. dependent var	0.705314
S.E. of regression	0.478865	Sum squared resid	17.42771
F-statistic	31.79410	Durbin-Watson stat	0.787844
Prob(F-statistic)	0.000000		

Unweighted Statistics

R-squared	0.269941	Mean dependent var	16.51029
Sum squared resid	37.79310	Durbin-Watson stat	0.363302

Uji Chow

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

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	15.310543	(7,69)	0.0000
Cross-section Chi-square	74.989160	7	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:

Dependent Variable: LOG(PDRB)

Method: Panel Least Squares

Date: 10/27/20 Time: 22:44

Sample: 2009 2018

Periods included: 10

Cross-sections included: 8

Total panel (balanced) observations: 80

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	11.05320	0.894887	12.35150	0.0000
LOG(JALAN)	-0.209446	0.041288	-5.072773	0.0000
LOG(LISTRİK)	0.605885	0.089659	6.757669	0.0000
LOG(AIR)	-0.074676	0.052892	-1.411864	0.1621

R-squared	0.473663	Mean dependent var	16.51029
Adjusted R-squared	0.452886	S.D. dependent var	0.809494
S.E. of regression	0.598760	Akaike info criterion	1.860794
Sum squared resid	27.24701	Schwarz criterion	1.979895
Log likelihood	-70.43176	Hannan-Quinn criter.	1.908545
F-statistic	22.79805	Durbin-Watson stat	0.482476
Prob(F-statistic)	0.000000		

Uji Hausman

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	39.684127	3	0.0000

Cross-section random effects test comparisons:

Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(JALAN)	-0.063236	-0.215458	0.000806	0.0000
LOG(LISTRİK)	2.318084	1.071208	0.042909	0.0000
LOG(AIR)	-0.140345	-0.196136	0.000592	0.0219

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(PDRB)

Method: Panel Least Squares

Date: 10/27/20 Time: 22:45

Sample: 2009 2018

Periods included: 10

Cross-sections included: 8

Total panel (balanced) observations: 80

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-10.51388	3.410853	-3.082477	0.0029
LOG(JALAN)	-0.063236	0.044326	-1.426602	0.1582
LOG(LISTRİK)	2.318084	0.240245	9.648844	0.0000
LOG(AIR)	-0.140345	0.054912	-2.555837	0.0128

Effects Specification

Cross-section fixed (dummy variables)

R-squared	0.793855	Mean dependent var	16.51029
Adjusted R-squared	0.763979	S.D. dependent var	0.809494
S.E. of regression	0.393268	Akaike info criterion	1.098430
Sum squared resid	10.67153	Schwarz criterion	1.425958
Log likelihood	-32.93718	Hannan-Quinn criter.	1.229745
F-statistic	26.57166	Durbin-Watson stat	1.106555
Prob(F-statistic)	0.000000		

Uji LM

Lagrange Multiplier Tests for Random Effects

Null hypotheses: No effects

Alternative hypotheses: Two-sided (Breusch-Pagan) and one-sided
(all others) alternatives

	Test Hypothesis		
	Cross-section	Time	Both
Breusch-Pagan	17.26884 (0.0000)	77.02144 (0.0000)	94.29028 (0.0000)
Honda	4.155580 (0.0000)	8.776186 (0.0000)	9.144139 (0.0000)
King-Wu	4.155580 (0.0000)	8.776186 (0.0000)	8.921586 (0.0000)
Standardized Honda	5.976366 (0.0000)	9.644354 (0.0000)	7.832809 (0.0000)
Standardized King-Wu	5.976366 (0.0000)	9.644354 (0.0000)	7.686231 (0.0000)
Gourierioux, et al.*	--	--	94.29028 (< 0.01)
*Mixed chi-square asymptotic critical values:			
	1%	7.289	
	5%	4.321	
	10%	2.952	

CURRICULUM VITAE

Data Pribadi

Nama : Zalela Ummi Umayah
Tempat Tanggal Lahir : Malaysia, 06 Oktober 1997
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Alamat Asal : Huta IV, Bandar Rejo, Kec. Bandar Masilam, Kab. Simalungun, Sumatera Utara, Indonesia.
Alamat di Yogyakarta : Gendeng Gondokusuman IV No. 547, RT 63/RW 16, Bachiro, D.I. Yogyakarta.
E-mail : zalelaummi.umayah.10@gmail.com

Latar Belakang Pendidikan

2003 – 2009 : SD. Taman Siswa
2010 – 2013 : MTs.S PP Ar-Raudlatul Hasanah Medan
2013 – 2016 : MAS PP Ar-Raudlatul Hasanah Medan

Organsisasi

Anggota Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII)
Runner up II Miss Hijabie Tahun 2019 (Hijabi-E Community)
Bendahara Ikatan Keluarga Ar-Raudlatul Hasanah (IKRH)

Demikian *curriculum vitae* ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Dan dapat dipergunakan sebaik-baiknya.

Hormat Saya,



Zalela Ummi Umayah



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA