



**PENGARUH PENDIDIKAN, KESEHATAN DAN
INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2006-2015**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat Mencapai
Gelar Sarjana Ekonomi (SE) dalam Bidang Ekonomi Syariah
Konsentrasi Ilmu Ekonomi*

Oleh

SITI AZIZAH
NIM. 13 230 0036

JURUSAN EKONOMI SYARIAH

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

2017



**PENGARUH PENDIDIKAN, KESEHATAN DAN
INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2006-2015**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas dan Syarat-Syarat Mencapai
Gelar Sarjana Ekonomi (SE) dalam Bidang Ekonomi Syariah
Konsentrasi Ilmu Ekonomi*

Oleh

SITI AZIZAH
NIM. 13 230 0036

PEMBIMBING I

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

PEMBIMBING II

Zulfika Matondang, M.Si

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

2017



**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

Hal : Lampiran Skripsi
a.n. **Siti Azizah**
Lampiran : 6 (Enam) Eksemplar

Padangsidimpuan, 17 Mei 2017
Kepada Yth:
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam
IAIN Padangsidimpuan
Di-
Padangsidimpuan

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi a.n. **Siti Azizah** yang berjudul **"Pengaruh Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015"**. Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Ekonomi (SE) dalam bidang ilmu 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.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasama dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

PEMBIMBING I

Dr. Darwis Harahap, S.H.I, M.Si
NIP. 19780818 200901 1 015

PEMBIMBING II

Zulaika Matondang, M.Si

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang.
Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : SITI AZIZAH

NIM : 13 230 0036

Fakultas/Jurusan : Ekonomi dan Bisnis Islam/ES-1

Judul Skripsi : **Pengaruh Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur
terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi
Sumatera Utara Tahun 2006-2015**

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa menerima bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 1.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa, yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, / 7 Mei 2017

Saya yang menyatakan,



SITI AZIZAH
NIM. 13 230 0036

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

Sebagai civitas akademik Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Azizah
NIM : 13 230 0036
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 Noneksklusif (*Non-Exslusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul **PENGARUH PENDIDIKAN, KESEHATAN DAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2006-2015**. Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, 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.

Dibuat di : Padangsidempuan

Pada tanggal : 17 Mei 2017

Yang menyatakan,



SITI AZIZAH

NIM. 13 230 0036



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

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

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQASYAH SKRIPSI**

NAMA : SITI AZIZAH
NIM : 13 230 0036
**JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PENDIDIKAN, KESEHATAN DAN
INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2006-2015**

Ketua

Dr. Darwis Harahap, S.H.I., M.Si
NIP. 19780818 200901 1 015

Sekretaris

Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag
NIP. 19750103 200212 1 001

Anggota

1. Dr. Darwis Harahap, S.H.I., M.Si
NIP. 19780818 200901 1 015

2. Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag
NIP. 19750103 200212 1 001

3. Muhammad Isa, S.T., MM
NIP. 19800605 201101 1 003

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

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah
Di : Padangsidimpuan
Tanggal : 05 Juni 2017
Pukul : 13.30 s/d Selesai
Hasil/Nilai : 79,00 (B)
Predikat : Cumlaude
IPK : 3,60



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

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

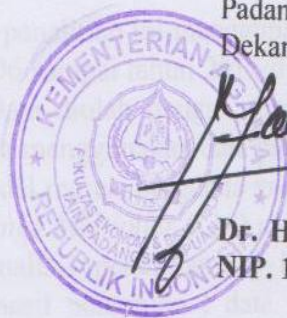
PENGESAHAN

**JUDUL SKRIPSI : PENGARUH PENDIDIKAN, KESEHATAN DAN
INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN
EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA
TAHUN 2006-2015**

**NAMA : SITI AZIZAH
NIM : 13 230 0036**

Telah dapat diterima untuk memenuhi salah satu tugas
dan syarat-syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Ekonomi (SE)
dalam Bidang Ilmu Ekonomi Syariah

Padangsidimpuan, 14 Juni 2017
Dekan,



Dr. H. Fatahuddin Aziz Siregar, M.Ag
NIP. 19731128 200112 1 001

ABSTRAK

Nama : SITI AZIZAH
NIM : 13 230 0036
Judul : Pengaruh Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.

Perkembangan pendidikan, kesehatan dan infrastruktur dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di suatu wilayah. Di Provinsi Sumatera Utara perkembangan pendidikan, kesehatan dan infrastruktur di Kabupaten/Kota yang mayoritas masyarakat muslim diatas 85 persen mengalami kenaikan dan penurunan yang diikuti dengan pertumbuhan ekonomi wilayah tersebut. Rumusan masalah dalam penelitian ini apakah ada pengaruh pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara tahun 2006-2015. Tujuan penelitian ini bertujuan untuk “mengetahui sejauhmana pengaruh tingkat pendidikan, kesehatan dan infrastruktur dalam pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015”.

Teori yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekonomi pembangunan dalam tingkat pendidikan dan kesehatan yang terdiri dari angka melek huruf dan angka harapan hidup merupakan tujuan pembangunan yang mendasar selain dari infrastruktur yang terdiri dari barang publik salah satunya perumahan. Teori yang dibahas yaitu tentang pertumbuhan ekonomi yang diukur dengan nilai Produk Domestik Regional Bruto (PDRB).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dan data skunder tahun 2006 sampai tahun 2015 di 4 Kabupaten dan 3 Kota di Provinsi Sumatera Utara. Data diolah dengan menggunakan program Eviews 9 dengan pengujian statistiknya menggunakan data panel.

Berdasarkan hasil pengujian model regresi berganda yang dilakukan dengan uji *chow*, uji *hausman* dan uji *Langrange Multiplier* (LM) model yang digunakan adalah *random effect*. Dari hasil analisis penelitian ini berdistribusi normal melalui hasil Jarque-Bera. Dengan hasil pengujian t data panel menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} dapat dibuktikan pada variabel pendidikan $-3.555142 < 1,99601$ maka pendidikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi pada tahun 2006-2015 dengan probabilitas sebesar 0,0007 dengan taraf signifikan sebesar 5%. Sedangkan variabel kesehatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dengan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana $3.580374 > 1,99601$ dengan probabilitas 0,0006 dengan taraf signifikan sebesar 5%. Namun infrastruktur juga berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ dimana $3.093235 > 1,99601$ dengan nilai probabilitas sebesar 0,0029 dan taraf signifikan sebesar 5%, yang artinya secara bersama-sama pendidikan, kesehatan dan infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

Kata Kunci : Pendidikan, Kesehatan, Infrastruktur dan Pertumbuhan Ekonomi.

KATA PENGANTAR

بسم الله الرحمن الرحيم

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillahillobbil 'alamin. Segala puji bagi Allah SWT yang telah memberikan kesempatan, pencerahan dan meluaskan ilmu pengetahuan serta kemudahan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “Pengaruh Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006 - 2015”. Shalawat serta salam semoga tetap dilimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW, yang merupakan contoh teladan kepada umat manusia, sekaligus yang kita harapkan syafa'atnya di *yaumul mahsar* kelak.

Skripsi ini diajukan untuk memenuhi tugas dan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada Jurusan Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri Padangsidempuan. Penulis menyadari masih banyaknya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam skripsi ini, mengingat keterbatasan pengetahuan dan pengalaman dari penulis. Dalam penulisan skripsi ini, penulis mendapat banyak bimbingan dan dukungan maupun arahan dan motivasi dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. H. Ibrahim Siregar, MCL., Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan, serta Bapak Drs. Irwan Saleh Dalimunthe M.A, selaku Wakil Rektor Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga,

Bapak H. Aswadi Lubis S.E., M.Si, selaku Wakil Rektor Bidang Administrasi Umum, Perencanaan dan Keuangan Bapak Drs. Syamsuddin Pulungan, M.Ag, Wakil Rektor Bidang Kemahasiswaan dan kerja sama.

2. Bapak Dr. H. Fatahuddin Azis Siregar, M.Ag, Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan, Bapak Dr. Darwis Harahap, S.H.I., M.Si, Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Lembaga Ibu Rosnani Siregar, M.Ag, Wakil Dekan bidang Administrasi dan Umum, Perencanaan dan Keuangan serta Bapak Dr. Ikhwanuddin Harahap, M.Ag, Wakil Dekan bidang Kemahasiswaan dan Kerjasama, Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan.
3. Bapak Muhammad Isa, ST., MM, selaku Ketua Jurusan Ekonomi Syariah Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam dan Ibu Delima Sari Lubis S.E., M.Si selaku sekretaris jurusan ekonomi syariah, serta seluruh civitas akademika IAIN Padangsidempuan yang telah banyak memberikan ilmu pengetahuan dan bimbingan dalam proses perkuliahan di IAIN Padangsidempuan.
4. Bapak Dr. Darwis Harahap, S.H.I., M.Si, sebagai dosen pembimbing I, saya ucapkan banyak terimakasih yang telah bersedia meluangkan waktunya untuk memberikan bantuan, motivasi, bimbingan dan pengarahan dalam penelitian skripsi ini.
5. Ibu Zulaika Matondang, M.Si dosen pembimbing II saya ucapkan banyak terimakasih, yang telah bersedia menyediakan waktunya untuk memberikan bimbingan, motivasi dan arahan dalam penyusunan skripsi ini.

6. Bapak/Ibu dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Islam Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Padangsidempuan yang telah memberikan ilmu, masukan dan arahan yang bermanfaat bagi penulis.
7. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta, (ayahanda Aminuddin Nasution dan Ibunda Fatimah Zahra Rangkuti), atas dukungan baik doa maupun materil serta kasih sayang yang tak terhingga.
8. Kepada abang dan kakak saya (Rahmad Sudiar, Ahmad Yasir, Fahrudin, Hotma Warni), yang selalu mendukung dan menghibur dalam segala keadaan. Serta seluruh keluarga besar saya yang berperan dalam penyelesaian skripsi.
9. Terkhusus sahabat Andri Eka Putra, Juliati Siregar, Ismayani Nasution, Sri Devi, Abanghanda Hasan Pulungan dan teman-teman ES-1 IE angkatan 2013, teman-teman KKL kelompok 31 khususnya kak Rina Marini, Akhiriah Hartati dan Ridul Zannah yang sudah menemani dan memberikan dukungan, motivasi selama proses perkuliahan hingga selesainya penyusunan skripsi ini.

Akhirnya dengan segala kerendahan hati, penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan dan dapat menambah khazanah keilmuan, khususnya bagi peneliti sendiri dan tentunya bagi para pembaca pada umumnya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Padangsidempuan, 17 Mei 2017

Peneliti,

SITI AZIZAH

13 230 0036

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	sa	s	es (dengan titik di atas)
ج	Jim	J	je
ح	ḥa	ḥ	ha (dengan titik di bawah)
خ	Kha	Kh	kadan ha
د	Dal	D	de
ذ	zal	z	zet (dengan titik di atas)
ر	Ra	R	er
ز	Zai	Z	zet
س	Sin	S	es
ش	Syin	Sy	es
ص	ṣad	ṣ	es dan ye
ض	ḍad	ḍ	de (dengan titik di bawah)
ط	ṭa	ṭ	te (dengan titik di bawah)
ظ	ẓa	ẓ	zet (dengan titik di bawah)
ع	‘ain	‘	Koma terbalik 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

ي	ya	Y	ye
---	----	---	----

2. Vokal

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

a. Vokal Tunggal

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

Tanda	Nama	Huruf Latin	Nama
—	fathāh	A	a
—	Kasrah	I	i
—و	ḍommah	U	U

b. Vokal Rangkap

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

Tanda dan Huruf	Nama	Gabungan	Nama
.....ي	fathāh dan ya	Ai	a dan i
و.....	fathāh dan wau	Au	a dan u

c. Maddah

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

Harkat dan Huruf	Nama	Huruf dan Tanda	Nama
.....ا.....	fathāh dan alif atau ya	a	a dan garis atas
.....ى	Kasrah dan ya	ī	i dan garis di bawah
و.....	ḍommah dan wau	u	u dan garis di atas

3. ***Ta Marbutah***

Transliterasi untuk ta marbutah ada dua.

- a. *Ta marbutah* hidup yaitu *Ta marbutah* yang hidup atau mendapat harkat fathah, kasrah, dan dummah, transliterasinya adalah /t/.
- b. *Ta marbutah* mati yaitu *Ta marbutah* yang mati atau mendapat harkat sukun, transliterasinya adalah /h/.

Kalau pada suatu kata yang akhir katanya *Ta marbutah* diikuti oleh kata yang menggunakan kata sandang al, serta bacaan kedua kata itu terpisah maka *Ta marbutah* 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:

ال . 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 bisa 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 kapital tidak dikenal, dalam transliterasi ini huruf tersebut digunakan juga. Penggunaan huruf kapital seperti apa yang berlaku dalam EYD, diantaranya huruf kapital digunakan untuk menuliskan huruf awal, nama diri

dan permulaan kalimat. Bila nama diri itu dilalui oleh kata sandang, maka yang ditulis dengan huruf kapital tetap huruf awal nama diri tersebut, bukan huruf awal kata sandangnya.

Penggunaan huruf awal kapital 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 kapital tidak dipergunakan.

9. Tajwid

Bagi mereka yang menginginkan kefasihan dalam bacaan, pedoman transliterasi ini merupakan bagian tak 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. 2003. Jakarta: Proyek Pengkajian dan Pengembangan Lektur Pendidikan Agama.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI	
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQASYAH	
PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
TRANSLITERASI.....	v
DAFTAR ISI.....	x
DAFTARTABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	15
C. Batasan Masalah	16
D. Rumusan Masalah.....	16
E. Definisi Operasional Variabel	17
F. Tujuan Penelitian.....	18
G. KegunaanPenelitian	18
H. SistematikaPembahasan.....	19
BAB II LANDASAN TEORI	21
A. Kerangka Teori	21
1. Pertumbuhan Ekonomi	21
a. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi	21
b. IndikatorPertumbuhanEkonomi.....	22
c. Faktor-faktorPertumbuhanEkonomi	23
d. Teori-teoriPertumbuhanEkonomi	25
e. PertumbuhanEkonomidalam Islam.....	28
2. Pendidikan.....	30
PengertianPendidikan	30
b. Indikator-indikatorpendidikan.....	33
b. pengertianAngkaMelekHuruf.....	34
c. AngkaMelekHurufdanPertumbuhanEkonomi	35
d. Pendidikandalam Islam	36
3. Kesehatan	38
a. PengetianKesehatan	38
b. Indikator-indikatorkesehatan	40
c. AngkaHarapanHidup	41
d. AngkaHarapanHidupdanPertumbuhanEkonomi	41
e. Kesehatandalam Islam	42
4. Infrastruktur.....	43

a. PengertianInfrastruktur	43
b. indikator-indikatorinfrastruktur	45
b. InfrastrukturJalan.....	46
c. InfrastrukturPerumahan	47
d. Infrastrukturedalam Islam	48
B. Penelitian Terdahulu.....	50
C. Kerangka Berpikir	52
D. Hipotesis	53
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	55
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	55
B. Jenis Penelitian	55
C. Populasi dan Sampel.....	56
D. Teknik Pengumpulan Data	57
1. TeknikKepustakaan	57
2. TeknikDokumentasi.....	57
E. Teknik Analisis Data	58
1. Regresi Linear Berganda.....	58
a. <i>Ordinary Least Square</i> (OLS)	59
b. <i>Common Effect</i>	59
c. <i>Random Effect</i>	59
d. <i>Fixed Effect</i>	60
2. Pemilihan Model Data Panel	61
a. UjiChow (<i>likelihood ratio</i>)	61
b. UjiHausman.....	62
c. UjiLangrangeMultiplier(LM).....	62
d. KerangkaPemilihan Model EstimasiRegresiBerganda	64
3. UjiAsumsiKlasik.....	65
a. UjiNormalitas.....	65
b. UjiMultikolinearitas.....	66
c. UjiHeteroskedastisitas	66
d. UjiAutokorelasi.....	67
4. UjiHipotesis	68
a. Uji t-test	68
b. Uji F	69
c. UjiKoefisienDeterminasi (R^2).....	69
d. AnalisisRegresiBerganda	70
e. Intersep (Intercept).....	70
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	72
A. GambaranUmumProvinsi Sumatera Utara	72
a. SejarahSingkatProvinsi Sumatera Utara	72
b. VisidanMisiProvinsi Sumatera Utara	76
B. DeskripsiVariabelPenelitian	77

a. PertumbuhanEkonomi	77
b. Pendidikan	80
c. Kesehatan.....	84
d. Infrastruktur	86
C. Hasil Estimasi Data Panel	89
a. <i>Common Effect</i>	89
b. <i>Fixed Effect</i>	90
c. <i>Random Effect</i>	91
D. Pemilihan Model Data Panel	93
a. <i>Uji Chow</i>	93
b. <i>UjiHausman Test</i>	95
c. <i>UjiLangrange Multiplier (LM)</i>	96
E. HasilUjiAsumsiKlasik	98
a. UjiNormalitas	98
b. UjiMultikolinearitas	100
c. UjiHeteroskedastisitas.....	101
F. HasilUjiHipotesis.....	102
a. Uji t-test	102
b. Uji F	105
c. UjiKoefisienDeterminasi	106
G. Analisis Model Penelitian.....	107
a. PersamaanRegresiBerganda	108
b. NilaiInterseptiapKabupaten/Kota dalamPenelitian	109
H. PembahasanHasilPenelitian.....	111
a. PengaruhPendidikanterhadapPertumbuhanEkonomi	113
b. PengaruhKesehatanterhadapPertumbuhanEkonomi.....	113
c. PengaruhInfrastrukturterhadapPertumbuhanEkonomi	114
d. PengaruhPendidikan, KesehatandanInfrastruktur TerhadapPertumbuhanEkonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.....	116
e. KeterbatasanPenelitian	118
BAB V PENUTUP	119
A. Kesimpulan.....	119
B. Saran	120
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I.1 Pengeluaran Pemerintah Untuk Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.....	6
Tabel I.2 Defenisi Operasional Variabel.....	17
Tabel II.1 Penelitian Terdahulu.....	50
Tabel IV.1 Kabupaten/Kota dan Pusat Pemerintahan di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.....	75
Tabel IV.2 Laju Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai, Padangsidimpuan Tahun 2006-2015.....	78
Tabel IV.3 Jumlah Penduduk Muslim di Provinsi Sumatera Utara tingkat Kabupaten/Kota	80
Tabel IV.4 Tingkat Pendidikan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai, Padangsidimpuan Tahun 2006-2015	82
Tabel IV.5 Tingkat Kesehatan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai, Padangsidimpuan Tahun 2006-2015	84
Tabel IV.6 Tingkat Infrastruktur di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai, Padangsidimpuan Tahun 2006-2015.....	87
Tabel IV.7 Hasil Estimasi <i>Commont Effect</i>	90
Tabel IV.8 Hasil Estimasi <i>Fixed Effect</i>	90
Tabel IV.9 Hasil <i>Random Effect</i>	91
Tabel IV.10 Hasil Uji <i>Chow</i>	94
Tabel IV.11 Hasil Uji <i>Hausman Test</i>	95
Tabel IV.12 Residual	96
Tabel IV.13 Residual Kuadrat	97
Tabel IV.14 Uji Normalitas Jarque-Bera (JB) Pertumbuhan Ekonomi	99
Tabel IV.15 Uji Normalitas Jarque-Bera (JB) Pendidikan	99
Tabel IV.16 Uji Normalitas Jarque-Bera (JB) Kesehatan	99
Tabel IV.17 Uji Normalitas Jarque-Bera (JB) Infrastruktur	100
Tabel IV.18 Uji Multikolinearitas.....	101
Tabel IV.19 Uji Heteroskedastisitas	101
Tabel IV.20 Uji <i>t-test</i>	102
Tabel IV.21 Uji F.....	105
Tabel IV.22 Uji Koefisien Determinasi (R^2)	106

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar I. 1 LajuPertumbuhanEkonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015	4
Gambar I. 2 PengeluaranPemerintahuntukPendidikan, Kesehatan danInfrastruktur di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015	6
Gambar I. 3 Tingkat Pendidikan di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.....	9
Gambar I. 4 Tingkat Kesehatan di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.....	11
Gambar I. 5 Tingkat Infrastruktur di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.....	13
GambarII. 1 KerangkaBerpikir	53
GambarIII.1 KerangkaPemilihan Model EstimasiRegresiBerganda	64
GambarIV.1 LajuPertumbuhanEkonomi di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, TanjungBalai, Binjai, danPadangsidimpuan Tahun 2006-2015	78
GambarIV.2 TingkatPendidikan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai, danPadangsidimpuanTahun 2006-2015	82
GambarIV.3 TingkatKesehatan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, TanjungBalai, Binjai, danPadangsidimpuanTahun 2006-2015	85
GambarIV.4 TingkatInfrastruktur di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, TanjungBalai, Binjai, danPadangsidimpuan Tahun 2006-2015	87

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Negara Republik Indonesia sebagai negara kesatuan yang menganut asas desentralisasi dalam penyelenggaraan pemerintah, dengan memberikan kesempatan dan keleluasan kepada daerah untuk menyelenggarakan otonomi daerah. Berdasarkan pasal 18 Undang-Undang Dasar tahun 1945, menyatakan bahwa Indonesia dibagi atas daerah-daerah provinsi, daerah provinsi terbagi atas kabupaten/kota, yang tiap-tiap provinsi kabupaten/kota mempunyai pemerintahan daerah yang diatur dengan undang-undang.

Pengeluaran pemerintah kabupaten/kota yang tercermin dalam Anggaran Pendapatan Belanja Negara (APBN) berasal dari anggaran rutin dan anggaran pembangunan berasal dari proporsi pendidikan, kesehatan dan infrastruktur dan lain-lain pengeluaran yang sah. Peranan pendidikan, kesehatan dan infrastruktur sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi daerah. Pengeluaran yang berasal dari anggaran rutin dan anggaran pembangunan disetiap daerah berbeda-beda. Daerah yang memiliki kemajuan dibidang teknologi, industri dan kekayaan alam yang melimpah cenderung memiliki pendapatan daerahnya jauh lebih besar dibandingkan daerah lainnya.

Saat ini, pertumbuhan ekonomi merupakan tema sentral kehidupan ekonomi disemua negara. Keberhasilan program-program pembangunan sering dinilai berdasarkan tinggi rendahnya tingkat pertumbuhan ekonomi suatu negara. Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator yang digunakan

untuk mengukur prestasi ekonomi suatu negara. Dalam kegiatan ekonomi sebenarnya, pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan ekonomi fisik. Beberapa perkembangan ekonomi fisik yang terjadi suatu negara adalah tingkat pendidikan dan kesehatan dan perkembangan infrastruktur. Semua hal tersebut biasanya diukur dari perkembangan pendapatan nasional riil yang dicapai suatu negara dalam periode tertentu.

Model yang dikembangkan oleh Rostow dan Musgrave mengemukakan hubungan perkembangan pengeluaran pemerintah dengan tahap-tahap pembangunan ekonomi yang dibedakan antara tahap awal, tahap menengah dan tahap lanjut. Pada tahap awal perkembangan ekonomi, persentase investasi pemerintah terhadap total investasi besar sebab pada tahap ini pemerintah harus menyediakan prasarana, seperti misalnya pendidikan, kesehatan, prasarana transportasi dan sebagainya. Pada tahap menengah pembangunan ekonomi, investasi pemerintah tetap diperlukan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi agar dapat tinggal landas, namun pada tahap ini peranan investasi sudah semakin membesar. Peranan pemerintah tetap besar pada tahap menengah, oleh karena peranan swasta yang semakin besar ini banyak menimbulkan kegagalan pasar, dan juga menyebabkan pemerintah harus menyediakan barang dan jasa publik dalam jumlah yang lebih banyak dan kualitas yang lebih baik.¹

Selain dari tiga prasarana diatas, pertumbuhan ekonomi umumnya juga dilihat dari kenaikan produk domestik bruto riil dan kenaikan produk domestik bruto riil per kapita.²

Provinsi Sumatera Utara terdiri dari kabupaten dan kota, yang memiliki 25 kabupaten dan 8 kota di Provinsi Sumatera Utara. Provinsi Sumatera Utara menganut lima kepercayaan antara lain adalah Agama Islam, Kristen, Katolik, Hindu dan Budha. Jumlah penduduk muslim di Provinsi Sumatera Utara yang

¹Desi Dwi Bastias, "Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah atas Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1969-2009" (Skripsi, Universitas Diponegoro Semarang, 2010), hlm. 32.

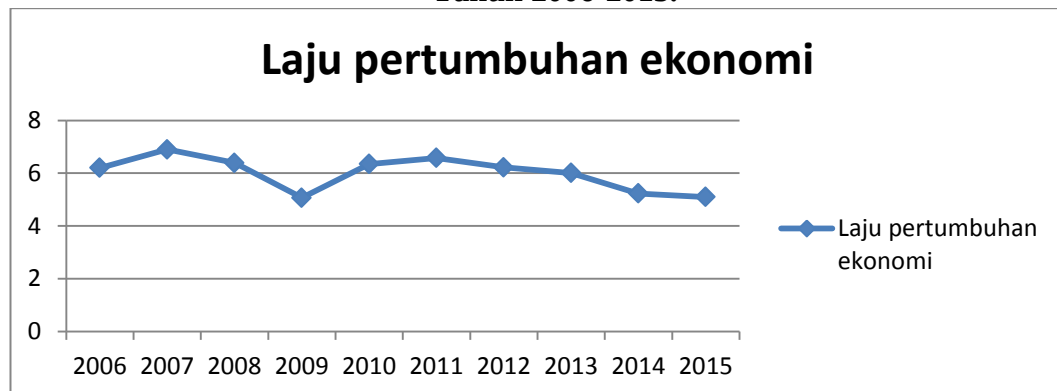
²Michael P. Todaro, *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga* (Jakarta: Erlangga, 2003), hlm. 404.

tersebar di beberapa kabupaten/kota merupakan salah satu penopang pertumbuhan ekonominya. Jika jumlah penduduk meningkat maka pertumbuhan ekonomi suatu daerah akan mengalami peningkatan. Karena kualitas sumber daya manusia dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi di wilayah tersebut. Sehingga peningkatan jumlah penduduk, akan meningkatkan kualitas tingkat pendidikan dan kesehatan kehidupan manusia dan menjamin kemajuan sosial dan ekonomi. Tingkat pendidikan dan kesehatan dapat dilihat sebagai komponen pertumbuhan dan pembangunan yang vital sebagai input fungsi produksi agregat. Peran gandanya sebagai input maupun output menyebabkan kesehatan dan pendidikan sangat penting dalam pembangunan ekonomi.

Pembangunan suatu bangsa bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyatnya. Untuk pembangunan membutuhkan pendekatan yang tepat, guna menghasilkan pertumbuhan disertai pemerataan. Tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, dihasilkan dengan mengikutsertakan seluas-luasnya partisipasi segenap rakyat dalam proses pembangunan adalah jalan yang lebih cepat, adil dalam pembangunan infrastruktur berperan penting untuk itu. Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 5,23 persen. Sementara itu pada tahun 2010 pertumbuhan ekonomi juga mengalami peningkatan dibanding tahun 2013 sebesar 6,42 persen menjadi 6,01

persen.³ Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai laju pertumbuhan ekonomi dapat dilihat pada gambar I.1 di bawah ini.

Gambar I. 1
Laju Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara
Tahun 2006-2015.



Sumber: BPS, Data diolah

Berdasarkan gambar I.1 pertumbuhan ekonomi Sumatera Utara pada tahun 2013 mencapai 6,01 persen, jika dilihat pada tahun sebelumnya banyak yang mengalami peningkatan, laju pertumbuhan ekonomi pada tahun 2006 sebesar 6,20 persen, sedangkan pada tahun 2007 sebesar 6,90 persen. Dan pada tahun 2008 kembali mengalami peningkatan sebesar 6,39 persen.

Sedangkan pada tahun 2009 laju pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sebesar 5,07 persen. Namun tahun 2010 kembali mengalami peningkatan sebesar 6,35 persen, dan pada tahun 2011 sebesar 6,58 persen. Tetapi pada tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 5,23 persen, dan tahun 2015 laju pertumbuhan ekonomi kembali mengalami penurunan sebesar 5,10 persen. Sedangkan pada tahun 2012 laju pertumbuhan ekonomi kembali mengalami peningkatan sebesar 6,22 persen.

³Badan Pusat Statistik, *Sumatera Utara Dalam Angka 2014* (<http://www.bps.go.id/pdf>, diakses 25 Desember 2016 pukul 15.45 WIB).

Secara teori, menurut para pakar ekonomi klasik seperti Malthus, Ricardo dan Mill mengemukakan pandangan yang sangat optimistik bahwa antara pembangunan infrastruktur pendidikan dan pertumbuhan ekonomi terdapat hubungan yang bersifat resiprokal (*reciprocal relationship*) atau saling memengaruhi satu sama lain.⁴

Menurut Schultz dan Denison dalam penelitiannya bahwa kesehatan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi melalui beberapa cara, misalnya perbaikan kesehatan seseorang akan menyebabkan pertambahan dalam partisipasi tenaga kerja, perbaikan kesehatan dapat pula membawa perbaikan dalam tingkat pendidikan yang kemudian menyumbang terhadap pertumbuhan ekonomi, ataupun perbaikan kesehatan menyebabkan bertambahnya penduduk yang akan membawa tingkat partisipasi angkatan kerja.⁵

Menurut Samuelson dan Nordhaus, ada empat faktor sebagai sumber pertumbuhan ekonomi. Faktor-faktor tersebut adalah (1) sumber daya manusia, (2) sumber daya alam, (3) pembentukan modal, dan (4) teknologi. Pengeluaran pemerintah berperan dalam pembentukan modal melalui pengeluaran pemerintah berbagai bidang seperti sarana dan prasarana.⁶

Pengeluaran pemerintah atau disebut juga belanja negara terdiri atas anggaran belanja pemerintah pusat, serta dana perimbangan dan dana penyeimbangan. Anggaran pembelanjaan pemerintah pusat dibedakan atas anggaran rutin dan anggaran pembangunan, demikian pula halnya anggaran pendidikan. Baik anggaran rutin maupun anggaran pembangunan keduanya dikelola dalam satuan tahun. Dilihat pada anggaran pengeluaran pembelanjaan pemerintah Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2014 tercatat sebesar Rp. 8,52 Triliun, yang terdiri atas belanja tidak langsung sebesar Rp. 5,70 Triliun,

⁴Sudarwan Danim, *Ekonomi Sumber Daya Manusia Analisis Ekonomi Pendidikan, Isu-Isu Ketenagakerjaan, Pembiayaan Investasi, Ekuitas Pendidikan, dan Industri Pengetahuan* (Bandung: Pustaka Setia, 2003), hlm. 61.

⁵Prijino Tjiptoherijanto, *Ekonomi Kesehatan* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 80.

⁶Desi Dwi Bastias, "Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah atas Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1969-2009, *Op. Cit*, hlm. 18.

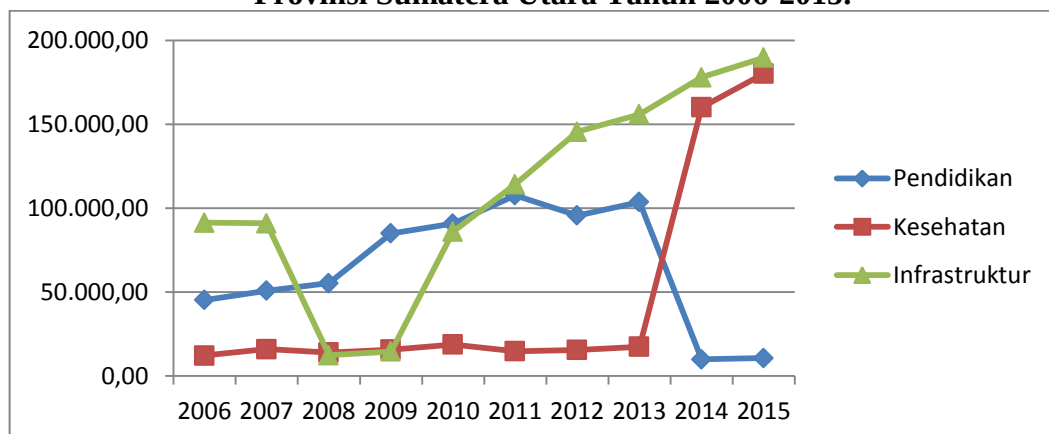
belanja rutin (belanja langsung) sebesar Rp. 2,81 Triliun. Hal ini merupakan gabungan setiap kabupaten dan kota di Provinsi Sumatera Utara. Pengeluaran anggaran rutin ini bisa dilihat pada tabel I. 1 di bawah ini.

Tabel I.1
Pengeluaran Pemerintah Untuk Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur
Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur
2006	45.303,9	12.189,7	9.1300
2007	50.843,4	16.004,5	9.1000
2008	55.298,0	14.038,9	12.400
2009	84.919,5	15.743,1	14.600
2010	90.818,3	18.793,0	8.6000
2011	107.676,7	14.815,4	1.14200
2012	95.599,6	15.564,5	1.45500
2013	103.666,7	17.493,0	1.55900
2014	9.930,06	16.0100,0	1.77900
2015	10.713,83	18.0100,0	1.89700

Sumber: Kementerian Keuangan, Data diolah

Gambar I.2
Pengeluaran Pemerintah Untuk Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur
Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.



Sumber: Kementerian keuangan, diolah

Berdasarkan tabel I.1 dan gambar I.2 di atas terlihat bahwa pengeluaran pemerintah untuk pendidikan, kesehatan dan infrastruktur pada tahun 2006 ke

tahun 2015 mengalami fluktuatif. Dimana pengeluaran pendidikan pada tahun 2006 mengalami peningkatan sebesar 12,22 persen. Sedangkan pada tahun 2007 pengeluaran pemerintah tingkat pendidikan mengalami penurunan sebesar 8,7 persen. Sedangkan pada tahun 2008 mengalami peningkatan sebesar 53,56 persen. Dan pada tahun 2009 tingkat pengeluaran pemerintah pada pendidikan kembali mengalami penurunan sebesar 6,94 persen. Tetapi pada tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 18,56 persen. Sedangkan pada tahun 2011 tingkat pengeluaran pendidikan kembali mengalami penurunan sebesar 11,21 persen.

Pada tahun 2012 kembali mengalami peningkatan sebesar 8,43 persen. Sedangkan pada tahun 2013 mengalami tingkat penurunan sebesar 90,42 persen. Dan pada tahun 2014 tingkat pengeluaran pemerintah pada pendidikan mengalami peningkatan sebesar 7,89 persen dan pada tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 1,0 persen.

Sedangkan pengeluaran pemerintah terhadap kesehatan pada tahun 2006 mengalami peningkatan sebesar 31,29 persen, tetapi pada tahun 2007 mengalami penurunan sebesar 12,28 persen. Dan pada tahun 2008 tingkat pengeluaran pemerintah pada kesehatan mengalami peningkatan sebesar 12,13 persen, dan tahun 2009 kembali mengalami peningkatan sebesar 19,37 persen.

Sedangkan pada tahun 2010 kembali mengalami penurunan sebesar 21,16 persen. Dan pada tahun 2011 mengalami peningkatan 5,05 persen, dan tahun 2012 sebesar 12,39 persen. Namun pada tahun 2013 pengeluaran pemerintah pada kesehatan mengalami peningkatan sebesar 8,15 persen dan

tahun 2014 sebesar 12,49 persen. Tetapi pada tahun 2015 mengalami penurunan sebesar 1,00 persen.

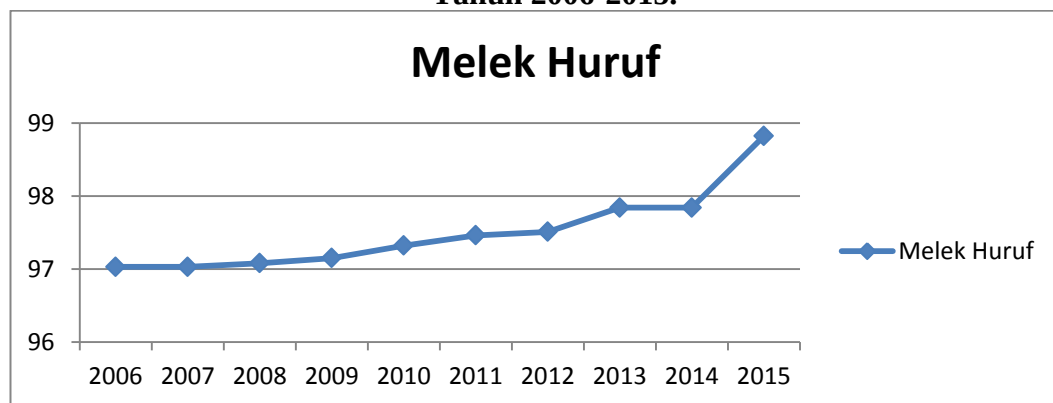
Selanjutnya pengeluaran pemerintah pada tingkat infrastruktur pada tahun 2006 mengalami penurunan sebesar 0,32 persen, dan tahun 2007 kembali mengalami penurunan sebesar 86,37 persen. Sedangkan pada tahun 2008 mengalami peningkatan sebesar 17,74 persen, dan tahun 2009 mengalami peningkatan kembali sebesar 48,90 persen. Namun pada tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 32,79 persen, dan pada tahun 2011 sebesar 27,40 persen. Sedangkan pada tahun 2012 tingkat pengeluaran pemerintah pada infrastruktur mengalami penurunan sebesar 7,14 persen, dan tahun 2013 kembali mengalami peningkatan sebesar 17,74 persen. Tetapi pada tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 6,63 persen, dan tahun 2015 kembali mengalami penurunan sebesar 1,0 persen.

Pemerintah akan melakukan pengeluaran belanja pembangunan sebagai langkah untuk menjalankan fungsi-fungsinya tersebut. Belanja pembangunan merupakan pengeluaran pemerintah untuk memenuhi kebutuhan pembangunan. Tujuan dari pembangunan salah satunya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Kesejahteraan masyarakat dapat diwujudkan dengan pemenuhan kebutuhan dasar seperti kesehatan, pendidikan dan infrastruktur.

Namun dalam memperbaiki kualitas modal manusia tergantung pada tersedianya infrastruktur untuk menunjang investasi pada sumber daya manusia. Perumahan dan transportasi merupakan barang publik yang dapat disediakan pemerintah dalam rangka pemenuhan kebutuhan masyarakat.

Ketersediaan perumahan yang layak akan membuat kualitas hidup masyarakat menjadi lebih baik karena dengan rumah yang layak dapat mendukung kesehatan dan pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas sumber daya manusia. Dimana Provinsi Sumatera Utara dalam pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi berpengaruh positif. Untuk mengetahui lebih lanjut dapat dilihat pada gambar I. 3 di bawah ini.

Gambar I.3
Tingkat Pendidikan di Provinsi Sumatera Utara
Tahun 2006-2015.



Sumber: BPS, Data diolah

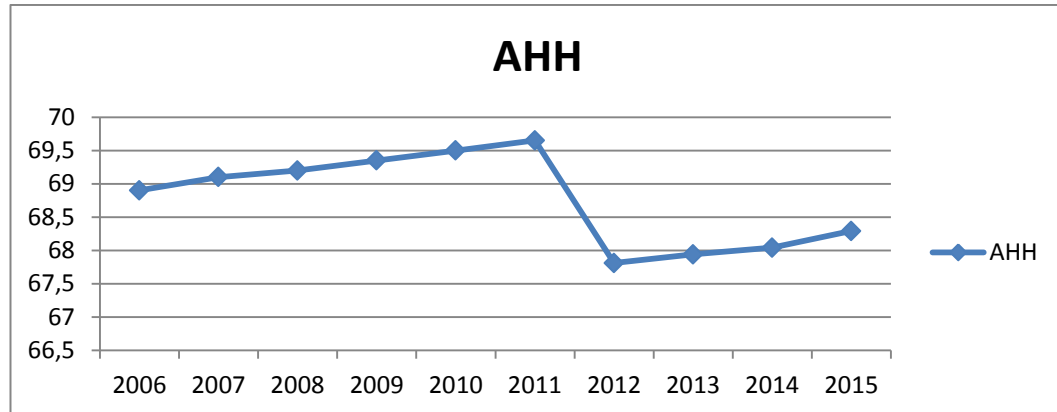
Berdasarkan gambar I.3 di atas, tingkat pendidikan di Provinsi Sumatera Utara pada tingkat melek hurufnya dari tahun ke tahun mengalami peningkatan, berdasarkan tahun 2006 ke tahun 2015, dari gambar di atas bahwa tingkat melek huruf tahun 2006 ke tahun 2007 mengalami penurunan sebesar 97,03 persen dan pada tahun 2008 mengalami peningkatan sebesar 97,08 persen. Pada tahun 2009 mengalami kembali peningkatan sebesar 97,15 persen. Namun pada tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 97,32 persen dan tahun 2011 sebesar 97,46 persen. Sedangkan pada tahun 2012 ke tahun 2013 tingkat melek huruf kembali meningkat sebesar 97,51 dan 97,84 persen. Dan

pada tahun 2014 ke tahun 2015 juga kembali mengalami peningkatan sebesar 97,84 dan 98,82 persen.

Karena pendidikan adalah hal yang mendasar untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia dan menjamin kemajuan sosial dan ekonomi. Disamping itu, sejak beberapa dekade terakhir ini, kemampuan baca tulis (*literacy*) dan pendidikan dasar telah dinikmati secara meluas oleh sebagian besar orang di negara-negara berkembang seperti Sumatera Utara.⁷ Namun dilihat pada 10 provinsi paling melek huruf di Indonesia. Provinsi Sumatera Utara terdaftar pada peringkat ketujuh dengan data sebesar 98,81 persen dan mengalami peningkatan sebesar 0,12 persen. Dan provinsi paling melek huruf di Indonesia yaitu Provinsi Sulawesi Utara dengan data yang diperoleh sebesar 99,66 persen dan meningkat 0,07 persen. Namun disamping pendidikan, kesehatan juga sebagai pendorong dalam kemajuan tingkat pertumbuhan suatu negara. Khususnya pada tingkat Angka Harapan Hidup (AHH), untuk lebih jelasnya dilihat pada gambar I. 4 di bawah ini.

⁷*Ibid.*, hlm. 435.

Gambar I. 4
Tingkat Kesehatan di Provinsi Sumatera Utara
Tahun 2006-2015.



Sumber: BPS, Data diolah

Berdasarkan gambar I. 4 di atas, tingkat kesehatan pada angka harapan hidup di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2006 ke tahun 2015 mengalami fluktuasi. Jika dilihat pada tahun 2006 mengalami penurunan sebesar 68,9 persen, dan pada tahun 2007 ke tahun 2008 mulai mengalami peningkatan sebesar 69,1 dan 69,20 persen. Namun pada tahun 2009 ke tahun 2010 kembali mengalami peningkatan sebesar 69,35 dan 69,50 persen.

Pada tahun 2011 tingkat angka harapan hidup kembali mengalami peningkatan sebesar 69,65 persen. Sedangkan pada tahun 2012 ke tahun 2013 mengalami penurunan sebesar 67,81 dan 67,94 persen. Dan tahun 2015 tingkat angka harapan hidup mengalami peningkatan sebesar 68,29 persen. Tetapi pada tahun 2014 kembali mengalami penurunan dari tahun sebelumnya sebesar 68,04 persen. Jika dilihat pada laju pertumbuhan ekonominya tidak sejalan karena pada tahun 2011 ke tahun 2012 laju pertumbuhan ekonomi mengalami peningkatan sebesar 6,58 persen, sedangkan tingkat angka harapan hidupnya mengalami penurunan sebesar 67,63 persen.

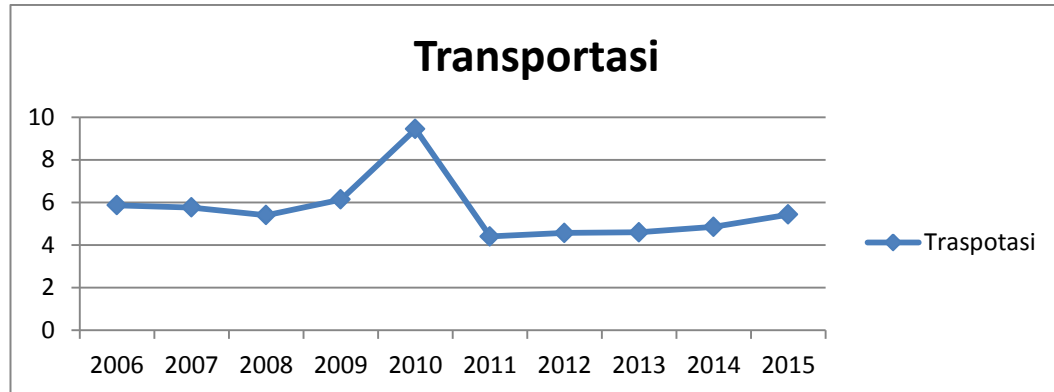
Notoatmodjo berpendapat, jika angka harapan hidup meningkat, berarti menandakan kesehatan semakin membaik, dan pertumbuhan ekonomi juga semakin bagus karena masyarakat memiliki kesempatan yang lebih baik untuk menghasilkan pendapatan.⁸

Dengan demikian pembangunan merupakan dasar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Salah satu indikator untuk melihat pembangunan adalah pertumbuhan ekonomi. Pembangunan merupakan salah satu fungsi utama yang harus dijalankan oleh pemerintah sebagai salah satu pengambil kebijakan. Pembangunan sebagai metode alokasi sumber-sumber daya (*resource*) yang dimiliki publik seperti, sumber daya alam, sumber daya energi, sumber daya manusia. Dalam perspektif ini, pembangunan seyogianya dapat memperluas akses publik untuk memperoleh sumber-sumber daya yang diperlukan guna mencapai kesejahteraan masyarakat, mempermudah akses publik untuk memperoleh dan menikmati berbagai fasilitas pelayanan dasar seperti, pendidikan, kesehatan, perumahan, serta menjamin ketersediaan infrastruktur, sumber-sumber daya bagi kelangsungan hidup masyarakat.⁹ Dimana untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar I.5 dan I. 6 di bawah ini.

⁸Sulistyaningrum Werdi Saraswati dan Hendry Cahyono, “Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Kesehatan terhadap PDRB Perkapita DI Kota Surabaya” dalam *Jurnal Ilmiah*, 2014, hlm. 1.

⁹Abdul Maqin, “Pengaruh Kondisi Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat” dalam *Jurnal Trikonomika*, Volume 10, No. 1, Juni 2011, hlm. 1.

Gambar I. 5
Tingkat Infrastruktur di Provinsi Sumatera Utara
Tahun 2006-2015.

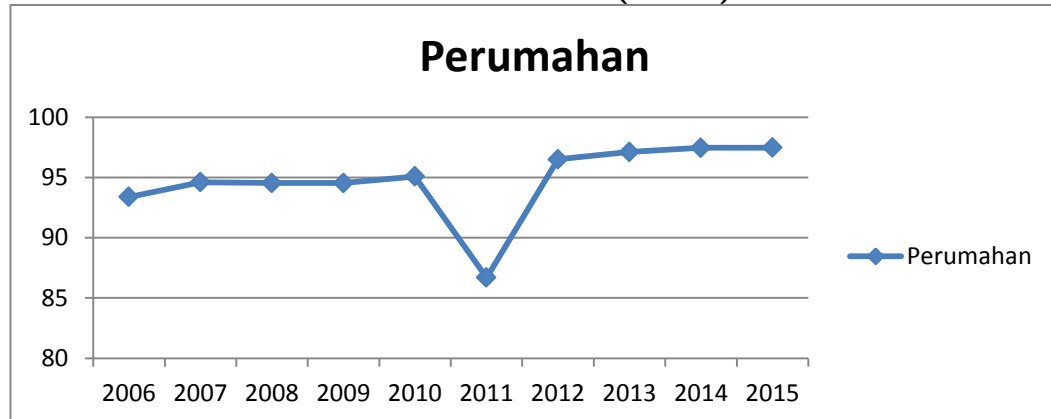


Sumber: BPS, Data diolah

Berdasarkan gambar I.5 di atas tingkat transportasi di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2006 ke tahun 2007 mengalami penurunan sebesar 5,87 dan 5,76 persen. Sedangkan pada tahun 2008 kembali mengalami penurunan sebesar 5,40 persen. Tetapi pada tahun 2009 ke tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 6,14 dan 9,44 persen.

Namun pada tahun 2011 ke tahun 2012 tingkat transportasi kembali mengalami penurunan sebesar 4,40 dan 4,57 persen. Sedangkan pada tahun 2013 ke tahun 2014 tingkat transportasi kembali mengalami penurunan sebesar 4,60 dan 4,85 persen. Dan pada tahun 2015 mengalami peningkatan sebesar 5,43 persen. Dalam hal ini berbeda dengan tingkat perumahan dimana tingkat infrastruktur pada perumahan dapat dilihat pada gambar I. 6 di bawah ini.

Gambar I. 6
Tingkat Infrastruktur di Provinsi Sumatera Utara
Tahun 2006-2015 (Persen).



Sumber: BPS, Data diolah

Gambar I.6 di atas, merupakan tingkat infrastruktur dalam halnya perumahan dari tahun ke tahun berfluktuasi. Terlihat pada tahun 2006 mengalami penurunan sebesar 93,39 persen. Sedangkan pada tahun 2007 mengalami peningkatan sebesar 94,61 persen. Dan pada tahun 2008 dan 2009 kembali mengalami peningkatan sebesar 94,61 persen. Sedangkan tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 94,54. Sedangkan tahun 2010 mengalami peningkatan sebesar 95,09 persen.

Namun khususnya pada tahun 2011 tingkat perumahannya mengalami penurunan sebesar 86,69 persen. Namun pada tahun 2012 mengalami peningkatan sebesar 96,51 persen. Tetapi 2013 ke tahun 2015 tingkat perumahan kembali mengalami peningkatan sebesar 97,48 persen.

Dalam memperbaiki kualitas modal manusia tergantung pada tersedianya infrastruktur untuk menunjang investasi pada sumber daya manusia. Perumahan merupakan barang publik yang dapat disediakan dalam rangka pemenuhan kebutuhan masyarakat. Ketersediaan perumahan yang layak akan membuat kualitas hidup masyarakat menjadi lebih baik karena dengan rumah

yang layak dapat mendukung kesehatan dan pada akhirnya akan meningkatkan produktivitas sumber daya manusia.

Berdasarkan data yang telah dijelaskan diatas tentang pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap laju pertumbuhan ekonomi, dapat disimpulkan bahwa pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terkadang tidak sejalan dengan pertumbuhan ekonomi. Hal ini disebabkan karena pengeluaran pemerintah tidak selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, sehingga dapat berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Berdasarkan latar belakang di atas, perbedaan yang terjadi antara pendidikan, kesehatan dan infrastruktur dan laju pertumbuhan ekonomi yang berstatus kabupaten/kota di Provinsi Sumatera Utara peneliti tertarik untuk meneliti mengenai **“PENGARUH PENDIDIKAN, KESEHATAN DAN INFRASTRUKTUR TERHADAP PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2006 – 2015”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, yang menjadi identifikasi masalah adalah:

1. Pendidikan di Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan selama periode 2006-2015.
2. Kesehatan di Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan dan penurunan selama periode 2006-2015.

3. Infrastruktur di Provinsi Sumatera Utara pada tingkat transportasi dan perumahan mengalami peningkatan dan penurunan selama periode 2006-2015.
4. Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara mengalami peningkatan dan penurunan selama periode 2006-2015.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti membatasi masalah pada pengaruh pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Dan peneliti membatasi penelitian ini pada kabupaten/kota Mandailing Natal, Langkat, Paluta, Palas, Tanjung Balai, Binjai dan Padangsidimpuan. Alasan peneliti memilih kabupaten/kota tersebut karena jumlah penduduk muslimnya lebih mayoritas penduduk muslimnya lebih tinggi dari kabupaten/kota yang lain di Provinsi Sumatera Utara yaitu sebesar 85 persen keatas. Dalam hal ini yang diteliti adalah data pendidikan, kesehatan, infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi yang langsung diperoleh dari data BPS (Badan Pusat Statistik).

D. Rumusan Masalah

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

1. Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara?
2. Tingkat kesehatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara?

3. Tingkat infrastruktur berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara?
4. Apakah pendidikan, kesehatan dan infrastruktur berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara?

E. Defenisi Operasional Variabel

Variabel adalah gejala yang akan menjadi faktor penelitian ini untuk diamati. Sesuai dengan judul penelitian ini terdapat empat variabel yang terdiri dari tiga variabel independent dan satu variabel dependent.

Tabel I.2
Defenisi Operasional Variabel

Variabel	Defenisi Operasional	Indikator	Skala
Pendidikan (X1)	Pendidikan merupakan salah satu tolak ukur dari peningkatan kualitas sumber daya manusia, dan hal yang pokok untuk menggapai kehidupan yang memuaskan dan berharga. ¹⁰	Agka Melek Huruf.	Rasio
Kesehatan (X2)	Kesehatan adalah dimana seseorang pada waktu diperiksa oleh ahlinya tidak mempunyai keluhan ataupun tidak terdapat tanda- tanda suatu penyakit atau kelamin. Kesehatan juga prasyarat bagi peningkatan produktivitas. ¹¹	Angka Harapan Hidup (AHH)	Rasio
Infrastruktur (X3)	Infrastruktur merupakan suatu sarana (fisik) pendukung agar pembangunan ekonomi suatu	1. Transportasi. 2. Perumahan	Rasio

¹⁰Michael P. Todaro dan Stephen C. Smith, *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesembilan Jilid 1* (Bandung: Erlangga, 2006), hlm. 434.

¹¹*Ibid.*, hlm. 434.

	Negara dapat terwujud dan menjadi lebih efisien. ¹²		
Pertumbuhan ekonomi (Y)	Pertumbuhan ekonomi adalah salah satu indikator yang digunakan untuk mengukur prestasi ekonomi suatu negara, atau diartikan peningkatan output agregat atau pendapatan riil. ¹³	PDRB (Product Domestik Regional Bruto Tahun Dasar 2000).	Rasio

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui pengaruh pendidikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui pengaruh kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.
3. Untuk mengetahui pengaruh infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.
4. Untuk mengetahui pengaruh pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

G. Kegunaan Penelitian

1. Bagi peneliti, untuk mengetahui sejauh mana pemahaman penulis tentang materi mengenai pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara beserta untuk meningkatkan pemahaman penulis dan sebagai bahan referensi melalui literatur dan data.

¹²Adiwarman Karim, *Ekonomi Makro Islam* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 289.

¹³*Ibid.*, hlm. 289.

2. Bagi Institusi, sebagai bahan referensi dan menambah kepustakaan.
 Karena keterbatasan peneliti, selanjutnya diharapkan lebih dikembangkan lagi oleh peneliti lainnya.
3. Bagi peneliti terdahulu, sebagai bahan kajian bagi pembaca untuk menambah pemahaman mengenai pendidikan, kesehatan, infrasturuktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

H. Sistematika Pembahasan

Untuk memudahkan pembahasan setiap permasalahan dikemukakan sesuai yang diamati. Maka pembahasan penelitian ini terdiri dari 5 (lima) bab, yang mana setiap babnya terdiri dari satu rangkaian pembahasan yang berhubungan satu dengan yang lainnya, sehingga membentuk suatu uraian sistematis dalam satu kesatuan.

Bab pertama, pendahuluan yang berisi tentang latar belakang masalah yang merupakan alasan peneliti untuk melakukan penelitian ini, identifikasi masalah, rumusan masalah, definisi operasional variabel, tujuan penelitian, kegunaan penelitian dan sistematika pembahasan.

Bab kedua, landasan teori berisi tentang pengertian pertumbuhan ekonomi, faktor-faktor penentu pertumbuhan ekonomi, indikator pertumbuhan ekonomi, teori-teori pertumbuhan ekonomi, pertumbuhan ekonomi islam, pengertian pendidikan, indikator pendidikan, pengertian angka melek huruf, angka melek huruf dan pertumbuhan ekonomi, pendidikan islam, pengertian kesehatan, indikator kesehatan, pengertian angka harapan hidup, angka harapan hidup dan pertumbuhan ekonomi,

pengaruh kesehatan dan pertumbuhan ekonomi dan kesehatan dalam islam, pengertian infrastruktur, indikator infrastruktur, infrastruktur jalan, infrastruktur perumahan dan infrastruktur islam, penelitian terdahulu, kerangka berpikir dan hipotesis.

Bab ketiga, membahas tentang metodologi penelitian yang mencakup waktu dan lokasi penelitian, jenis penelitian, poulasi dan sampel, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

Bab keempat, membahas tentang gambaran umum Provinsi Sumatera Utara, visi dan misi Provinsi Sumatera Utara, deskripsi variabel penelitian yang terdiri dari pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur, hasil estimasi data panel yang terdiri dari *commont effect*, *fixed effect*, *random effect*, pemilihan model data panel yang terdiri dari uji *chow*, uji *hausman test*, uji *langrangemultiplier*, hasil uji asumsi klasik yang terdiri dari uji normalitas, multikolinearitas, uji *heteroskedastisitas*, uji hipotesis terdiri dari uji t, uji F dan uji koefisien determinasi (R^2), analisis model penelitian, dan pembahasan hasil penelitian.

Bab kelima, meliputi penutupan yaitu kesimpulan dan saran-saran yang dianggap perlu.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Pertumbuhan Ekonomi

a. Pengertian Pertumbuhan Ekonomi

Prof. Simon Kuznets dalam kuliahnya, mendefinisikan pertumbuhan ekonomi sebagai berikut: Kenaikan jangka panjang dalam kemampuan suatu negara untuk menyediakan semakin banyak jenis barang-barang ekonomi kepada penduduknya, kemampuan ini tumbuh sesuai dengan kemajuan teknologi, dan penyesuaian kelembagaan dan ideologis yang diperlukannya.¹ Definisi ini memiliki tiga komponen:

- 1) Pertumbuhan ekonomi suatu bangsa terlihat dari meningkatnya secara terus menerus persediaan barang.
- 2) Teknologi maju merupakan faktor dalam pertumbuhan ekonomi menentukan derajat pertumbuhan kemampuan dalam penyediaan aneka macam barang kepada penduduk.
- 3) Penggunaan teknologi secara luas dan efisien memerlukan adanya penyesuaian dibidang kelembagaan dan ideologi sehingga inovasi yang dihasilkan oleh ilmu pengetahuan umat manusia dapat dimanfaatkan secara tepat.

Menurut Sadono Sukirno dalam kegiatan perekonomian yang sebenarnya pertumbuhan ekonomi berarti perkembangan fiskal produksi barang dan jasa yang berlaku di suatu negara, seperti pertambahan dan jumlah produksi barang industri, perkembangan

¹M.L. Jhingan, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan* (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2007), hlm. 57.

infrastruktur, penambahan jumlah sekolah, pertumbuhan produksi sektor jasa dan penambahan produksi barang modal.²

b. Indikator-Indikator Pertumbuhan Ekonomi

Salah satu indikator penting untuk mengetahui kondisi pertumbuhan ekonomi disuatu wilayah dalam satu periode tertentu ditunjukkan oleh data PDRB atas harga berlaku maupun harga konstan. PDRB didefinisikan sebagai jumlah nilai tambah yang dihasilkan oleh seluruh unit ekonomi. PDRB atas dasar harga berlaku dapat menunjukkan pergeseran struktur ekonomi suatu daerah. Sedangkan PDRB atas dasar harga konstan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan ekonomi dari waktu ke waktu.

Pendapat Smith mengenai corak pertumbuhan ekonomi mengatakan bahwa apabila pembangunan sudah terjadi, maka proses tersebut akan terus menerus berlangsung secara kumulatif. Apabila pasar berkembang, pembagian kerja dan spesialisasi kerja akan terjadi dan belakangan akan menimbulkan kenaikan produktivitas. Kenaikan pendapatan nasional yang disebabkan oleh perkembangan tersebut dan perkembangan penduduk, akan memperluas pasar dan menciptakan tabungan yang lebih besar.³

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pertumbuhan ekonomi merupakan suatu pertumbuhan ekonomi yang dapat dilihat dari adanya peningkatan produksi barang dan jasa serta tenaga kerja

²Sadono Sukirno, *Makro Ekonomi Teori Pengantar* (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2006), hlm. 423.

³ Sadono Sukirno, *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan* (Jakarta: Kencana, 2014), hlm. 244.

bertambah sebagai akibat dari perkembangan penduduk seiring dengan meningkatnya pendidikan dan keterampilan mereka.

c. Faktor- faktor Pertumbuhan Ekonomi

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi yaitu, sumber daya manusia, sumber daya alam, faktor modal dan kemajuan teknologi. Faktor-faktor tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Sumber Daya Manusia

Sumber daya manusia memiliki posisi strategis mendorong kemajuan perekonomian suatu wilayah. Tersedianya sumber daya manusia secara potensial akan berfungsi sebagai unsur pendorong kemajuan ekonomi dan daya saing suatu bangsa.⁴

Paul A. Samuelson dan William berpendapat bahwa input tenaga kerja terdiri dari kuantitas tenaga kerja dan keterampilan angkatan kerja. Banyak ekonomi meyakini bahwa kualitas input tenaga kerja, yaitu keterampilan, pengetahuan, dan disiplin angkatan kerja adalah satu-satunya unsur penting dari pertumbuhan ekonomi.⁵

Dapat disimpulkan wilayah yang memiliki sumber daya manusia relatif berlimpah akan mempunyai daya saing relatif lebih unggul dibanding dengan negara yang kekurangan sumber daya manusia, yang baik akan lebih berpotensi sebagai pendorong perekonomian.

⁴Junaidin Zakaria, *Pengantar Teori Ekonomi Makro Cetakan ke-1* (Jakarta: Gaung Persada, 2009), hlm. 119.

⁵Paul A. Samuelson dan William D. Nordhaus, *Ilmu Makro Ekonomi Edisi-17* (Jakarta: PT. Media Global Edukasi, 2004), hlm. 250.

2. Sumber Daya Alam

Hasil kerja perekonomian suatu bangsa akan banyak dipengaruhi oleh adanya ketersediaan sumber daya alam seperti tanah, hutan dan perairan, minyak, gas, dan bahan lainnya. Sumber daya alam yang melimpah dan murah, akan memberi pengaruh terhadap daya saing dari suatu perekonomian. Eksistensi sumber daya alam menjadi penting dikelola dengan sebaik-baiknya.⁶

3. Faktor Modal

Modal memainkan peranan penting dalam meningkatkan hasil kerja perekonomian suatu bangsa. Modal diperlukan untuk melengkapi sumber daya manusia yang semakin bertambah terus sehingga pemupukan modal merupakan suatu yang tidak dapat dielakan untuk memperluas produksi serta menciptakan lapangan kerja dan menaikkan output.

Gregory Mankiw yang dikutip kembali oleh Junaidin Zakaria mengemukakan persediaan modal, pertumbuhan dalam angkatan kerja, dan kemajuan teknologi berintegrasi dalam perekonomian, persediaan modal merupakan hal penting terhadap output, karena persediaan modal bisa berubah sepanjang waktu dan perubahan itu bisa berubah sepanjang waktu dan perubahan itu bisa mengarah ke pertumbuhan output.⁷

4. Kemajuan Teknologi

Teknologi merupakan operasionalisasi sangat melekat dengan kemampuan sumber daya manusia. Sehingga perlu dipikirkan

⁶*Ibid.*, hlm. 116

⁷Junaidin Zakaria, *Op. Cit.*, hlm 117.

bagaimana meningkatkan kemampuan sumber daya manusia agar dapat menerapkan teknologi yang sudah ada, sehingga output bisa meningkat dengan cepat.

d. Teori- Teori Pertumbuhan Ekonomi

Teori pertumbuhan dapat dibedakan menjadi dua aliran pemikiran, yakni teori neoklasik dan modern. Dalam teori neoklasik pertumbuhan ekonomi yang ditunjukkan oleh pertumbuhan produksi sangat ditentukan oleh faktor produksi berupa kuantitas tenaga kerja dan modal. Peran teknologi dan ilmu pengetahuan serta peningkatan kualitas tenaga kerja dan input produksi lainnya tidak mendapat perhatian secara eksplisit atau dianggap konstan. Berikut teori pertumbuhan ekonomi berdasarkan teori pertumbuhan neoklasik dan modern:⁸

1. Teori Adam Smith

Teori pertumbuhan ekonomi Smith terdiri atas dua aspek yaitu pertumbuhan output total dan pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan output total memiliki tiga unsur yaitu sumber daya alam yang tersedia, sumber daya manusia dan stok modal. Menurut Smith, jika sumber daya alam belum dipergunakan sepenuhnya, jumlah penduduk dan stok modal yang akan memegang peranan dalam pertumbuhan output. Namun, penggunaan sumber daya alam secara penuh akan menyebabkan pertumbuhan output akan terhenti. Sumber daya manusia yang tersedia dengan sendirinya akan

⁸Yuhendri, dkk,” Pengaruh Pendidikan, Kesehatan dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Barat”, Jurnal Ekonomi Pembangunan, 2013, hlm. 5

menyesuaikan tenaga kerja yang dibutuhkan suatu masyarakat. Stok modal memiliki peran sentral dalam pertumbuhan output. Jumlah dan tingkat pertumbuhan tergantung pada laju pertumbuhan stok modal.

Pertumbuhan penduduk dipengaruhi oleh tingkat upah yang berlaku. Menurut Smith, jika tingkat upah meningkat dari tingkat upah subsisten, pertumbuhan penduduk akan meningkat. Tingkat upah dipengaruhi oleh kekuatan permintaan dan penawaran tenaga kerja. Permintaan tenaga kerja yang lebih tinggi dari penawaran tenaga kerja akan membuat tingkat upah akan meningkat.⁹

2. Teori David Ricardo

Perekonomian yang dibahas oleh Ricardo memiliki lima ciri, yaitu jumlah tanah terbatas, pertumbuhan tenaga kerja dipengaruhi oleh tingkat upah minimal, akumulasi modal terjadi bila keuntungan yang diperoleh berada di atas tingkat keuntungan minimal, kemajuan teknologi.

Menurut Ricardo, akumulasi modal dan kemajuan teknologi berperan meningkatkan produktivitas tenaga kerja sehingga memperlambat kerja *the law of diminishing returns*. Inti proses pertumbuhan ekonomi Ricardo adalah adanya proses tarik menarik

⁹Lincoln Arsyad, *Ekonomi Pembangunan* (Yogyakarta: Bagian Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, 2004), hlm. 55

antara dua kekuatan dinamis yaitu *the law of diminishing returns* dan kemajuan teknologi.¹⁰

3. Teori *Human Capital*

Teori *human capital* berasumsi bahwa, seseorang dapat meningkatkan penghasilannya melalui peningkatan pendidikan. Setiap penambahan satu tahun sekolah berarti disuatu pihak, peningkatan kemampuan kerja dan penghasilan seseorang. Akan tetapi dipihak lain menunda penerimaan penghasilan selama satu tahun dalam mengikuti sekolah tersebut.

Menurut Theoderore W. Schultz proses peningkatan pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan bukan merupakan suatu bentuk konsumsi semata, namun merupakan suatu investasi yang amat besar dan berharga.

Investasi dalam bidang pendidikan hasilnya tidak akan dirasakan dalam waktu yang singkat, tetapi dirasakan dikemudian hari, dan memerlukan waktu yang relatif lama. Nilai modal manusia (*human capital*) suatu bangsa tidak hanya ditentukan oleh jumlah populasi penduduk atau tenaga kerja kasar (*intensive labor*) tetapi sangat ditentukan oleh tenaga kerja intelektual (*intensive brain*). Terdapat dua pendekatan penting dalam teori *human capital* yaitu: pendekatan Nelson. Phelp dan pendekatan Lucas. Pendekatan Nelson-Phelp, Agion dan Howitt menyimpulkan bahwa *human capital* merupakan faktor yang sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi suatu negara. Munculnya perbedaan dalam tingkat

¹⁰*Ibid.*, hlm. 55.

pertumbuhan diberbagai negara lebih disebabkan oleh perbedaaan dalam *stock human capital*. Agion dan howitt mendukung pendapat Nelson-phelp tentang *stock human capital* yang menyimpulkan bahwa angkatan kerja yang lebih terdidik dan ahli akan lebih mampu mengisi kualifikasi lapangan pekerjaan yang ditentukan. Dengan kata lain pekerja dengan pendidikan yang lebih tinggi akan mampu merespon inovasi yang selanjutnya akan meningkatkan pertumbuhan ekonomi suatu negara.

e. Pertumbuhan Ekonomi dalam Islam

Sejarah perekonomian Islam pada dasarnya seiring dengan perkembangan *tasyri'* (sejarah). Peletakan dasar-dasar aturan perekonomian dalam Islam dimulai setelah Nabi Muhammad Saw, hijarah ke Madinah, dalam kapasitasnya sebagai kepala negara membangun kehidupan masyarakat maupun kehidupan bernegara atas dasar-dasar nilai Qurani seperti, persamaan, persaudaraan, kebebasan dan keadilan. Pada awal pemerintahannya Nabi Muhammad Saw melakukan beberapa langkah startegis yang merupakan, membangun mesjid, membuat konstitusi negara, dan meletakkan dasar-dasar keuangan negara.¹¹ Pertumbuhan ekonomi diindikasikan dengan sebuah upaya untuk meningkatkan *level of income* masyarakat dan individu dalam jangka panjang, yang diiringi dengan meminimalisasi tingkat kemiskinan dan menghindari kerusakan distribusi kekayaan

¹¹Rozalinda, *Ekonomi Islam Teori dan Aplikasi pada Aktivitas Ekonomi* (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), hlm. 49.

masyarakat.¹² Untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi bagi masyarakat, tujuan dan fasilitas yang digunakan harus sesuai dengan nilai dan prinsip syariah yang berlandaskan Al-Quran dan Sunnah. Konsep pertumbuhan ekonomi harus berlandaskan nilai-nilai iman, takwa tidak bertentangan dengan prinsip syariah. Konsep pertumbuhan ekonomi telah digambarkan didalam Al-Quran. Dimana Allah berfirman dalam surah *Al- A'raf* ayat 96 yang berbunyi:

وَلَوْ أَنَّ أَهْلَ الْقُرَىٰ ءَامَنُوا وَاتَّقَوْا لَفَتَحْنَا عَلَيْهِم بَرَكَاتٍ
مِّنَ السَّمَاءِ وَالْأَرْضِ وَلَٰكِن كَذَّبُوا فَأَخَذْنَاهُم بِمَا
كَانُوا يَكْسِبُونَ ﴿٩٦﴾

Artinya: Jikalau sekiranya penduduk negeri-negeri beriman dan bertakwa, pastilah kami akan melimpahkan kepada mereka berkah dari langit dan bumi, tetapi mereka mendustakan (ayat-ayat kami) itu, maka kami siksa mereka disebabkan perbuatannya.¹³

Dari uraian di atas dapat dijelaskan bahwa demikianlah siksa yang dijatuhkan Allah atas mereka yang durhaka, padahal jikalau sekiranya penduduk negeri-negeri yang kami kisahkan keadaan mereka atau selain mereka beriman kepada rasul-rasul mereka ketika para rasul itu atau ajarannya datang kepada mereka dan bertaqwa, yakni melaksanakan perintah Allah dan menjauhi larangannya, pastilah kami

¹²Said Sa'ad Marthon, *Ekonomi Islam: Di Tengah Krisis Global* (Jakarta: Zikrul, 2004), hlm.138.

¹³Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya* (Bandung: CV. Penerbit J-ART, 2004), hlm. 163.

yakni Allah melalui makhluknya melimpahkan kepada mereka berkah-berkah yakni aneka kebajikan yang sangat banyak dari langit dan bumi yang menghasilkan kesejahteraan lahir dan batin, tetapi mereka mendustakan para rasul dan ayat-ayat kami maka kami siksa mereka disebabkan apa yang disebabkan kedurhakaan yang mereka terus menerus lakukan sejalan dengan kebejatan jiwa mereka.

Kata (لَوْ) *lau/jikalau* digunakan dalam arti perandaian terhadap sesuatu yang mustahil/tidak mungkin lagi akan terjadi. Ini berbeda dengan kata (إِذَا) *idzâ/apabila* yang digunakan untuk menggambarkan perandaian bagi sesuatu yang diduga keras akan terjadi. Penggunaan kata *lau* disini menunjukkan bahwa melimpahnya keberkatan untuk penduduk negeri-negeri yang durhaka itu adalah sesuatu yang mustahil. Kendati demikian, ayat ini dapat juga dipahami sebagai mengisyaratkan salah satu sunnah Allah yang lain yaitu bahwa Allah akan melimpahkan aneka anugerah dan keberkatan kepada penduduk negeri yang beriman dan bertaqwa.¹⁴

2. Pendidikan

a. Pengertian Pendidikan

Pendidikan pada intinya merupakan proses penyiapan subjek didik menuju manusia masa depan yang bertanggung jawab. Kata” bertanggung jawab” mengandung makna bahwa subjek didik dipersiapkan untuk menjadi manusia yang berani berbuat dan berani

¹⁴M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an* (Jakarta: Lentera Hati, 2002), hlm. 175.

bertanggung jawab atas perbuatannya. Didalam UU- RI No 2 Tahun 1989 tentang *Sistem Pendidikan Nasional* (Sisdiknas) disebutkan bahwa pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan bagi peranannya dimasa datang.

Selanjutnya, didalam UU- RI No 2 Tahun 1989 disebutkan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia Indonesia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertakwa terhadap Tuhan yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap, dan mandiri, serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan.¹⁵

Menurut UU No. 20 Tahun 2003 pasal 2 ayat 1 pengertian pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.¹⁶

Pendidikan merupakan unsur yang mencakup semua aspek pembangunan dan memiliki implikasi sebagai berikut. Pertama,

¹⁵Sudarwan Danim, *Ekonomi Sumber Daya Manusia Analisis Ekonomi Pendidikan, Isu-Isu Ketenagakerjaan, Pembiayaan Investasi, Ekuitas Pendidikan, dan Industri Pengetahuan* (Bandung: CV Pustaka Setia, 2003), hlm. 25.

¹⁶Pasal 2 ayat 1 UU, no, 20, Tahun 2003, Tentang Pengertian Pendidikan.

pendidikan harus meliputi *spectrum yang luas*, baik konten maupun bentuknya. Konten punya rentangan yang luas, mulai dari pengetahuan dasar sampai dengan riset, dari latihan keterampilan hidup sampai dengan *skills* produksi yang canggih, sedangkan bentuk dapat beragam mulai dari sekolah sampai dengan yang sangat spesifik seperti yang terdapat pada pendidikan nonformal, dari yang sederhana keaksaraan sampai dengan *post graduate* atau *specialist*. Kedua, sekolah umum adalah sangat penting atau esensial guna mencapai tujuan pembangunan seperti juga latihan dan keterampilan khusus atau *specific skills* diperlukan jika orang ingin dapat menyesuaikan diri dengan perubahan dan dapat ikut secara konstruktif dalam perubahan itu. Implikasi yang ketiga, investasi dibidang lain sehingga pembelajar dapat terlibat dalam tugas-tugas produktif dalam pertumbuhan ekonomi. Keempat, kesamaan hak dan keadilan dalam pendidikan dan pembangunan ekonomi nasional saling konsisten. Semakin banyak peluang pendidikan di pedesaan misalnya, akan meningkatkan keadilan, begitu juga memberi kontribusi pada percepatan adopsi dalam memperbaiki metode kerja seperti bertani, pembangunan industri dan pendapatan yang lebih tinggi.¹⁷ Salah satu indikator yang dapat dijadikan ukuran kesejahteraan sosial yang merata adalah dengan melihat tinggi rendahnya persentase penduduk yang melek huruf. Tingkat melek huruf dapat dijadikan ukuran kemajuan suatu bangsa. Angka Melek Huruf

¹⁷Lincoln Arsyad, *Ekonomi Pembangunan*, Op.Cit, hlm. 38.

(AMH) adalah perbandingan antara jumlah penduduk usia 15 tahun keatas yang dapat membaca dan menulis dengan jumlah penduduk usia 15 tahun keatas. Rasulullah juga memberi perhatian besar terhadap pengajaran dan pendidikan bagi setiap muslim dan memanfaatkan setiap sumber daya untuk membuat mereka melek huruf.¹⁸

Dapat disimpulkan bahwa pendidikan mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi melalui berkembangnya kesempatan untuk meningkatkan pengetahuan, dan keterampilan, keahlian, serta wawasan mereka agar mampu lebih bekerja secara produktif, baik secara perorangan maupun kelompok. Implikasinya, semakin tinggi pendidikan hidup manusia akan semakin berkualitas. Dalam kaitannya dengan perekonomian secara umum (nasional), semakin tinggi kualitas hidup suatu bangsa, semakin tinggi tingkat pertumbuhan dan kesejahteraan bangsa tersebut.

b. Indikator-Indikator Pendidikan

Indikator merupakan suatu konsep dan sekaligus ukuran. Indikator pendidikan merupakan besaran kuantitatif mengenai suatu konsep tertentu yang dapat digunakan untuk mengukur proses dari hasil pendidikan atau dampak dari suatu instrumen kebijakan pendidikan. Ruang lingkup dan indikator pendidikan terpilih menurut:¹⁹

- 1) Partisipasi pendidikan formal didalamnya termasuk angka partisipasi sekolah 7-24 th

¹⁸Adiwarman Azwar Karim, *Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam Edisi Ketiga* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012), hlm. 134.

¹⁹Lincoln Arsyad, *Ekonomi Pembangunan, Op. Cit*, hlm. 37.

- 2) Partisipasi pendidikan formal dan nonformal yang dimaksud dalam angka partisipasi sekolah 7-24 th dan angka partisipasi murni yang termasuk SD-SMA paket A, B, C.
- 3) Pendidikan yang ditamatkan penduduk usia 15 tahun ke atas
- 4) Partisipasi sekolah (sedang) termasuk usia 3-6 th
- 5) Partisipasi pra sekolah (pernah + sedang) termasuk usia 3-6 th
- 6) Buta huruf termasuk angka buta huruf 10 th – 45 th
- 7) Angka melek huruf termasuk usia 15 th ke – 100 th

Sesuai indikator pendidikan di atas untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat, atau kualitas hidup masyarakat untuk indeks pembangunan manusia yang tinggi maka indikator melek huruf yang digunakan, karena angka melek huruf merupakan ukuran kesejahteraan sosial yang merata mulai usia 15 tahun ke atas.

c. Angka Melek Huruf

Salah satu indikator yang dapat dijadikan ukuran kesejahteraan sosial yang merata adalah dengan melihat tinggi rendahnya persentase penduduk yang melek huruf. Tingkat melek huruf dapat dijadikan ukuran kemajuan suatu bangsa. Angka melek huruf (AMH) adalah perbandingan antara jumlah penduduk usia 15 tahun ke atas. Batas maksimum untuk angka melek huruf, adalah 100 sedangkan batas minimum 0 (standar United Nations Development Program, UNDP). Hal ini menggambarkan kondisi 100 persen atau semua masyarakat

mampu membaca dan menulis, dan nilai nol mencerminkan kondisi sebaliknya.²⁰

d. Angka Melek Huruf dan Pertumbuhan Ekonomi

Pendidikan memainkan peran utama dalam membentuk kemampuan sebuah negara untuk menyerap teknologi modern dan untuk mengembangkan kapasitas agar tercipta pertumbuhan serta pembangunan yang berkelanjutan. Pendidikan sangat penting dalam pembangunan ekonomi. Peningkatan angka melek huruf dilakukan oleh pemerintah melalui program pembrantasan buta huruf aksara. Angka melek huruf yang tinggi menggambarkan semakin membaiknya produktifitas penduduk sehingga memicu pertumbuhan ekonomi yang baik.

Sumber daya manusia (*human capital*) sebagai input pembangunan ekonomi sebenarnya telah dimunculkan oleh Adam Smith pada tahun 1776, yang mencoba menjelaskan penyebab kesejahteraan suatu negara, dengan mengisolasi dua faktor, yaitu

- 1) Pentingnya skala ekonomi
- 2) Pembentukan keahlian dan kualitas manusia

Faktor yang kedua inilah sampai saat ini telah menjadi isu utama tentang pentingnya pendidikan dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Menurut Mankiw suatu negara yang memberikan perhatian lebih kepada pendidikan terhadap masyarakatnya *ceteris paribus* akan

²⁰Michael P. Todaro, *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesembilan Jilid 1* (Jakarta : Erlangga, 2003), hlm. 407.

menghasilkan pertumbuhan ekonomi yang lebih baik dari pada tidak melakukannya.²¹

e. Pendidikan Islam

Menurut Muhammad Fadlil al-Jamali. Pendidikan Islam upaya mengembangkan, mendorong, serta mengajak manusia untuk lebih maju dan berlandaskan nilai-nilai unggul yang tinggi dan kehidupan yang mulia, sehingga terbentuk pribadi yang sempurna, baik yang berkaitan dengan akal, perasaan maupun perbuatan.²²

Pentingnya masalah pendidikan dalam pandangan Islam bisa dilihat dari fakta bahwa setelah kata ‘Allah’, kata pengetahuan (‘ilm) merupakan kata yang sering diulang-kedua dalam al-qur’an. Hanya dengan menjadi manusia yang berpengetahuan (‘alim), manusia bisa mengklaim suprioritas atas makhluk- makhluk Tuhan yang lain. Hal ini karena pengetahuan merupakan alat untuk membuat barang-barang berharga dan mencapai keselamatan spiritual secara bersama-sama. Karena itu, Islam membedakan dengan jelas antara yang bodoh dan berpengetahuan yang dijelaskan dalam Al-Qur’an surah *Al-An ‘ām* ayat 37 yang berbunyi:

وَقَالُوا لَوْلَا نُزِّلَ عَلَيْهِ آيَةٌ مِّن رَّبِّهِ قُلْ إِنَّ اللَّهَ قَادِرٌ
عَلَىٰ أَن يُنْزِلَ آيَةً وَلَٰكِنَّ أَكْثَرَهُمْ لَا يَعْلَمُونَ ﴿٣٧﴾

²¹Gregory N. Mankiw, *Teori Makro Ekonomi Terjemahan* (Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2003), hlm. 432.

²²Mujtahid, *Reformulasi Pendidikan Islam* (Malang: UIN-Malang Press, 2011), hlm. 17.

Artinya: Dan mereka (orang-orang musyrik mekkah) berkata: “Mengapa tidak diturunkan kepadanya suatu mukjizat dari Tuhannya?” Katakanlah: Sesungguhnya Allah kuasa menurunkan suatu mukjizat, tetapi kebanyakan mereka tidak mengetahui.

Dalam ayat ini mengatakan bahwa Allah Ta’ala memberitahukan ihwal kaum musyrikin, mengapa tidak diturunkan kepadanya suatu mukjizat dari Tuhan yakni keluarbiasaan menurut tuntutan persoalan yang mereka kehendak untuk mereka mengetahui.²³ Dimaksudkan agar kita dapat mengambil pelajaran dari kedua orang tersebut sehingga meningkatkan semangat dalam mencari ilmu. Satu aspek pendidikan yang harus diingat, yaitu pendidikan, memiliki pengaruh kesejajaran (pendapatan) memiliki kecenderungan untuk mengurangi tingkat kemiskinan.²⁴ Dimana dalam ayat Al-Qur’an telah menjelaskan tentang pendidikan. Allah SWT telah berfirman dalam surah Al- â laq ayat 1 yang berbunyi:

أَقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ

Artinya: Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhan yang menciptakan.²⁵

Dalam ayat ini menjelaskan secara harafiah kata qara’ yang terdapat pada ayat tersebut berarti menghimpun huruf-huruf kalimat yang satu dengan kalimat lainnya dalam membentuk suatu bacaan.

²³Muhammad Nasib, *Kemudahan dari Allah Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir Jilid 2* (Jakarta: Gema Insani Press, 1999), hlm. 207.

²⁴Syed Nawab Haider Naqvi, *Menggagas Ilmu Ekonomi Islam* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003), hlm. 132.

²⁵Departemen Agama RI, *Op. Cit*, hlm. 275.

Selain itu ayat tersebut juga mengandung perintah agar manusia memiliki keimanan, yaitu berupa keyakinan terhadap adanya kekuasaan dan kehendak Allah, juga mengandung pesan ontologis tentang sumber ilmu pengetahuan. Pada ayat tersebut Allah SWT menyuruh Nabi Muhammad SAW agar membaca.²⁶

3. Kesehatan

a. Pengertian Kesehatan

Kesehatan merupakan inti dari kesejahteraan baik secara fisik, mental dan sosial. Kesehatan juga sebagai faktor penting atas kehadiran anak disekolah. Anak- anak yang sehat lebih berprestasi di sekolah dan dapat belajar secara lebih efisien. Lebih jauh lagi, kesehatan merupakan prasyarat bagi peningkatan produktivitas, sementara keberhasilan pendidikan juga bertumpu pada kesehatan yang baik.²⁷

Kesehatan berkaitan sangat erat dengan pembangunan ekonomi. Disatu sisi, modal kesehatan yang lebih baik dapat meningkatkan pengembalian investasi yang dicurahkan untuk pendidikan, karena kesehatan merupakan faktor penting seseorang bisa hadir disekolah dan dalam proses pembelajaran formal seorang anak. Harapan hidup yang lebih panjang dapat meningkatkan pengembalian atas investasi dalam pendidikan, sementara kesehatan yang lebih baik akan menyebabkan rendahnya tingkat depresiasi modal pendidikan. Disisi lain, modal pendidikan yang lebih baik dapat meningkatkan pengembalian atas

²⁶ Abuddin Nata, *Tafsir Ayat-ayat Pendidikan (Tafsir Ayat Al-Tarbawiy)* (Jakarta: Rajawali Pers, 2009), hlm. 43.

²⁷ Michael P. Todaro dan Stephen C. Smit, *Ekonomi Pembangunan, Op. Cit.*, hlm. 434.

investasi dalam kesehatan, karena banyak program kesehatan bergantung pada keterampilan dasar dipelajari di sekolah, termasuk kesehatan pribadi dan sanitasi, disamping melek huruf dan angka harapan hidup.

Berbagai indikator kesehatan mulai dari tingkat kematian bayi, kecukupan gizi anak-anak dan remaja, kondisi sanitasi umum, jumlah dokter dan juru rawat, jumlah rumah sakit dan pusat kesehatan masyarakat sudah berkembang sangat pesat. Sementara angka harapan hidup terus melijit. Indikator umum yang menjadi patokan utama tentang kondisi kesehatan di suatu negara, yakni tingkat harapan hidup yang juga salah satu komponen utama Human Development Index (HDI) adalah ukuran pengukuran perbandingan dari angka harapan hidup, melek huruf dan standar hidup untuk semua negara.²⁸

Dengan demikian, dapat disimpulkan kesehatan fisik yang dimaksud dalam penelitian ini adalah keadaan kesehatan fisik seseorang yang sempurna dalam arti tidak terdeteksi adanya penyakit pada jasmaninya, didukung dengan pola hidup sehat dan memiliki energi yang cukup optimal, sehingga ia dapat menjalani kehidupannya menjadi manusia yang produktif secara ekonomi dan sosial. Salah satu indikator kesehatan yaitu Angka Harapan Hidup (AHH), dimana dapat mengukur kesehatan suatu individu suatu daerah. Angka Harapan Hidup (AHH) adalah rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh seseorang

²⁸Faisal Basri dan Haris Munandar, *Lanskap Ekonomi Indonesia: Kajian dan Renungan terhadap Masalah Sturuktural, Transpormasi Baru, dan Prospek Perekonomian Indonesia* (Jakarta: Kencana, 2009), hlm. 95.

selama hidup. Angka Harapan Hidup (AHH) diartikan sebagai umur yang mungkin dicapai seseorang yang lahir pada tahun tertentu.

b. Indikator-Indikator Kesehatan

Pengertian indikator kesehatan adalah ukuran yang menggambarkan atau menunjukkan status kesehatan sekelompok orang dalam populasi tertentu. Adapun indikator kesehatan itu sebagai berikut:²⁹

- 1) Angka kematian bayi (AKB) adalah banyaknya kematian bayi berusia dibawah satu tahun, per 1000 kelahiran hidup pada satu tahun tertentu.
- 2) Angka kematian balita (AKABA) adalah jumlah anak yang dilahirkan pada tahun tertentu dan meninggal sebelum mencapai usia 5 tahun, dinyatakan sebagai angka per 1000 kelahiran hidup.
- 3) Angka kematian ibu (AKI) adalah banyaknya kematian perempuan pada saat hamil atau selama 42 hari sejak terminasi kehamilan tanpa memandang lama dan tempat persalinan, yang disebabkan karena kehamilannya atau pengelolaannya dan bukan karena sebab-sebab lain, per 100.000 kelahiran hidup, indikator angka kematian ibu yang cukup penting.
- 4) Angka harapan hidup (AHH) adalah rata-rata perkiraan banyak tahun yang ditempuh seseorang selama hidup. Bertambahnya

²⁹*Ibid.*, hlm. 97.

jumlah harapan hidup akan bertambahnya jumlah penduduk di suatu wilayah.

Sesuai indikator kesehatan di atas untuk mengukur tingkat kesejahteraan masyarakat, atau harapan hidup masyarakat untuk pembangunan manusia yang tinggi maka indikator angka harapan hidup yang digunakan, karena angka harapan hidup merupakan ukuran kesehatan suatu individu di suatu daerah.

c. Angka Harapan Hidup

Angka Harapan Hidup (AHH), dijadikan indikator dalam mengukur kesehatan suatu individu di suatu daerah. Angka harapan hidup adalah rata-rata perkiraan banyak tahun yang dapat ditempuh seseorang selama hidup. Angka Harapan Hidup diartikan sebagai umur yang mungkin dicapai seseorang yang lahir pada tahun tertentu. Angka harapan hidup dihitung menggunakan pendekatan tak langsung (*indirect estimation*). Ada dua jenis data yang digunakan dalam perhitungan Angka Harapan Hidup (AHH) yaitu Anak Lahir Hidup (ALH) dan Anak Masih Hidup (AMH).³⁰

d. Angka Harapan Hidup dan Pertumbuhan Ekonomi

Angka harapan hidup (AHH) merupakan alat untuk mengevaluasi kinerja pemerintah dalam meningkatkan kesejahteraan penduduk pada umumnya, dan meningkatkan derajat kesehatan pada khususnya. Dalam membandingkan tingkat kesejahteraan antar kelompok masyarakat

³⁰*Ibid*,.hlm. 97.

sangatlah penting untuk melihat angka harapan hidup. Di negara-negara tingkat kesehatannya lebih baik, setiap individu memiliki rata-rata hidup lama, dengan demikian secara ekonomis mempunyai peluang untuk memperoleh pendapatan yang lebih tinggi. Fungsi harapan hidup yang tinggi dan jumlah penduduk lanjut usia semakin besar akan juga menuntut kebijaksanaan yang serasi dan sesuai dengan perubahan tersebut.

Kegiatan ekonomi suatu negara akan berjalan jika ada jaminan kesehatan bagi penduduknya. Terkait dengan teori *human capital* bahwa modal manusia berperan signifikan, bahkan lebih penting dari pada faktor teknologi dalam memacu pertumbuhan ekonomi. Kesehatan penduduk sangat menentukan kemampuan untuk menyerap dan mengelola sumber-sumber pertumbuhan ekonomi.³¹

e. Kesehatan dalam Islam

Islam menaruh perhatian yang besar terhadap dunia kesehatan. Kesehatan merupakan modal utama untuk bekerja, beribadah dan melaksanakan aktivitas lainnya. Ajaran Islam yang selalu menekankan agar setiap orang memakan makanan yang baik dan halal menunjukkan apresiasi Islam terhadap kesehatan, sebab makanan merupakan salah satu penentu sehat tidaknya seseorang. Sehat merupakan sebuah keadaan yang tidak hanya terbebas dari penyakit akan tetapi meliputi seluruh aspek kebutuhan manusia yang meliputi aspek fisik, emosi,

³¹Michael P. Todarodan Sthepan C. Smith, *Pembangunan Ekonomi*, Op.Cit, hlm. 437.

sosial, dan spiritual. Rasulullah juga memberi perhatian sangat besar pada masalah kesehatan. Salah satu hadis Rasulullah yang paling terkenal adalah yang artinya, “kebersihan itu adalah sebahagian dari iman”³²

Dalam hadis ini dijelaskan, sesungguhnya Allah Taala adalah baik dan mencintai kebaikan, bersih dan mencintai kebersihan, mulia dan mencintai kemuliaan, dermawan mencintai kedermawanan. Maka bersihkanlah halaman rumahmu dan janganlah kamu menyerupai orang Yahudi. Ungkapan itu dapat diartikan, bahwa menjaga kebersihan segala sesuatu merupakan bukti atau buah keimanan seorang muslim, karena dia telah beriman bahwa Allah SWT adalah dzat maha bersih (nazhiif). Semua yang disebut di atas merupakan indikator besarnya perhatian Rasulullah terhadap ilmu kedokteran dan kebersihan.

4. Infrastruktur

a. Pengertian Infrastruktur

Pengertian infrastruktur merujuk pada sistem fisik dalam menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik lain seperti listrik, telekomunikasi, air bersih dan sebagainya, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi. Infrastruktur berperan penting untuk itu. Selain akan mendorong peningkatan investasi, infrastruktur berperan dalam memperluas jangkauan partisipasi

³²Adiwarman Azwar Karim, *Op. Cit*, hlm. 137.

masyarakat dan pemerataan hasil pembangunan. Pembangunan suatu bangsa bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyatnya. Sifat dan jenis infrastruktur yang diperlukan suatu bangsa dipengaruhi oleh karakteristik alam dan pola persebaran penduduk yang khas pada bangsa itu.³³

Dengan demikian dapat disimpulkan infrastruktur yang dimaksud dalam penelitian ini adalah infrastruktur atas perumahan. Sektor perumahan merupakan salah satu variabel yang menjelaskan sektor infrastruktur. Namun infrastruktur pada penelitian ini terdiri dari perumahan dan transportasi. Kedua sektor tersebut memiliki bagian tersendiri dalam anggaran pembangunan APBN yang tidak disatukan, namun dilihat dari sifat anggarannya merupakan bagian infrastruktur.

Dalam World Bank Report 1994 dan majalah priority outcome no. 3 edisi februari 2003, dijelaskan bahwa infrastruktur dibagi kedalam 3 golongan yaitu:³⁴

- 1) Infrastruktur ekonomi merupakan asset fisik yang menyediakan jasa dan digunakan dalam produksi dan konsumsi final meliputi *public utilities* (telekomunikasi, air minum, sanitasi dan gas), *public works* (jalan, bendungan dan saluran irigasi dan drainase) serta sektor transportasi (jalan kereta api, angkutan pelabuhan dan lapangan terbang).

³³Darwin Zahedy Saleh, *Infrastruktur Indonesia*(Depok: Ruas, 2014), hlm. 11.

³⁴Deddy Radiansyah, “Analisis Kontribusi Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia Periode Tahun 1996-2008” (Tesis, Universitas Indonesia, 2012), hlm.29.

- 2) Infrastruktur sosial merupakan asset yang mendukung kesehatan dan keahlian masyarakat meliputi pendidikan (sekolah dan perpustakaan), kesehatan (rumah sakit dan pusat kesehatan) serta untuk rekreasi (taman, museum dan lain-lain).
- 3) Infrastruktur administrasi/institusi meliputi penegakan hukum, kontrol administrasi dan koordinasi serta kebudayaan.

Berdasarkan pengalaman yang sudah ada, barang yang termasuk kedalam monopoli alamiah akan menyebabkan tingginya intervensi pemerintah dalam penyediaan barang tersebut. Demikian juga untuk infrastruktur, intervensi pemerintah untuk pengadaannya sangat tinggi baik itu melalui pengadaan langsung maupun melalui peraturan harga dan perundangan yang dikeluarkan oleh pemerintah. Infrastruktur sangat dibutuhkan karena mendukung tercapainya pertumbuhan ekonomi dan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan. Infrastruktur juga menyokong banyak aspek ekonomi dan kegiatan sosial dengan konsekuensi jika terjadi kegagalan penyediaan infrastruktur maka akan memberikan dampak yang luas terhadap masyarakat.

b. Indikator-Indikator Infrastruktur

Pengertian indikator infrastruktur merupakan ukuran dari pembangunan kesejahteraan wilayah dengan terealisasinya keberhasilan sinergi pembangunan antar pemerintah desa dengan warga. Beberapa indikator infrastruktur sebagai berikut:³⁵

³⁵Darwin Zahedy Saleh, *Infrastruktur Indonesia, Op. Cit*, hlm. 60.

- 1) Struktur dasar dan penataan lingkungan
- 2) Sarana transportasi dan perumahan
- 3) Pertumbuhan ekonomi dan peningkatan akses

Sesuai indikator infrastruktur di atas untuk mengukur tingkat pembangunan masyarakat, untuk pembangunan wilayah yang tinggi maka indikator transportasi dan perumahan yang digunakan, karena merupakan ukuran pembangunan yang tertinggi di suatu wilayah.

c. Infrastruktur Jalan

Infrastruktur jalan adalah perasarana fisik, berfungsi untuk menghubungkan berbagai pusat kegiatan, disamping mendorong pengembangan kegiatan ekonomi masyarakat. Pulau sumatera (25 persen dari total luas daratan Indonesia) memang lebih luas dibanding jawa (7 persen dari total luas daratan Indonesia), adalah logis bila membutuhkan jalan yang lebih panjang.³⁶ Jalan berperan penting dalam merangsang maupun mengantisipasi pertumbuhan ekonomi yang terjadi. Karena itu setiap negara melakukan investasi yang besar dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas jalan. Sekitar 0,8 persen dari PDB negara berkembang dikeluarkan untuk pembangunan, pengembangan jalur dan rehabilitasi jalan.

Pembangunan prasarana jalan turut berperan dalam merangsang tumbuhnya wilayah-wilayah baru yang akhirnya akan menimbulkan bangkitan jalan (*trip generation*) baru yang akan meningkatkan volume

³⁶*Ibid.*, hlm. 58.

lalu lintas yang terjadi. Tumbuhnya kota-kota baru dalam mengantisipasi kebutuhan masyarakat akan perumahan dan lingkungan yang memadai tentunya membutuhkan akses baru untuk baru untuk memberikan pelayanan terhadap wilayah tersebut.

Keuntungan peningkatan infrastruktur transportasi berupa peningkatan aksesibilitas, pengurangan waktu tempuh dan biaya pergerakan barang, manusia serta jasa. Peningkatan transportasi tidak hanya mempengaruhi orang atau bisnis yang berhubungan langsung dengan fasilitas transportasi dan juga pada konsumen barang dan jasa baik berupa pengurangan harga serta peningkatan upah bagi pekerja. Namun demikian, kontribusi transportasi terhadap pembangunan nasional sukar dikuantifisir.

d. Infrastruktur Perumahan

Infrastruktur perumahan merupakan arahan rencana tata ruang wilayah dalam prinsip pembangunan berkelanjutan terutama kawasan strategis, tertinggal, perbatasan dan daerah terisolasi. Pengembangan perumahan berkelanjutan adalah sebuah harapan ideal dalam pemenuhan kebutuhan tempat bermukim secara nasional. Perumahan dimaknai bukan sekedar komunitas pasar, namun membangun perumahan adalah membangun suatu komunitas masyarakat yang tumbuh dan hidup berketetapan.

Beberapa fasilitas perumahan mencakup jenis atap, dinding dan jenis lantai terluas dapat digunakan sebagai salah satu indikator kesejahteraan rumah tangga dibidang perumahan.

Kondisi perumahan di Sumatera Utara terlihat semakin membaik selama priode 2012-2014. Hal ini dapat dilihat pada meningkatnya jumlah rumah tangga yang memiliki perumahan dengan kondisi lantai bukan tanah, beratap layak dan berdinding permanen. Hal ini perlu dicermati adalah masih adanya rumah tangga yang tempat pembuangan tinja selain pada tangki septik.³⁷

Pembangunan perumahan turut berperan dalam merangsang tumbuhnya wilayah-wilayah baru yang akhirnya akan menimbulkan bangkitan wilayah baru yang akan meningkatkan volume perumahan yang terjadi. Tumbuhnya kota-kota baru dalam mengantisipasi kebutuhan masyarakat akan perumahan dan lingkungan yang memadai tentunya membutuhkan akses baru untuk baru untuk memberikan pelayanan terhadap wilayah tersebut.

e. Infrastruktur dalam Islam

Infrastruktur merupakan yang sangat penting dan mendapatkan perhatian yang besar. Pada zaman Rasulullah Saw, beliau membangun infrastruktur berupa: sumur umum, pos, jalan raya dan pasar. Pembangunan infrastruktur ini dilanjutkan oleh Khalifah Umar ibn Khattab r.a dimana beliau mendirikan dua kota dagang yaitu Basrah

³⁷Badan Pusat Statistik, *Sumatera Utara Dalam Angka 2014* (<http://www.bps.go.id>, pdf, diakses 01 Desember 2016 pukul 15.30 WIB).

(sebagai pintu masuk perdagangan dengan Romawi) dan kota Kuffah (sebagai pintu masuk perdagangan dengan Persia). Apabila kita menggunakan teori Irving Fisher: $MV = PT$, maka apa yang dilakukan oleh Rasulullah Saw, dalam membangun infrastruktur adalah untuk melepaskan T dari tingkat *full capacity*, sehingga dalam pertumbuhan ekonomi ini tidak terjadi inflasi.³⁸

Dan Allah berfirman tentang infrastruktur khususnya pada bangunan perumahan dalam suroh *Asy- Syu'ara* ayat 149 yang berbunyi:

وَتَنْحِتُونَ مِنَ الْجِبَالِ بُيُوتًا فَرَهِينَ ﴿١٤٩﴾

Artinya: Dan kamu pahat sebagian dari gunung-gunung untuk dijadikan rumah-rumah dengan rajin.³⁹

Dalam ayat ini dijelaskan apakah kamu mengira akan dibiarkan tinggal dan menikmati apa yang disini yakni dinegeri kamu ini dengan aman padahal kamu membangkang perintah Allah. Atau kamu mengira akan kekal dalam kehidupan duniawi dan kenyamanan yang kamu alami. Kini kamu berada didalam yakni dikeliling oleh aneka nikmat seperti, kebun-kebun serta mata air, tanam-tanaman serta pepohonan. Diantara nikmat itu adalah kemampuan kamu memahat sebagian dari gunung-gunung untuk dijadikan rumah-rumah. Dari ayat Al-quran ini

³⁸Adiwarman Karim, *Ekonomi Makro Islam* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 299.

³⁹Departemen Agama, *Op. Cit*, hlm. 373.

menjelaskan tentang mengenai infrastruktur dalam bagian ekonomi publik guna untuk mencapai kelangsungan hidup masyarakatnya.⁴⁰

B. Penelitian Terdahulu

Tabel II.I
Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul / Tahun	Hasil Penelitian
Yuhendri (Tahun 2013)	Pengaruh Kualitas Pendidikan, kesehatan dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Sumatera Barat. (Jurnal, Universitas Negeri Padang).	Berdasarkan hasil penelitian yang diambil dapat diambil kesimpulan penelitian ini sebagai berikut: 1. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat. 2. Terdapat pengaruh yang negatif dan signifikan kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat. 3. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan investasi terhadap pertumbuhan ekonomi Sumatera Barat. 4. Secara bersama-sama pendidikan, kesehatan dan investasi berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Sumatera Barat.
Desi Dwi Bastias (Tahun 2010)	Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah atas Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Periode 1969-2009. (Skripsi, Universitas Diponegoro Semarang).	Berdasarkan hasil regresi dengan model ECM (Error Correction Model) menunjukkan bahwa dalam jangka pendek hanya variabel pengeluaran pemerintah atas transportasi yang berpengaruh positif secara signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi. Pengeluaran pemerintah atas pendidikan, kesehatan dan perumahan tidak signifikan mempengaruhi pertumbuhan ekonomi. Sementara dalam jangka panjang variabel pengeluaran pemerintah atas perumahan dan transportasi mempengaruhi pertumbuhan ekonomi secara signifikan dan bertanda positif, sedangkan variabel pengeluaran pemerintah atas pendidikan dan kesehatan tidak mempengaruhi pertumbuhan

⁴⁰M. Quraish Shihab, *Tafsir Al-Mishbah Pesan, Kesan dan Keserasian Al-Qur'an*, Op.Cit, hlm. 111.

		ekonomi.
Sulistyaningrum Werdi dan Hendry Cahyono. (Tahun 2014)	Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Kesehatan terhadap PDRB Perkapita di Kota Surabaya. (Jurnal, Universitas Negeri Surabaya).	Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan sebagai berikut: 1. Tidak ada pengaruh tingkat pendidikan terhadap PDRB per kapita di kota Surabaya pada tahun 2000-2012. 2. Ada pengaruh tingkat kesehatan terhadap PDRB per kapita di kota Surabaya pada tahun 2000-2012. 3. Ada pengaruh secara bersama-sama tingkat pendidikan dan tingkat kesehatan terhadap PDRB per kapita di kota Surabaya pada tahun 2000- 2012.
Abdul Maqin. (Tahun 2011).	Pengaruh Kondisi Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat (Jurnal Trikonomika Volume 10, No 1, Juni)	Dari hasil penelitiannya dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi pertumbuhan ekonomi kabupaten dan kota di Jawa Barat dapat disimpulkan bahwa infrastruktur listrik, tenaga kerja, dan pengeluaran pembangunan mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Persamaan penelitian Yuhendri dengan penulis ialah sama-sama membahas pengaruh pendidikan, kesehatan terhadap pertumbuhan ekonomi. Sedangkan perbedaannya dengan penulis adalah penulis memiliki data kuantitatif data skunder dalam *times series* dan *crossection*, sedangkan Yuhendri mengolah data kuantitatif dan data *time series* dari tahun 1981-2010.

Persamaan penelitian Desi Dwi Bastias dengan penulis ialah sama-sama membahas tentang pengaruh pendidikan, kesehatan, infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi. Sedangkan perbedaannya dengan penulis adalah penulis mengolah data dengan data panel dengan hasil uji *random effect*, sedangkan Desi Dwi Bastias memiliki data *times series* yang cukup panjang dan model analisis yang digunakan

error correction model (ECM) model ini dapat menjelaskan perilaku jangka pendek maupun panjang.

Persamaan penelitian Sulistyaningrum Werdi dan Hendry Cahyono dengan penulis ialah sama-sama membahas pengaruh pendidikan dan kesehatan. Sedangkan perbedaannya dengan penulis adalah penulis memiliki jenis penelitian data kuantitatif skunder dalam data panel, sedangkan Sulistyaningrum Werdi dan Hendry Cahyono memiliki jenis penelitian deskriptif kuantitatif dan model yang digunakan model ekonometrika dengan metode *vector auto regresion* (VAR).

Persamaan penelitian Abdul Maqin dengan penulis ialah sama-sama membahas tentang infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi dan data panel. Sedangkan perbedaannya dengan penulis adalah jenis penelitian penulis yaitu kuantitatif, sedangkan Abdul Maqin menggunakan metode penelitian deskriptif dan verifikatif. Teknik analisis yang digunakan kuantitatif deskriptif maupun kuantitatif induktif.

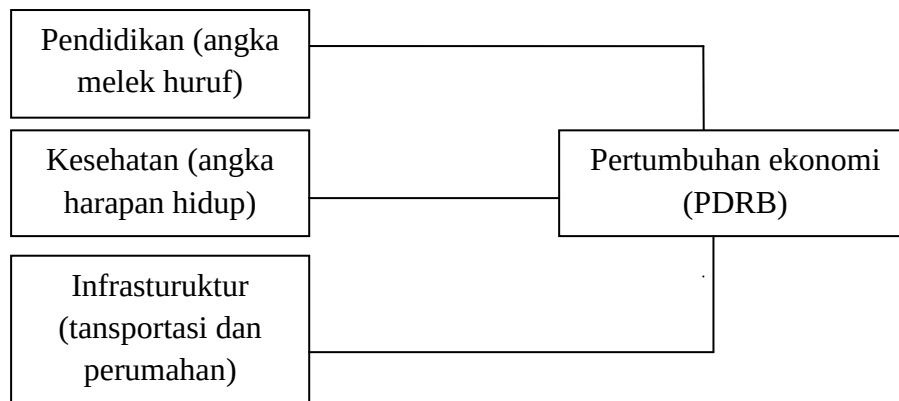
C. Kerangka Berpikir

Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu provinsi maju di Indonesia. Dimana terdiri dari 25 kabupaten dan 8 provinsi yang merupakan sentral pendidikan, kesehatan dan infrasturuktur merupakan salah satu syarat untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi. Dan meningkatkan kualitas sumber daya manusia (*human capital*) dan menjamin kemajuan sosial ekonomi

serta sebagai infut fungsi produksi agregat. Akan tetapi ada yang terlalu mengalami perubahan drastis. Salah satu faktor internal yang mempengaruhi peningkatan pertumbuhan ekonomi yaitu: tiga sektor.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dibuat kerangka berpikir seperti gambar II.1 di bawah ini.

Gambar II. 1
Kerangka Berpikir



D. Hipotesis

Hipotesis merupakan kesimpulan teoritis atau sementara dalam penelitian. Hipotesis merupakan hasil akhir dari proses berpikir deduktif (logika deduktif). Logika deduktif adalah menganut koherensi, mengingat premis merupakan informasi yang bersumber dari pernyataan yang telah teruji kebenarannya, maka hipotesis yang akan dirumuskan akan mempunyai derajat kebenaran yang tidak jauh berbeda dari premis.⁴¹

Ha_1 = Tingkat pendidikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Ho_1 = Tingkat pendidikan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

⁴¹Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam: Pendekatan Kuantitatif (Dilengkapi dengan Contoh-contoh Aplikasi: Proposal Penelitian dan Laporrannya)* (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), hlm. 76.

H_{a2} = Tingkat kesehatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_{o2} = Tingkat kesehatan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_{a3} = Infrastruktur berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_{o3} = Infrastruktur tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_{a4} = Tingkat pendidikan, kesehatan dan infrasturuktur secara simultan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_{o4} = Tingkat pendidikan, kesehatan dan infrasturuktur secara simultan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Pemilihan lokasi penelitian dilakukan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai, dan Padangsidimpuan di Provinsi Sumatera Utara dengan rentang waktu tahun 2006 sampai tahun 2015. Berdasarkan pada ketetapan Kementerian Keuangan yang perhitungan pengeluaran pemerintah atas dasar pendidikan, kesehatan, dan infrastruktur di Provinsi Sumatera Utara. Periode tahun anggaran APBN tahun 2006 sampai 2015. Dan implementasi yang dibutuhkan dalam penelitian ini diperoleh dari publikasi BPS (Badan Pusat Statistik). Penelitian akan dilakukan mulai Februari sampai Mei tahun 2017.

B. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilaksanakan adalah penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menjelaskan hubungan atau pengaruh yang terukur, meramalkan dan mengontrol.¹ Menurut Sugiyono penelitian kuantitatif merupakan penelitian yang menggunakan pengukuran dengan angka dan dianalisis dengan menggunakan statistik.²

¹Hendry Tanjung dan Abrista Devi, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam* (Jakarta: GramataPublishing, 2013), hlm. 74.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis* (Bandung: CV. Alfabeta, 2007), hlm.12.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Pengertian populasi (*universal*), menurut Sugiyono dalam buku “Statistika Untuk Penelitian”, adalah wilayah generalisasi yang terdiri sendiri, objek atau subjek yang mempunyai kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari, dan kemudian ditarik suatu kesimpulannya.³ Populasi bukan hanya orang sebagai objek/subjek penelitian, tetapi dapat juga pada benda-benda alam lainnya, dan termasuk jumlah (kuantitas atau kualitas) tertentu yang ada pada objek/subjek yang diamati, bahwa seluruh karakteristik tertentu yang dimiliki oleh objek atau subjek tersebut yang akan diteliti.⁴

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan *sampling* yang diambil dari populasi itu. Untuk menentukan sampel dalam penelitian, terdapat berbagai teknik *sampling* yang digunakan.

Dalam penelitian ini, populasi yang dimaksud adalah data pendidikan, kesehatan, infrastruktur dan pertumbuhan ekonomi pada Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan Padangsidempuan di Provinsi Sumatera Utara dengan

³ Rosady Ruslan, *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi* (Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2004), hlm. 133.

⁴ *Ibid.*, hlm. 134.

rentang waktu tahun 2006 sampai tahun 2015. Jumlah sampel yang terdapat dalam penelitian ini sebesar 70 sampel. Teknik penggunaan sampel yang digunakan dalam penelitian adalah teknik penarikan sampel yang dilakukan berdasarkan karakteristik yang ditetapkan terhadap elemen populasi target yang disesuaikan dengan tujuan atau masalah penelitian.⁵

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini data dihimpun adalah data sekunder, dimana data sekunder adalah data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (dihasilkan pihak lain) atau digunakan oleh lembaga lainnya yang bukan merupakan pengolahnya, tetapi dapat dimanfaatkan dalam suatu penelitian tertentu. Jenis data yang digunakan adalah *time series* (runtun waktu) dari tahun 2006 sampai tahun 2015. Adapun teknik pengumpulan data yang dapat diperoleh dengan:

1. Teknik Kepustakaan

Uraian yang berisi tentang teori dan praktik yang relevan dengan masalah yang diteliti, termasuk termasuk membahas relevansi antara teori dan praktik.⁶ Bersumber dari jurnal, skripsi, dan buku- buku tentang ekonomi yang terkait dengan variabel penelitian.

2. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk mengumpulkan data berupa data-data tertulis yang mengandung keterangan dan penjelasan serta pemikiran tentang fenomena yang masih aktual dan sesuai dengan masalah

⁵Hendry Tanjung dan Abrista Devi, *Op. Cit.*, hlm. 117.

⁶Hendry Tanjung dan Abrista Devi, *Op. Cit.*, hlm. 57.

penelitian.⁷Data penelitian ini diperoleh dari data badan pusat statistik situsnya *www.bps.go.id*. Dan data kementerian keuangan *www.kemenkeu.go.id* yang digunakan *time series* dan *cross section* yang berdasarkan runtutan waktu tahun 2006-2015.

E. Teknik Analisis Data

Untuk mendapatkan hasil penelitian sesuai dengan tujuan penelitian maka perlu dilakukan teknik analisis data. Data yang terkumpul akan diolah dan dianalisis dengan menggunakan program *EViews*⁹.

1. Uji Regresi Berganda

Analisis regresi berganda digunakan untuk memprediksi nilai suatu variabel dependen berdasarkan dua atau lebih variabel independent. Untuk mengatasi interkolerasi diantara variabel-variabel bebas yang pada akhirnya dapat mengakibatkan tidak tepatnya penaksiran regresi.⁸Dengan kata lain regresi berganda berfungsi untuk mencari besarnya hubungan dan kontribusi dua variabel bebas (X) atau lebih secara simultan (bersama-sama) terhadap variabel (Y). Dalam penelitian ini, analisis regresi digunakan untuk mengetahui bagaimana pengaruh pendidikan (X1) kesehatan (X2) infrastruktur (X3) terhadap pertumbuhan ekonomi (Y). Data panel merupakan gabungan dua data *time series* dan *crosssection*.⁹Secara teknis data panel dapat memberikan data yang

⁷Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam Pendekatan Kuantitatif* (Jakarta: Rajawali Pers, 2008), hlm. 152.

⁸Shochrul R. Ajija, *Cara Cerdas Menguasai Eviews* (Jakarta: Penerbit Empat Salemba, 2002), hlm. 51.

⁹Agus Widarjono, *ekonometrika: Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis* (Yogyakarta: Ekonisia, 2005), hlm. 254.

informatif, mengurangi kolinearitas antara perubahan, serta meningkatkan derajat kebebasan yang artinya meningkatkan efisiensi.¹⁰Data panel merupakan data yang dapat dianalisa dengan menggunakan tiga macam pendekatan model dengan menggunakan *software Eviews 9* yaitu :

a. Ordinary Least Square (OLS)

Metode estimasi dengan OLS tidak ubahnya dengan membuat regresi dengan data *cross section* dan data *time series*. Sebelum membuat regresi yang harus dilakukan yaitu menggabungkan data *cross section* dengan data *time series* (*pool data*). Kemudian data gabungan ini diperlakukan sebagai satu kesatuan pengamatan yang digunakan untuk mengistemasikan model dengan OLS.

b. 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*.

c. Random Effect

Teknik yang digunakan dalam metode *Random Effect* adalah dengan menambah variabel gangguan (*error term*) yang mungkin saja akan muncul pada hubungan antar waktu dan antar Kabupaten di

¹⁰M. Firdaus, *Aplikasi Ekonometrika Untuk Data Panel Dan Time Series* (Bogor: IPB Press, 2011), hlm. 207.

Provinsi Sumatera Utara. Teknik metode OLS tidak dapat digunakan untuk mendapatkan estimator yang efisien, sehingga lebih tepat untuk menggunakan metode *Generalized Least Square* (GLS).

d. Fixed Effect

Teknik yang digunakan dalam metode *fixed effect* adalah dengan menggunakan variabel *dummy* untuk menangkap adanya perbedaan intersep. Metode ini mengasumsikan bahwa koefisien regresi (*slope*) tetap antara kabupaten dan antar waktu (*time invariant*). Namun metode ini membawa kelemahan yaitu berkurangnya derajat kebebasan (*degree of freedom*) yang pada akhirnya mengurangi efisiensi parameter.

Tiga macam metode analisis diatas merupakan asumsi yang ditetapkan dalam melakukan estimasi terhadap data panel. Data panel yang digunakan dalam penelitian ini akan dianalisis menggunakan program *eviews*. Adapun bentuk persamaan regresi yang digunakan adalah:¹¹

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + e$$

Keterangan:

Y = Pertumbuhan Ekonomi

β_0 = Koefisien

$\beta_1 X$ = Koefisien pendidikan

$\beta_2 X$ = Koefisien kesehatan

$\beta_3 X$ = Koefisien infrastruktur

¹¹Hendry Tanjung dan Abrista Devi, *Op. Cit.*, hlm, 133.

X_1 = Pendidikan

X_2 = Kesehatan

X_3 =Infrastruktur

e = Standar eror

2. Pemilihan Model Data Panel

Dalam pengolahan data panel mekanisme uji menentukan metode pemilihan data panel yang tepat yaitu dengan cara membandingkan metode pendekatan PLS dengan metode FEM terlebih dahulu. Jika hasil yang diperoleh menunjukkan model pendekatan PLS yang diterima, maka pendekatan PLS yang akan dianalisis. Jika model FEM yang diterima, maka dilakukan perbandingan lagi dengan model pendekatan REM. Untuk menentukan teknik yang tepat untuk mengestimasi regresi data panel ada tiga uji yang digunakan yaitu:

a. Uji *chow* (*likelihood ratio*)

Uji yang digunakan untuk mengetahui apakah model *pooled least square* (PLS) atau *fixed effect model* (FEM) yang akan dipilih untuk estimasi data. Uji ini dapat dilakukan dengan uji *restriced F-test* atau uji *chow-test*. Dalam pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H_0 : Model PLS (*Restriced*)

H_a : Model *Fixed Effect* (*Unrestriced*)

Dasar penolakan terhadap hipotesa nol tersebut adalah dengan menggunakan *F statistic* seperti yang dirumuskan sebagai berikut:

$$\text{Chow} = \frac{(\text{RRSS} - \text{URSS})/(\text{N} - 1)}{\text{URSS}/(\text{NT} - \text{N} - \text{K})}$$

Dimana:

RRSS = *Restricted Residual Sum Square* (merupakan *Sum Square Residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *pooled least square/common intercept*).

URS = *Unrestricted Residual Sum Square* (merupakan *Sum Square Residual* yang diperoleh dari estimasi data panel dengan metode *fixxed effect*).

N = Jumlah data *cross section*

T = Jumlah data *time series*

K = Jumlah variabel penjelas

b. Uji hausman

Pengujian yang dilakukan untuk menentukan apakah model *fixed effect* atau *random effect* yang dipilih. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H_0 : Model mengikuti *Random Effect*

H_a : Model mengikuti *Fixed Effect*.

Dasar penolakan H_0 dengan menggunakan pertimbangan *statistic chi-square*. Jika *chi-square statistic* > *chi-square* tabel maka H_0 ditolak (model yang digunakan adalah *fixed effect*).

c. Uji Langrange Multiplier (LM)

Uji ini digunakan untuk memastikan model mana yang dipakai, dasar yang dilakukan uji ini adalah apabila hasil uji *fixed* dan *random*

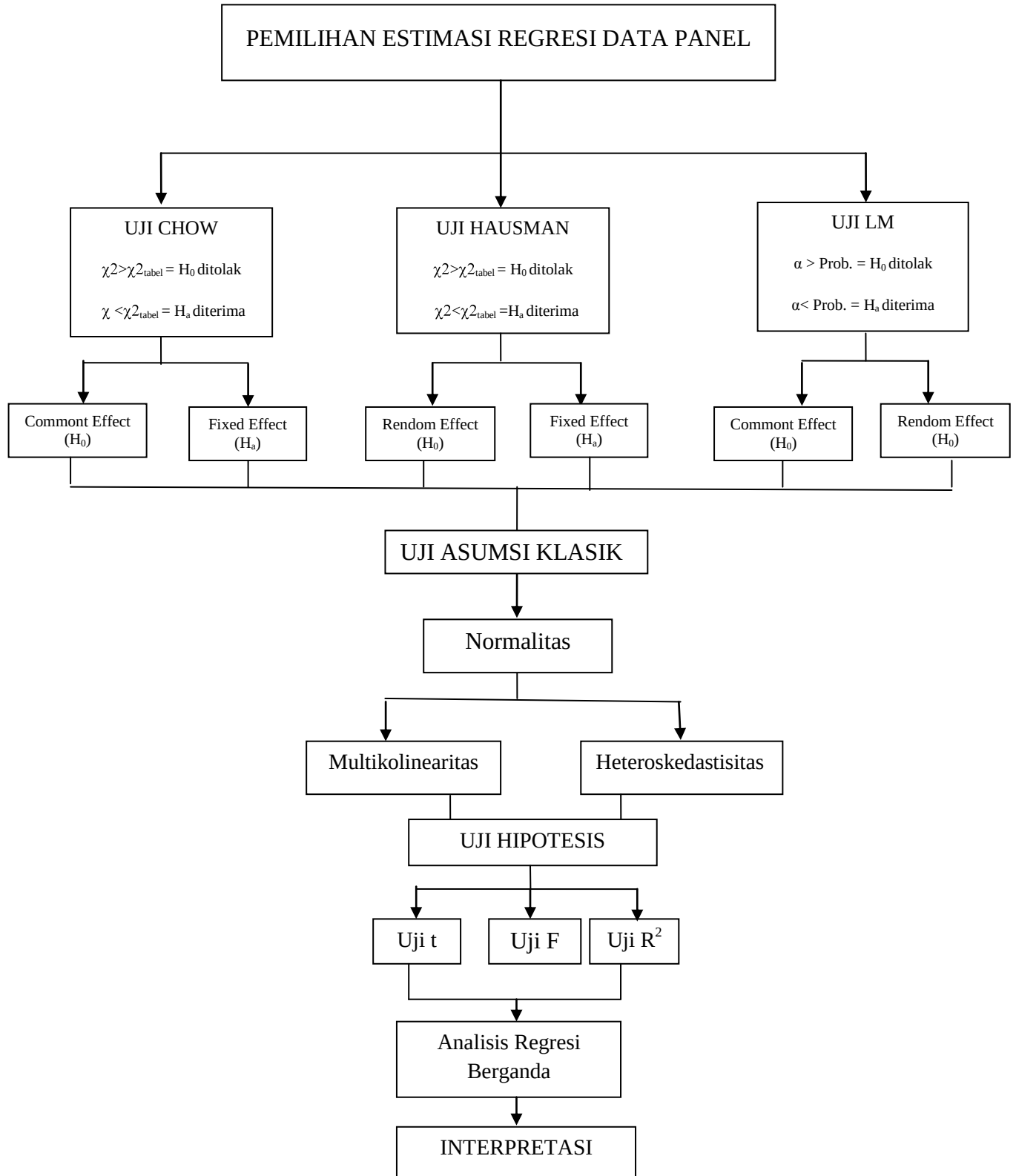
effect tidak konsisten. Pengujian ini dilakukan dengan hipotesa sebagai berikut:

H_0 : model mengikuti *common effect*

H_a : model mengikuti *random effect*

Uji LM ini didasarkan pada distribusi *chi-squares* dengan *degree of freedom* sebesar jumlah variabel independen. Jika nilai LM statistik lebih besar dari nilai kritis statistik *chi-squares* maka kita menolak hipotesis nol, yang artinya estimasi yang tepat untuk model regresi data panel adalah metode *random effect* dari pada metode *common effect*. Sebaliknya jika nilai LM statistik lebih kecil dari nilai statistik *chi-squares* sebagai nilai kritis, maka kita menerima hipotesis nol, yang artinya estimasi yang digunakan dalam regresi data panel adalah metode *common effect* bukan metode *random effect*.

Gambar III.1
Kerangka Pemilihan Model Estimasi Regresi Berganda



3. Uji Asumsi Klasik

Sebelum dilakukan pengujian terhadap hipotesis yang diajukan akan dilakukan pengujian penyimpangan asumsi klasik. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengetahui apakah model yang digunakan dalam penelitian ini dinyatakan bebas dari penyimpangan asumsi klasik. Pengujian penyimpangan asumsi klasik yang dilakukan antara lain:

a. Uji Normalitas

Pengujian analisis data dengan menggunakan analisis normalitas gunanya untuk mengetahui apakah variabel dependen, independen atau keduanya berdistribusi normal, mendekati normal atau tidak. Model regresi yang baik hendaknya berdistribusi normal atau mendekati normal.¹²

Ada beberapa untuk mengetahui normal atau tidaknya distribusi residual antara lain *Jarque-Bera (JB) Test* dengan metode grafik. Metode JB ini didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat *asymptotic*.¹³ Uji normalitas dilakukan untuk menyelidiki apakah data yang dikumpulkan mengikuti dugaan mengikuti distribusi normal atau tidak. Dalam penelitian ini akan menggunakan metode J-B Test, apabila $J\text{-Bhitung} < \text{nilai } X^2 \text{ (chi-square) tabel}$, maka nilai residual berdistribusi normal.¹⁴

¹²Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis* (Jakarta: Rajawali Pers, 2013), hlm. 181.

¹³AgusWidarjono, *Op. Cit*, hlm. 65.

¹⁴Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews Edisi Kedua* (Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2009), hlm. 94.

b. Uji *Multikolinearitas*

Uji *multikolonearitas* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik *multikolonearitas*, yaitu adanya hubungan linear antara variabel independen dalam model regresi. Untuk mengetahui bagaimana hubungan pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya *multikolinearitas*.¹⁵ Cara untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dalam model adalah sebagai berikut.

1. Korelasi yang tinggi memberikan petunjuk kolinearitas, tetapi tidak sebaliknya yakni adanya kolinearitas mengakibatkan korelasi yang tinggi. Kolinearitas dapat saja ada kalau korelasi dalam keadaan rendah.
2. Dianjurkan untuk melihat koefisien korelasi parsial. Jika R^2 sangat tinggi tetapi masing-masing r^2 parsialnya rendah memberikan petunjuk bahwa variabel-variabel bebas mempunyai korelasi yang tinggi dan paling sedikit satu diantaranya berlebihan. Tetapi dapat saja R^2 tinggi dan masing-masing r^2 juga tinggi sehingga tidak ada jaminan terjadinya multikolinearitas.¹⁶

c. Uji *Heteroskedastisitas*

Uji *heteroskedastisitas* digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik *heteroskedastisitas*, yaitu adanya

¹⁵SrituaArief, *Metodologi Penelitian Ekonomi*(Jakarta: UI-Pers, 1993), hlm. 23.

¹⁶Husein Umar, *Op. Cit*, hlm. 139.

ketidaksamaan varians dari residual untuk semua pengamatan pada model regresi. Prasyarat yang harus dipenuhi dalam model regresi adalah tidak adanya gejala *heteroskedastisitas*.

Untuk mengindikasikan adanya heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan *uji park* dengan ketentuan jika nilai probabilitas variabel > taraf signifikan 0,05 maka tidak terjadi heteroskedastisitas pada model.¹⁷

d. Uji Autokolerasi

Autokorelasi sering dikenal dengan nama korelasi serial, dan sering ditemukan runtun waktu. Uji Autokorelasi dilakukan untuk mengetahui apakah dalam sebuah model regresi linier terdapat hubungan hubungan yang kuat antara autokorelasi positif dan autokorelasi negatif antar data yang ada pada variabel-variabel penelitian.¹⁸

Autokorelasi hubungan antara residual satu observasi dengan residual observasi lainnya. Autokorelasi lebih mudah timbul pada data yang bersifat runtut waktu, karena berdasarkan sifatnya data masa sekarang dipengaruhi oleh data pada masa sebelumnya. Meskipun demikian, tetap dimungkin karna autokorelasi dijumpai pada data yang bersifat antar objek (*cross section*). Karena penelitian ini menggunakan data panel (gabungan data *time series* dan *cross section*) maka dalam penelitian ini tidak menggunakan uji autokorelasi.¹⁹ Prasyarat yang harus terpenuhi adalah tidak adanya autokorelasi dalam model regresi.

¹⁷Wing Wahyu Winarno, *Op. Cit*, hlm. 69.

¹⁸Husein Umar, *Op. Cit*, hlm. 182.

¹⁹Wing Wahyu Winarno, *Op. Cit*, hlm. 83.

Metode pengujian yang sering digunakan adalah dengan uji *Durbin-Watson* (uji DW).

4. Uji Hipotesis

a. Uji t-test

Uji t merupakan pengujian terhadap koefisien dari variabel penduga atau variabel bebas. Melihat pengaruh independent secara parsial (sendiri) terhadap variabel dependen. Koefisien penduga perlu berbeda dari nol secara signifikan atau *p-value* sangat kecil.

Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen.

H_0 : Secara parsial tidak ada pengaruh signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

H_a : Secara parsial ada pengaruh signifikan antara variabel independen dengan variabel dependen.

Pada tingkat signifikansi 5 persen dengan kriteria pengujian yang digunakan sebagai berikut:

- a) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, yang artinya salah satu variabel bebas (independen) tidak mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.
- b) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya salah satu variabel bebas (independen) mempengaruhi variabel terikat (dependen) secara signifikan.

b. Uji F

Uji F digunakan untuk melihat pengaruh variabel-variabel independent secara keseluruhan (simultan) terhadap variabel dependent, atau untuk mengetahui apakah model regresi dapat digunakan untuk memprediksi variabel dependen atau tidak. Untuk pengujian ini dilakukan hipotesa sebagai berikut:

- a) $H_0 : \beta_1 = \beta_2 = 0$, artinya secara bersama-sama tidak ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen
- b) $H_a : \beta_1 \neq \beta_2 \neq 0$, artinya secara bersama-sama ada pengaruh variabel independen terhadap variabel dependen.

Kriteria pengujian adalah sebagai berikut “Jika $F_{hitung}(F_0) > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak. Jika $F_{hitung}(F_0) < F_{tabel}$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak”.²⁰

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi digunakan untuk mengetahui seberapa besar hubungan dari beberapa variabel. R^2 atau ($R^2_{adjusted}$) koefisien determinasi ini menunjukkan kemampuan garis regresi menerangkan variasi variabel terikat yang dapat dijelaskan oleh variabel bebas. Nilai R^2 atau ($R^2_{adjusted}$) berkisar antara 0 sampai 1. Semakin mendekati 1, akan semakin baik.

²⁰Sugiyono, *Cara Mudah Belajar SPSS dan LISREL* (Bandung: Alfabeta, 2015), hlm. 315.

d. Analisis Regresi Berganda

Fungsi regresi berkaitan erat dengan uji korelasi, karena uji regresi merupakan kelanjutan uji korelasi. Analisis regresi berganda digunakan untuk memprediksi hubungan diantara lebih dari dua variabel independen.²¹ Persamaan regresi yang digunakan adalah:

$$PE_{it} = \beta_0 + \beta_1 pend_{it} + \beta_2 kes_{it} + \beta_3 inf_{it}$$

Keterangan:

PE : Pertumbuhan Ekonomi

Pend : Pendidikan

Kes : Kesehatan

Inf : Infrastruktur

β_0 : Intersep

β_1 - β_2 : Koefisien Regresi

i : Kabupaten

t : Tahun

e : Koefisien Pengganggu

e. Intersep (intercept)

Secara matematis intersep merupakan suatu titik perpotongan antara suatu garis dengan sumbu Y pada diagram/sumbukartesius pada saat nilai $X=0$. Sedangkan secara statistika, nilai intersep merupakan nilai rata-rata pada variabel Y apabila nilai pada variabel X bernilai 0. Dengan kata lain, apabila variabel X tidak memberikan kontribusi

²¹Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif* (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 181.

terhadap variabel dependen (Y), maka secara rata-rata nilai dari variabel Y adalah sebesar intersep tersebut. Perlu ditekankan bahwa intersep hanyalah suatu konstanta yang memungkinkan munculnya koefisien lain dalam model regresi. Intersep tidak selalu dapat atau perlu untuk diinterpretasikan. Apabila data pengamatan pada variabel X tidak mencakup nilai 0, maka intersep tidak memiliki makna yang berarti, sehingga tidak perlu diinterpretasikan.²²

²²Shochrulajija, *Op. Cit*, hlm. 31.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Provinsi Sumatera Utara

1. Sejarah Singkat Provinsi Sumatera Utara

Di zaman pemerintahan Belanda, Sumatera merupakan suatu pemerintahan yang bernama *Gouvernement Van Sumatera*, yang meliputi seluruh Sumatera, dikepalai oleh seorang *Gouverneur* berkedudukan di Medan. Sumatera terdiri dari daerah-daerah administratif yang dinamakan keresidenan. Pada awal kemerdekaan Republik Indonesia (RI), Sumatera tetap merupakan suatu kesatuan pemerintah yaitu Provinsi Sumatera yang dikepalai seorang gubernur dan terdiri dari daerah-daerah administratif keresidenan yang dikepalai oleh seorang residen.¹

Dalam sidang pertama Komite Nasional Daerah (KND), Provinsi Sumatera mengingat kesulitan perhubungan ditinjau dari segi pertahanan, kemudian diputuskan dibagi menjadi tiga sub Provinsi yaitu Sumatera Utara, Sumatera Tengah, Sumatera Selatan. Provinsi Sumatera sendiri merupakan penggabungan dari tiga daerah administratif yang disebut keresidenan yaitu keresidenan Aceh, keresidenan Sumatera Timur, dan keresidenan Tapanuli.

Dalam perkembangan selanjutnya diterbitkannya Undang-Undang Republik Indonesia (RI) No. 10 tahun 1948 pada tanggal 15 April 1948, pemerintah menetapkan bahwa Sumatera dibagi menjadi tiga Provinsi

¹Badan Pusat Statistik, *Sumatera Utara Dalam Angka 2015* (<http://www.bps.go.id/pdf>) diakses 10 Januari 2017, 20:30 WIB.

yang masing-masing berhak mengatur dan mengurus rumah tangganya sendiri yaitu Provinsi Sumatera Utara, Provinsi Sumatera Tengah, dan Provinsi Sumatera Selatan. Tanggal 15 April selanjutnya ditetapkan sebagai hari jadi Provinsi Sumatera Utara.

Pada awal tahun 1949, berkaitan dengan meningkatnya serangan Belanda dilakukan kembali reorganisasi pemerintah di Sumatera dengan keputusan Pemerintah Darurat Republik Indonesia (PDRI). Nomor 22/Pem/PDRI pada tanggal 17 Mei 1949, jabatan gubernur Sumatera Utara ditiadakan. Selanjutnya dengan ketetapan Pemerintah Darurat Republik Indonesia pada tanggal 17 Desember 1949 No.8/Des/W.K.P.M, dibentuk Provinsi Aceh dan Provinsi Tapanuli/Sumatera Timur. Kemudian, dengan peraturan pemerintah mengganti Undang-Undang No. 5 tahun 1950 pada tanggal 14 Agustus 1950, peraturan Wakil Perdana Menteri Pengganti Peraturan Pemerintah tanggal 17 Agustus 1949 No.8/Des/W.K.P.M tahun 1949, ketetapan tersebut dicabut dan dibentuk kembali Provinsi Sumatera Utara, dengan daerah yang meliputi daerah Keresidenan Aceh, Sumatera Timur, dan Tapanuli. Dengan Undang-Undang Republik Indonesia (RI) pasal 1 No. 24 tahun 1956 yang diundangkan pada tanggal 7 Desember 1956, tentang pembentukan daerah otonom Provinsi Aceh, sehingga wilayah Provinsi Sumatera Utara sebahagian menjadi Provinsi Aceh.

Seiring dengan pemberlakuan Undang-Undang No.22 tentang Otonomi Daerah, maka pengaturan rumah tangga daerah telah berada pada kewenangan pemerintah Kabupaten/Kota. Berkaitan dengan hal ini

Pemerintah Provinsi Sumatera Utara telah mengeluarkan Peraturan Daerah (Perda) Nomor 3 tanggal 31 Juli 2001 untuk membentuk Dinas-Dinas sebagai institusi teknis didalam melaksanakan tugas dan fungsi Pemerintah Provinsi Sumatera Utara. Provinsi Sumatera Utara terletak pada $1^{\circ} - 4^{\circ}$ Lintang Utara dan $98^{\circ} - 100^{\circ}$ Bujur Timur, Luas dataran Provinsi Sumatera Utara 72,981 dan 23 Km². Sumatera Utara pada dasarnya dapat dibagi atas:

- a. Pesisir Timur
- b. Pegunungan Bukit Barisan
- c. Pesisir Barat
- d. Kepulauan Nias

Pesisir timur merupakan wilayah didalam Provinsi yang *Sumatra's Oostkust* paling pesat perkembangannya karena persyaratan infrastruktur yang relatif lebih lengkap dari pada wilayah lainnya. Wilayah pesisir timur juga merupakan wilayah yang relatif padat konsentrasi penduduknya dibandingkan wilayah lainnya. Pada masa kolonial Hindia-Belanda, wilayah ini termasuk *Residentie Sumatra's Oostkust* bersama Provinsi Riau.

Di wilayah tengah Provinsi berjajar pegunungan bukit barisan. Di pegunungan ini terdapat beberapa wilayah yang menjadi kantong-kantong konsentrasi penduduk. Daerah disekitar Danau Toba dan pulau Samosir, merupakan daerah padat penduduk yang menggantungkan hidupnya kepada danau ini. Pesisir barat merupakan wilayah yang cukup sempit,

dengan komposisi penduduk yang terdiri dari masyarakat batak, minangkabau, dan Aceh. Namun secara kultur dan etnolinguistik, wilayah ini masuk ke dalam budaya dan bahasa minangkabau. Untuk mengetahui 33 Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara dapat dilihat pada tabel IV.1 di bawah ini.

Tabel IV. 1
Kabupaten/Kota dan Pusat Pemerintahan di Provinsi Sumatera Utara

No.	Kabupaten/Kota	Pusat Pemerintahan
1	Kabupaten Nias	Gunung Sitoli
2	Kabupaten Mandailing Natal	Panyabungan
3	Kabupaten Tapanuli Selatan	Sipirok
4	Kabupaten Tapanuli Tengah	Pandan
5	Kabupaten Tapanuli Utara	Tarutung
6	Kabupaten Toba Samosir	Pangururan
7	Kabupaten Labuhan Batu	Rantau Prapat
8	Kabupaten Asahan	Kisaran
9	Kabupaten Simalungun	Raya
10	Kabupaten Dairi	Sidikalang
11	Kabupaten Karo	Kabanjahe
12	Kabupaten Deli Serdang	Lubuk Pakam
13	Kabupaten Nias Selatan	Teluk Dalam
14	Kabupaten Humbang Hasundutan	Dolok Sanggul
15	Kabupaten Pakpak Bharat	Salak
16	Kabupaten Samosir	Balige
17	Kabupaten Serdang Bedagai	Sei Rampah
18	Kabupaten Batubara	Limapuluh
19	Kabupaten Padang Lawas Utara	Gunung Tua
20	Kabupaten Padang Lawas	Sibuhuan
21	Kabupaten Labuhanbatu Selatan	Kota Pinang
22	Kabupaten Labuhanbatu Utara	Aek Kanopan
23	Kabupaten Nias Utara	Lotu
24	Kabupaten Nias Barat	Lahomi
25	Kabupaten Langkat	Stabat
26	Kota Sibolga	-
27	Kota Tanjungbalai	-
28	Kota Pematangsiantar	-
29	Kota Tebing Tinggi	-
30	Kota Medan	-
31	Kota Binjai	-

32	Kota Padangsidempuan	-
33	Kota Gunungsitoli	-

Sumber: Bps, diolah

Pusat pemerintahan Provinsi Sumatera Utara terletak di Kota Medan. Sebelumnya, Sumatera Utara termasuk kedalam Provinsi Sumatera saat Indonesia merdeka pada tahun 1945. Tahun 1950, Provinsi Sumatera Utara dibentuk yang meliputi keresidenan Sumatera Timur, Tapanuli, dan Aceh. Tahun 1956, Aceh memisahkan diri menjadi Daerah Istimewa Aceh. Sumatera Utara dibagi kepada 25 Kabupaten, 8 Kota (dahulu kotamadya), 325 Kecamatan, dan 5.456 Kelurahan/Desa.

2. Visi dan Misi Provinsi Sumatera Utara

a. Visi

Menjadi Provinsi yang berdaya saing menuju Sumatera Utara sejahtera.

b. Misi

- 1) Membangun sumber daya manusia yang memiliki integritas dalam berbangsa dan bernegara, religius dan berkompetensi tinggi.
- 2) Membangun dan meningkatkan kualitas infrastruktur daerah untuk menunjang kegiatan ekonomi melalui kerjasama antar daerah, swasta, regional dan internasional.
- 3) Meningkatkan kualitas standar hidup layak, kesetaraan dan keadilan serta mengurangi ketimpangan antar wilayah.
- 4) Membangun dan mengembangkan ekonomi daerah melalui pengelolaan sumber daya alam lestari berkelanjutan dan berwawasan lingkungan.

- 5) Reformasi birokrasi berkelanjutan guna mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik dan bersih (*good governance* dan *clean governance*).

B. Deskripsi Variabel Penelitian

1. Pertumbuhan Ekonomi

Pertumbuhan ekonomi menunjukkan sejauh mana aktivitas perekonomian akan menghasilkan tambahan pendapatan masyarakat pada suatu periode tertentu. Pertumbuhan ekonomi merupakan tema sentral kehidupan ekonomi disemua negara. Keberhasilan program-program pembangunan sering dinilai berdasarkan tinggi rendahnya tingkat pertumbuhan ekonomi disuatu negara.

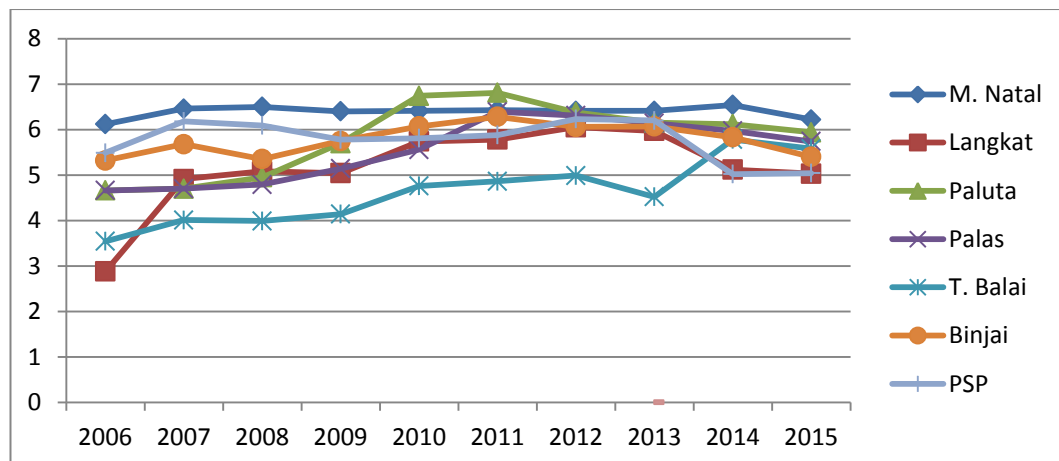
Pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2014 mengalami penurunan sebesar 5,23 persen. Sementara itu pada tahun 2010 pertumbuhan ekonomi juga mengalami peningkatan dibanding tahun 2013 sebesar 6,42 persen menjadi 6,01 persen. Jika dilihat dari tingkat Kabupaten/Kota secara keseluruhan yang memiliki tingkat laju pertumbuhan ekonomi tertinggi terdapat pada Kabupaten Mandailing Natal pada tahun 2014 sebesar 6,54 persen dan laju pertumbuhan ekonomi terendah terdapat pada Kabupaten Langkat pada tahun 2006 sebesar 2,84 persen. Untuk lebih jelas dapat dilihat pada tabel IV.2 di bawah ini.

Tabel IV. 2
Laju Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Mandailing Natal,
Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan
Padangsidempuan Tahun 2006-2015.

Tahun	M. Natal	Langkat	Paluta	Palas	T. Balai	Binjai	PSP
2006	6,12	2,88	4,66	4,66	3,54	5,32	5,49
2007	6,46	4,91	4,70	4,70	4,01	5,68	6,18
2008	6,5	5,08	4,95	4,79	3,99	5,35	6,09
2009	6,4	5,04	5,7	5,14	4,14	5,75	5,78
2010	6,41	5,74	6,74	5,56	4,76	6,07	5,81
2011	6,43	5,78	6,81	6,39	4,86	6,28	5,88
2012	6,41	6,05	6,38	6,31	4,99	6,06	6,23
2013	6,41	5,97	6,15	6,14	4,52	6,07	6,20
2014	6,54	5,12	6,12	5,97	5,78	5,83	5,02
2015	6,22	5,03	5,94	5,74	5,58	5,4	5,04

Sumber: BPS, Data diolah

Gambar IV. 1
Laju Pertumbuhan Ekonomi di Kabupaten/Kota Mandailing Natal,
Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan
Padangsidempuan Tahun 2006-2015.



Sumber: BPS, Data diolah

Berdasarkan tabel IV.2 dan Gambar IV.1 di atas, menunjukkan bahwa laju pertumbuhan ekonomi tertinggi di Kabupaten Mandailing Natal dari tahun 2006 ke tahun 2015 terdapat peningkatan dan pada tahun

2014 sebesar 6,54 persen, sedangkan pertumbuhan ekonomi terendah di Kabupaten Mandailing Natal yaitu pada tahun 2006 sebesar 6,12 persen. Pada Kabupaten Langkat pertumbuhan ekonomi tertinggi terdapat pada tahun 2012 sebesar 6,05 persen, sedangkan pertumbuhan ekonomi terendah yaitu pada tahun 2006 sebesar 2,88 persen. Pada Kabupaten Padang Lawas Utara pertumbuhan ekonomi tertinggi terdapat pada tahun 2011 sebesar 6,81 persen, sedangkan pertumbuhan ekonomi terendah yaitu pada tahun 2006 sebesar 4,66 persen. Dan pada kabupaten Padang Lawas pertumbuhan ekonomi tertinggi terdapat pada tahun 2014 sebesar 5,78 persen, sedangkan pertumbuhan ekonomi yang terendah pada tahun 2006 sebesar 4,66 persen.

Selanjutnya pertumbuhan ekonomi pada tingkat Kota dari tahun 2006 ke tahun 2015 yang memiliki jumlah pertumbuhan ekonomi tertinggi pada Kota Tanjung Balai terdapat pada tahun 2014 sebesar 5,78 persen, sedangkan pertumbuhan ekonomi terendah yaitu pada tahun 2006 sebesar 3,54 persen. Pada Kota Binjai pertumbuhan ekonomi tertinggi terdapat pada tahun 2011 sebesar 6,28 persen, sedangkan jumlah pertumbuhan ekonomi terendah yaitu pada tahun 2014 sebesar 5,32 persen. Dan yang terakhir yaitu pada Kota Padangsidimpuan jumlah pertumbuhan ekonomi tertinggi terdapat pada tahun 2012 sebesar 6,23 persen, sedangkan jumlah pertumbuhan ekonomi terendah yaitu pada tahun 2013 sebesar 5,02 persen.

2. Pendidikan

Pendidikan adalah hal yang mendasar untuk meningkatkan kualitas kehidupan manusia dan menjamin kemajuan sosial dan ekonomi. Disamping itu, sejak beberapa dekade terakhir ini, kemampuan baca tulis (*literacy*) dan pendidikan dasar telah dinikmati secara meluas oleh sebagian besar orang di negara-negara berkembang seperti Sumatera Utara.

Provinsi Sumatera Utara menganut beberapa keyakinan diantaranya adalah Agama Islam, Protestan, Katolik, Hindu, Budha, dan lain-lain. Pendidikan yang dibahas dalam penelitian ini adalah angka melek huruf dalam masyarakat muslim yang mencapai 85 persen ke atas berdasarkan tingkat Kabupaten/Kota. Untuk melihat lebih lanjut mengenai jumlah penduduk muslim di Provinsi Sumatera Utara dapat dilihat pada tabel IV.3 di bawah ini.

Tabel IV. 3
Jumlah Penduduk Muslim di Provinsi Sumatera Utara tingkat
Kabupaten/Kota

No.	Kabupaten/Kota	Penduduk Muslim (%)
1	Kabupaten Nias	1,16
2	Kabupaten Mandailing Natal	95,51
3	Kabupaten Tapanuli Selatan	69,72
4	Kabupaten Tapanuli Tengah	46,17
5	Kabupaten Tapanuli Utara	4,78
6	Kabupaten Toba Samosir	6,44
7	Kabupaten Labuhan Batu	82,98
8	Kabupaten Asahan	84,20
9	Kabupaten Simalungun	58,10
10	Kabupaten Dairi	14,52
11	Kabupaten Karo	26,71
12	Kabupaten Deli Serdang	78,41
13	Kabupaten Nias Selatan	2,55
14	Kabupaten Humbang Hasundutan	3,00

15	Kabupaten Pakpak Bharat	39,89
16	Kabupaten Samosir	1,57
17	Kabupaten Serdang Bedagai	83,75
18	Kabupaten Langkat	85,78
19	Kabupaten Labuhan Batu Utara	82,22
20	Kabupaten Padang Lawas Utara	89,67
21	Kabupaten Padang Lawas	94,97
22	Kota Sibolga	57,24
23	Kota Tanjungbalai	85,03
24	Kota Pematangsiantar	43,89
25	Kota Tebing Tinggi	78,03
26	Kota Medan	67,80
27	Kota Binjai	85,07
28	Kota Padangsidempuan	89,95
29	Kota Gunungsitoli	13,59

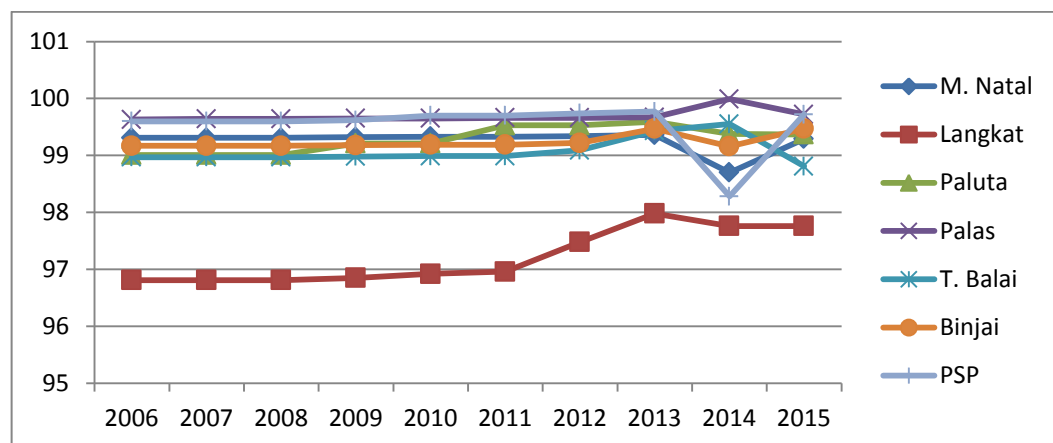
Berdasarkan tabel IV.3 di atas, dapat dilihat bahwa jumlah penduduk muslim tertinggi yang mencapai 85 persen keatas diantaranya adalah Kabupaten Mandailing Natal penduduk muslimnya sebesar 95,51 persen, Kabupaten Langkat mencapai 85,78 persen, Kabupaten Padang Lawas Utara penduduknya sebesar 89,67 persen, Kabupaten Padang Lawas penduduk muslimnya sebesar 94,97 persen, Kota Tanjung Balai penduduk muslimnya sebesar 85,03 persen, Kota Binjai penduduk muslimnya sebesar 85,07 persen, dan Kota Padangsidimpuan sebesar 89,95 persen. Pendidikan jika ditinjau dari 85 persen penduduk muslim berdasarkan tingkat Kabupaten/Kota, pada tahun tertentu pendidikan ada yang mengalami peningkatan, bahkan penurunan setiap tahunnya. Untuk mengetahui lebih lanjut mengenai data pendidikan dapat dilihat pada tabel IV.4 di bawah ini.

Tabel IV. 4
Tingkat Pendidikan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan Padangsidempuan Tahun 2006-2015.

Tahun	M. Natal	Langkat	Paluta	Palas	T. Balai	Binjai	PSP
2006	99,31	96,81	99,01	99,63	98,97	99,17	99,6
2007	99,31	96,81	99,01	99,64	98,97	99,17	99,6
2008	99,31	96,81	99,01	99,64	98,97	99,17	99,6
2009	99,32	96,85	99,21	99,65	98,98	99,18	99,62
2010	99,33	96,92	99,21	99,65	98,99	99,19	99,7
2011	99,33	96,96	99,53	99,66	98,99	99,19	99,7
2012	99,34	97,48	99,53	99,66	99,09	99,22	99,74
2013	99,36	97,98	99,59	99,67	99,43	99,47	99,77
2014	98,7	97,76	99,38	99,99	99,55	99,16	98,28
2015	99,29	97,76	99,37	99,72	98,81	99,47	99,72

Sumber: BPS, Data diolah

Gambar IV. 2
Tingkat Pendidikan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan Padangsidempuan Tahun 2006-2015.



Sumber: BPS, Data diolah

Berdasarkan tabel IV.4 dan Gambar IV.2 di atas, menunjukkan bahwa tingkat pendidikan tertinggi dari tahun 2006 ke tahun 2015 pada Kabupaten Mandailing Natal tingkat pendidikan tertinggi terdapat pada

tahun 2014 sebesar 99,70 persen, sedangkan pendidikan terendah yaitu pada tahun 2015 dengan jumlah 99,29 persen. Pada Kabupaten Langkat yang memiliki tingkat pendidikan tertinggi terdapat pada tahun 2013 sebesar 97,98 persen, sedangkan jumlah pendidikan yang terendah pada Kabupaten Langkat pada tahun 2006 sebesar 96,81 persen.

Pada Kabupaten Padang Lawas Utara memiliki tingkat pendidikan tertinggi terdapat pada tahun 2013 sebesar 99,59 persen, sedangkan tingkat pendidikan terendah yaitu pada tahun 2007 sebesar 99,01 persen. Pada Kabupaten Padang Lawas pendidikan yang tertinggi terdapat pada tahun 2014 sebesar 99,99 persen, sedangkan jumlah pendidikan terendah yaitu pada tahun 2006 dengan jumlah angka melek huruf 99,63 persen.

Selanjutnya tingkat pendidikan pada Kota dari tahun 2006 ke tahun 2015 yang memiliki jumlah pendidikan tingkat angka melek huruf tertinggi pada Kota Tanjung Balai terdapat pada tahun 2014 dengan jumlah 99,55 persen, sedangkan pendidikan terendah pada Kota Tanjung Balai yaitu pada tahun 2015 dengan jumlah angka melek huruf 98,81 persen. Pada Kota Binjai yang memiliki jumlah pendidikan tertinggi terdapat pada tahun 2015 dengan jumlah angka melek huruf 99,47 persen, sedangkan pendidikan terendah pada Kota Binjai yaitu pada tahun 2014 dengan jumlah 99,16 persen.

Dan yang terakhir yaitu pada Kota Padangsidimpuan, jumlah pendidikan tertinggi terdapat pada tahun 2013 dengan jumlah pendidikan 99,77 persen, sedangkan jumlah pendidikan terendah pada Kota

Padangsidempuan yaitu pada tahun 2014 dengan jumlah pendidikan sebesar 98,28 persen.

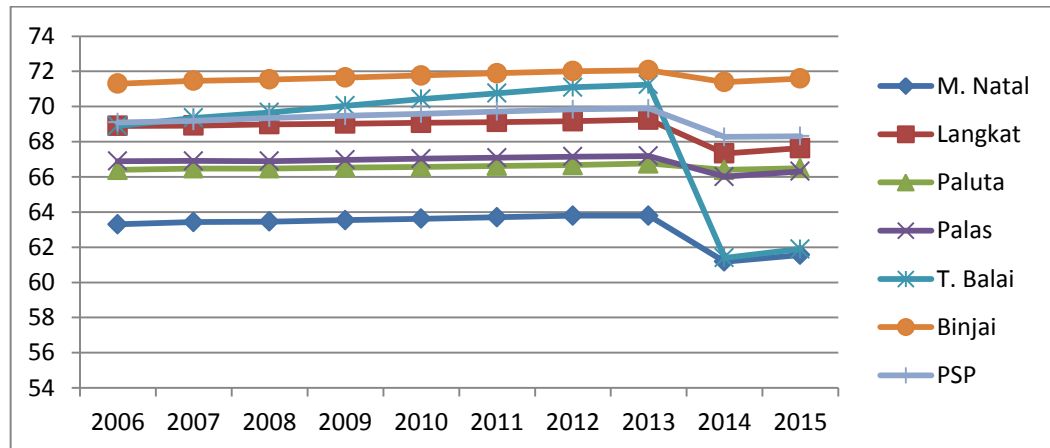
3. Kesehatan

Kesehatan merupakan inti dari kesejahteraan baik secara fisik, mental dan sosial. Kesehatan juga sebagai faktor penting atas kehadiran anak di sekolah. Anak- anak yang sehat lebih berprestasi di sekolah dan dapat belajar secara lebih efisien. Lebih jauh lagi, kesehatan merupakan prasyarat bagi peningkatan produktivitas, sementara keberhasilan pendidikan juga bertumpu pada kesehatan yang baik. Namun disamping pendidikan, kesehatan juga sebagai pendorong dalam kemajuan tingkat pertumbuhan disuatu negara. Khususnya pada tingkat angka harapan hidup (AHH) di Provinsi Sumatera Utara. Untuk lebih jelasnya dilihat pada tabel IV.5 berikut ini.

Tabel IV. 5
Tingkat Kesehatan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan Padangsidempuan Tahun 2006-2015.

Tahun	M. Natal	Langkat	Paluta	Palas	T. Balai	Binjai	PSP
2006	63,30	68,90	66,40	66,90	68,90	71,30	69,10
2007	63,43	68,92	66,48	66,91	69,35	71,47	69,18
2008	63,46	68,99	66,48	66,90	69,66	71,54	69,35
2009	63,54	69,03	66,53	66,97	70,05	71,65	69,47
2010	63,62	69,07	66,57	67,03	70,43	71,77	69,59
2011	63,70	69,12	66,62	67,09	70,76	71,89	69,72
2012	63,79	69,16	66,67	67,15	71,09	72,01	69,84
2013	63,79	69,25	66,76	67,19	71,25	72,07	69,89
2014	61,18	67,33	66,40	66,01	61,40	71,39	68,27
2015	61,56	67,63	66,50	66,31	61,90	71,59	68,32

Gambar IV. 3
Tingkat Kesehatan di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan Padangsidiempuan Tahun 2006-2015.



Sumber: BPS, Data diolah

Berdasarkan tabel IV.5 dan Gambar IV.3 di atas, menunjukkan bahwa tingkat kesehatan tertinggi dari tahun 2006 ke tahun 2015 pada Kabupaten Mandailing Natal tingkat kesehatan tertinggi terdapat pada tahun 2012 sebesar 63,79 persen, sedangkan kesehatan terendah pada tahun 2014 dengan jumlah 61,18 persen. Pada Kabupaten Langkat yang memiliki tingkat kesehatan tertinggi terdapat pada tahun 2013 sebesar 69,25 persen, sedangkan jumlah kesehatan yang terendah pada Kabupaten Langkat pada tahun 2014 sebesar 67,33 persen.

Pada Kabupaten Padang Lawas Utara memiliki tingkat kesehatan tertinggi terdapat pada tahun 2013 sebesar 66,76 persen, sedangkan tingkat kesehatan terendah yaitu pada tahun 2006 sebesar 66,40 persen. Pada Kabupaten Padang Lawas kesehatan yang tertinggi terdapat pada tahun 2012 sebesar 67,15 persen, sedangkan jumlah kesehatan terendah yaitu pada tahun 2014 dengan jumlah angka harapan hidup sebesar 66,01 persen.

Selanjutnya tingkat kesehatan pada kota dari tahun 2006 ke tahun 2015 memiliki jumlah kesehatan tingkat angka harapan hidup tertinggi pada Kota Tanjung Balai terdapat pada tahun 2013 dengan jumlah 71,25 persen, sedangkan kesehatan terendah pada Kota Tanjung Balai pada tahun 2014 dengan jumlah angka harapan hidup 61,40 persen. Pada Kota Binjai yang memiliki tingkat kesehatan tertinggi terdapat pada tahun 2013 dengan jumlah angka harapan hidup 72,07 persen, sedangkan kesehatan terendah pada Kota Binjai pada tahun 2006 dengan jumlah 71,30 persen.

Dan yang terakhir Kota Padangsidempuan, jumlah tingkat kesehatan tertinggi terdapat pada tahun 2013 dengan tingkat kesehatan 69,89 persen, sedangkan jumlah kesehatan terendah pada Kota Padangsidempuan pada tahun 2014 dengan jumlah kesehatan sebesar 68,27 persen.

4. Infrastruktur

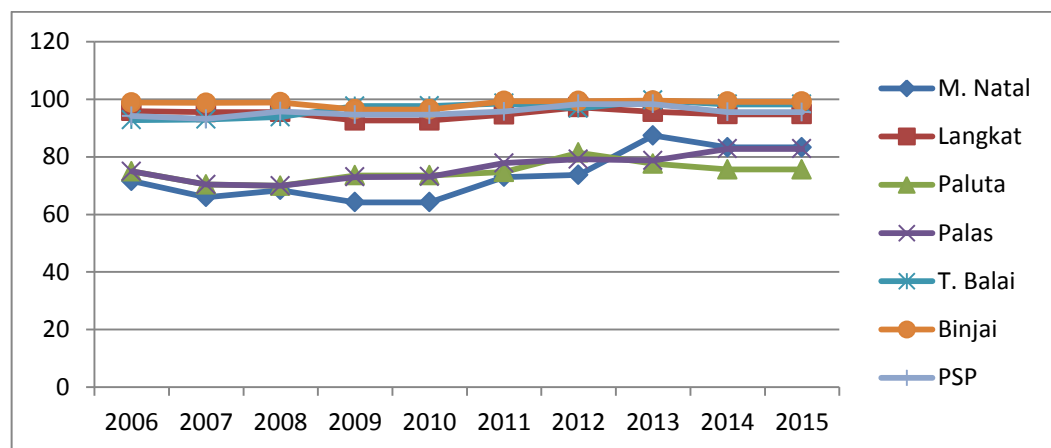
Infrastruktur merujuk pada sistem fisik dalam menyediakan transportasi, pengairan, drainase, bangunan-bangunan gedung dan fasilitas publik lain seperti listrik, telekomunikasi, air bersih dan sebagainya, yang dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan dasar manusia dalam lingkup sosial dan ekonomi. Dimana untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel IV.6 di bawah ini.

Tabel IV. 6
Tingkat Infrastruktur di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat,
Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan
Padangsidempuan Tahun 2006-2015.

Tahun	M. Natal	Langkat	Paluta	Palas	T. Balai	Binjai	PSP
2006	71,61	95,84	74,91	74,91	92,74	98,81	94,12
2007	65,96	95,45	70,34	70,34	93,00	98,68	93,13
2008	68,44	95,55	69,89	69,89	93,79	98,84	95,76
2009	64,20	92,56	73,55	73,00	97,60	96,42	94,59
2010	64,20	92,56	73,55	73,08	97,62	96,42	94,59
2011	73,00	94,64	74,67	77,79	98,54	99,30	95,71
2012	73,69	97,17	81,44	79,13	96,73	99,31	98,32
2013	87,39	95,61	77,61	78,72	99,66	99,48	98,28
2014	83,23	94,74	75,61	82,76	98,22	99,11	95,54
2015	83,23	94,74	75,60	82,76	98,20	99,11	95,50

Sumber: BPS, Data diolah

Gambar IV. 4
Tingkat Infrastruktur di Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat,
Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan
Padangsidempuan Tahun 2006-2015.



Sumber: BPS, Data diolah

Berdasarkan tabel IV.6 dan Gambar IV.4 di atas, menunjukkan bahwa infrastruktur tertinggi dari tahun 2006 ke tahun 2015 pada Kabupaten Mandailing Natal infrastruktur tertinggi terdapat pada tahun

2013 sebesar 87,39 persen, sedangkan infratraktur terendah pada tahun 2009 dengan jumlah 64,20 persen. Pada Kabupaten Langkat yang memiliki infrastruktur tertinggi terdapat pada tahun 2006 sebesar 95,84 persen, sedangkan jumlah infrastruktur terendah pada Kabupaten Langkat pada tahun 2010 sebesar 92,56 persen.

Pada Kabupaten Padang Lawas Utara memiliki tingkat infrastruktur tertinggi terdapat pada tahun 2012 sebesar 81,44 persen, sedangkan tingkat infrastruktur terendah pada tahun 2008 sebesar 69,89 persen. Pada Kabupaten Padang Lawas infrastruktur tertinggi terdapat pada tahun 2014 sebesar 82,76 persen, sedangkan jumlah infrastruktur terendah pada tahun 2008 dengan jumlah infrastruktur sebesar 69,89 persen.

Selanjutnya infrastruktur pada Kota dari tahun 2006 ke tahun 2015 yang memiliki jumlah infrastruktur tertinggi pada Kota Tanjung Balai terdapat pada tahun 2013 dengan jumlah 99,66 persen, sedangkan infrastruktur terendah pada Kota Tanjung Balai pada tahun 2006 dengan jumlah infrastruktur 92,74 persen. Pada Kota Binjai yang memiliki tingkat infrastruktur tertinggi terdapat pada tahun 2013 dengan jumlah infrastruktur 99,48 persen, sedangkan infrastruktur terendah pada Kota Binjai pada tahun 2009 dengan jumlah 96,42 persen.

Sedangkan yang terakhir pada Kota Padangsidempuan, jumlah tingkat infrastruktur tertinggi terdapat pada tahun 2012 dengan tingkat infrastruktur 98,32 persen, sedangkan jumlah infrastruktur terendah pada

Kota Padangsidempuan pada tahun 2007 dengan jumlah infrastruktur sebesar 93,13 persen.

C. Hasil Model Estimasi Data Panel

Dalam model regresi menggunakan data panel, langkah pertama yang dilakukan adalah memilih model estimasi 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.

Ketiga model diuji satu per satu. Dalam penelitian ini, data menggunakan model data logaritma natural (Ln). Penggunaan logaritma natural dalam penelitian ini karena data yang digunakan memiliki satuan yang berbeda. Pengolahan datanya dilakukan dengan menggunakan program EViews 9.

1. Model *Commont Effect*

Merupakan pendekatan model data panel yang paling sederhana karena hanya dengan mengkombinasikan data *time series* dan *cross section* dalam bentuk *pool*, dan menggunakan teknik kuadrat terkecil atau *least square* untuk mengestimasi koefisiennya. Pada model ini tidak diperhatikan dimensi waktu maupun individu, untuk model *commont effect* dapat dilihat pada tabel IV.7 di bawah ini.

Tabel IV. 7
Model Regresi Commont Effect

Dependent Variable: LOG(PE?)				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 03/25/17 Time: 14:46				
Sample: 2006 2015				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 7				
Total pool (balanced) observations: 70				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.07534	10.16341	2.368827	0.0208
LOG(PENDIDIKAN?)	-7.564759	2.834129	-2.669165	0.0096
LOG(KESEHATAN?)	3.628529	0.846537	4.286322	0.0001
LOG(INFRASTRUKTUR?)	-0.235372	0.547932	-0.429564	0.6689
R-squared	0.229934	Mean dependent var		7.389190
Adjusted R-squared	0.194931	S.D. dependent var		0.751169
S.E. of regression	0.673991	Akaike info criterion		2.104245
Sum squared resid	29.98141	Schwarz criterion		2.232730
Log likelihood	-69.64858	Hannan-Quinn criter.		2.155281
F-statistic	6.568977	Durbin-Watson stat		0.207327
Prob(F-statistic)	0.000593			

Sumber: Data Penelitian, diolah

2. Model Fixed Effect

Model regresi dengan model *effect* tetap mengasumsikan bahwa perbedaan antar individu dapat diakomodasi dari perbedaan intersepnnya. Untuk model *fixed effect* dapat dilihat pada tabel IV.8 di bawah ini :

Tabel IV. 8
Hasil Estimasi Fixed Effect

Dependent Variable: LOG(PE?)				
Method: Pooled Least Squares				
Date: 03/25/17 Time: 14:48				
Sample: 2006 2015				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 7				
Total pool (balanced) observations: 70				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.

C	14.22890	3.345207	4.253519	0.0001
LOG(PENDIDIKAN?)	-2.921761	0.822190	-3.553631	0.0007
LOG(KESEHATAN?)	0.861293	0.246481	3.494354	0.0009
LOG(INFRASTRUKTUR?)	0.408029	0.130727	3.121224	0.0028
Fixed Effects (Cross)				
_MADINA—C	0.139508			
_LANGKAT—C	1.521586			
_PALUTA—C	-0.634754			
_PALAS—C	-0.645141			
_TABALAI—C	-0.100865			
_BINJAI—C	0.281601			
_SIDIMPUAN—C	-0.561935			
	Effects Specification			
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.970501	Mean dependent var	7.389190	
Adjusted R-squared	0.966076	S.D. dependent var	0.751169	
S.E. of regression	0.138354	Akaike info criterion	-0.986445	
Sum squared resid	1.148503	Schwarz criterion	-0.665231	
Log likelihood	44.52557	Hannan-Quinn criter.	-0.858855	
F-statistic	219.3293	Durbin-Watson stat	0.642588	
Prob(F-statistic)	0.000000			

Sumber: Data Penelitian, diolah

3. Model *Random Effect*

Teknik yang digunakan dalam metode *random effect* adalah dengan menambah variabel gangguan (*error term*) yang mungkin saja akan muncul pada hubungan antar waktu dan antar Kabupaten/Kota. Untuk model *random effect* dapat dilihat pada tabel IV.9 di bawah ini :

Tabel IV. 9
Hasil Random Effect

Dependent Variable: LOG(PE?)				
Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)				
Date: 03/25/17 Time: 14:50				
Sample: 2006 2015				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 7				
Total pool (balanced) observations: 70				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.13785	3.349879	4.220406	0.0001
LOG(PENDIDIKAN?)	-2.916643	0.820401	-3.555142	0.0007
LOG(KESEHATAN?)	0.880418	0.245901	3.580374	0.0006
LOG(INFRASTRUKTUR?)	0.404140	0.130653	3.093235	0.0029
Random Effects (Cross)				
_MADINA—C	0.143053			
_LANGKAT—C	1.515268			
_PALUTA—C	-0.630130			
_PALAS—C	-0.641200			
_TABALAI—C	-0.102518			
_BINJAI—C	0.278114			
_SIDIMPUAN—C	-0.562587			
	Effects Specification			
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.860226	0.9748
Idiosyncratic random			0.138354	0.0252
	Weighted Statistics			
R-squared	0.327775	Mean dependent var		0.375331
Adjusted R-squared	0.297219	S.D. dependent var		0.163516
S.E. of regression	0.137079	Sum squared resid		1.240178
F-statistic	10.72714	Durbin-Watson stat		0.601906
Prob(F-statistic)	0.000008			
	Unweighted Statistics			
R-squared	0.059369	Mean dependent var		7.389190
Sum squared resid	36.62212	Durbin-Watson stat		0.020383

Sumber: Data Penelitian, diolah

Setelah dilakukan uji estimasi, selanjutnya dipilih model estimasi yang tepat. Pemilihan model estimasi yang tepat dilakukan dengan menggunakan tiga uji lainnya, yaitu uji *chow* (*likelihood ratio*), uji *hausman* test dan uji *lagrange multiplier*.

D. Pemilihan Model Data Panel

Data panel adalah gabungan antara data runtun waktu (*time series*) dan data silang (*cross section*). Data runtun waktu biasanya meliputi satu objek/individu (misalnya harga saham, kurs mata uang, sertifikat bank indonesia, atau tingkat inflasi). Tetapi meliputi beberapa periode (bisa harian, bulanan, kuartalan, atau tahunan).

Regresi dengan menggunakan data panel disebut model regresi data panel. Ada beberapa keuntungan yang diperoleh dengan menggunakan data panel. Pertama, data panel merupakan gabungan data *time series* dan *cross section* mampu menyediakan data yang lebih banyak sehingga akan menghasilkan *degree of freedom* yang lebih besar. Kedua, menggabungkan informasi dari data *time series* dan *cross section* dapat mengatasi masalah yang timbul ketika ada masalah penghilangan variabel (*omitted-variable*). Dalam menguji model regresi tiga model ini dapat digunakan dalam mengujinya yaitu menggunakan uji:

1. Uji Chow

Uji *chow* ialah pengujian untuk menentukan model *fixed effect* atau *common effect* yang lebih tepat digunakan dalam mengestimasi data panel.

Hipotesis dalam uji *chow* dalam penelitian ini adalah :

H_0 : *Common Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Dasar penolakan terhadap hipotesis di atas adalah dengan membandingkan perhitungan χ^2_{hitung} dengan χ^2_{tabel} . Perbandingan dipakai apabila hasil χ^2_{hitung} lebih besar dari χ^2_{tabel} , maka H_0 ditolak yang berarti model yang lebih tepat digunakan adalah *fixed effect*. Begitupun sebaliknya, jika χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} , maka H_0 diterima dan model yang digunakan adalah *common effect*. Berikut adalah hasil uji *chow* yang dilakukan dalam penelitian ini :

Tabel IV. 10
Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests				
Pool: LATIHAN				
Test cross-section fixed effects				
Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.	
Cross-section F	251.047787	(6,60)	0.0000	
Cross-section Chi-square	228.348287	6	0.0000	

Sumber: Data Penelitian, diolah

Dari hasil uji di atas menunjukkan bahwa nilai χ^2_{hitung} adalah sebesar 228.348287 dan nilai χ^2_{tabel} dengan nilai df 6 dan α 0,05 adalah sebesar 12,591 maka H_0 ditolak dan H_a diterima karena nilai χ^2_{hitung} sebesar $228.348287 > 12,591$ nilai χ^2_{tabel} . Jadi dapat diambil kesimpulan bahwa model yang paling sesuai adalah *fixed effect*. Selanjutnya *fixed effect* dan *random effect* akan diuji untuk memilih model yang lebih baik.

2. Uji Hausman Test

Uji *Hausman* adalah pengujian statistik untuk memilih apakah model *fixed effec* atau *random effect* yang lebih tepat digunakan. Pengujian uji *hausman* dalam penelitian ini dilakukan dengan hipotesis berikut :

H_0 : *Random Effect*

H_1 : *Fixed Effect*

Statistik uji *hausman* ini mengikuti distribusi statistik χ^2 (*Chi-Square*) dengan *degree of freedom* (d.f.) sebanyak k, dimana k adalah jumlah variabel independen. Jika nilai statistik *hausman* lebih besar dari nilai kritisnya, maka H_0 ditolak dan model yang lebih tepat adalah model *fixed effect* sedangkan sebaliknya bila nilai statistik *hausman* lebih kecil dari nilai kritisnya, maka model yang lebih tepat adalah model *random effect*. Hasil dari uji *hausman* adalah sebagai berikut:

Tabel IV. 11
Hasil Uji Hausman Test

Correlated Random Effects - Hausman Test				
Pool: LATIHAN				
Test cross-section random effects				
Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random		1.789275	3	0.6173

Sumber: Data Penelitian, diolah

Berdasarkan hasil uji *hausman test* di atas diperoleh nilai χ^2_{hitung} sebesar 1.789275 dan nilai χ^2_{tabel} dengan nilai df 1 dan α 0,05 sehingga nilai dari χ^2_{tabel} adalah sebesar 7.814. Maka H_0 diterima dan H_a ditolak karena nilai

Tabel IV. 13
Residual Kuadrat

Periode	Residual						
	Res-_M.Natal	Res-_LANGKAT	Res-_PALUTA	Res-_PALAS	Res-_T.BALAI	Res-_BINJAI	Res-_PSP
2006	0,020	0,739	0,317	0,292	0,335	0,020	0,945
2007	0,279	1,103	0,090	0,080	0,222	0,002	0,701
2008	0,212	1,236	0,042	0,069	0,185	0,000	0,747
2009	0,582	1,635	0,134	0,119	0,165	0,039	0,702
2010	0,697	1,875	0,066	0,073	0,131	0,064	0,478
2011	0,194	1,828	0,056	0,156	0,093	0,052	0,436
2012	0,224	1,800	0,250	0,157	0,010	0,086	0,467
2013	0,006	2,056	0,070	0,100	0,025	0,125	0,385
2014	0,022	1,645	0,024	0,336	1,392	0,117	0,453
2015	0,003	1,854	0,008	0,249	0,363	0,159	0,385
Rata-rata	2,239	15,770	1,057	1,633	2,920	0,664	5,698
Jumlah Rata-rata Kuadrat							= 29,981

Rumus:

$$LM_{hitung} = \frac{nT}{2(T-1)} \frac{T-1}{e^2} - 1$$

Keterangan:

n = Jumlah Kabupaten/Kota Penelitian

T = Jumlah Periode

$\sum e^2$ = Jumlah Rata-rata Kuadrat Residual

$\sum e^2$ = Jumlah Residual Kuadrat

Penyelesaiannya:

$$\begin{aligned}
 LM_{hitung} &= \frac{7(10)}{2(10-1)} \frac{10-1}{29,981} - 1 \\
 &= \frac{70}{18} \frac{260,4}{29,981} - 1 \\
 &= 3,88 (59,06) \\
 &= 229.1528
 \end{aligned}$$

Dimana:

$LM_{hitung} > Chi\ Square\ tabel = Random\ Effect$

$LM_{hitung} < Chi\ Square\ tabel = Common\ Effect$

Berdasarkan hasil uji LM di atas, nilai LM_{hitung} telah dibandingkan dengan *chi square* tabel dengan derajat kebebasan dengan jumlah variabel independent 3 dan α 0,05 nilainya adalah sebesar 6.2517 dan nilai LM_{hitung} sebesar 229.1528. Jadi $229.1528 > 6.2517$ maka model yang dipilih adalah *random effect*.

E. Hasil Uji Asumsi Klasik

Berdasarkan pemilihan data yang dilakukan dengan menggunakan tiga uji dalam pemilihan model yaitu uji *chow*, *hausman test*, dan *Lagrange Multiplier* (LM). Model yang paling tepat digunakan dalam penelitian ini adalah model *random effect*. Pengujian asumsi klasik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas residual metode OLS secara formal dapat dideteksi dari metode yang dikembangkan oleh Jarque-Bera (J-B) Test. Metode J-B didasarkan pada sampel besar yang diasumsikan bersifat *asymptotic*. Untuk mengetahui residual berdistribusi normal atau tidak maka digunakan uji normalitas dengan menggunakan uji Jarque-Bera. Hasil uji Jarque-Bera dapat dilihat pada tabel IV. 14, 15, 16, 17 di bawah ini.

Tabel IV. 14
Uji Jarque-Bera (JB) Pertumbuhan Ekonomi

No	Kabupaten/Kota	Hasil Jarque Bera(JB)	Hasi JB dengan α	Kesimpulan
1	Mandailing Natal	0,652195	0,652195 > 0,05	Normal
2	Langkat	0,708111	0,708111 > 0,05	Normal
3	Paluta	0,925705	0,925705 > 0,05	Normal
4	Palas	0,906737	0,906737 > 0,05	Normal
5	Tanjung Balai	0,668338	0,668338 > 0,05	Normal
6	Binjai	0,703535	0,703535 > 0,05	Normal
7	Padangsidempuan	0,811097	0,811097 > 0,05	Normal

Tabel IV. 15
Uji Jarque-Bera (JB) Pendidikan

No	Kabupaten/Kota	Hasil Jarque -Bera (JB)	Hasi JB dengan α	Kesimpulan
1	Mandailing Natal	3,448853	3,448853 > 0,05	Normal
2	Langkat	3,539225	3,539225 > 0,05	Normal
3	Paluta	0,640024	0,640024 > 0,05	Normal
4	Palas	3,143665	3,143665 > 0,05	Normal
5	Tanjung Balai	3,057625	3,057625 > 0,05	Normal
6	Binjai	0,667574	0,667574 > 0,05	Normal
7	Padangsidempuan	1,261278	1,261278 > 0,05	Normal

Tabel IV. 16
Uji Jarque-Bera (JB) Kesehatan

No	Kabupaten/Kota	Hasil Jarque-Bera (JB)	Hasi JB dengan α	Kesimpulan
1	Mandailing Natal	0,951716	0,951716 > 0,05	Normal
2	Langkat	0,430106	0,430106 > 0,05	Normal
3	Paluta	0,278558	0,278558 > 0,05	Normal
4	Palas	0,707293	0,707293 0,05	Normal
5	Tanjung Balai	17,93646	17,93646 > 0,05	Normal
6	Binjai	2,943422	2,943422 > 0,05	Normal
7	Padangsidempuan	0,654251	0,654251 > 0,05	Normal

Tabel IV. 17
Uji Jarque-Bera (JB) Infrastruktur

No	Kabupaten/Kota	Hasil Jarque – Bera (JB)	Hasi JB dengan α	Kesimpulan
1	Mandailing Natal	0,909971	0,909971 > 0,05	Normal
2	Langkat	4,379592	4,379592 > 0,05	Normal
3	Paluta	0,987195	0,987195 > 0,05	Normal
4	Palas	1,005425	1,005425 > 0,05	Normal
5	Tanjung Balai	0,944579	0,944579 > 0,05	Normal
6	Binjai	0,446938	0,446938 > 0,05	Normal
7	Padangsidempuan	1,132619	1,132619 > 0,05	Normal

Dari tabel IV.14, 15, 16, 17 di atas, dapat dilihat bahwa nilai Jarque-Bera $> \alpha$ (0,05) maka hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa residual berdistribusi secara normal hal ini ditunjukkan oleh nilai Jarque-Bera Kabupaten/Kota Mandailing Natal, Langkat, Padang Lawas Utara, Padang Lawas, Tanjung Balai, Binjai dan Padangsidempuan memiliki distribusi data normal.

2. Uji Multikolinearitas

Uji ini akan dilihat dari *Auxilliary Regression* digunakan untuk mendeteksi multikolinearitas. Jika nilai R^2 regresi utama lebih tinggi dari pada nilai R^2 regresi parsial, maka dikatakan tidak terdapat multikolineritas dalam jangka panjang. Hasil uji multikolinearitas menggunakan *Auxilliary Regression* dapat dilihat pada tabel IV.18 di bawah ini.

Tabel IV. 18
Hasil Uji Multikolinearitas

Regresi Parsial	R ² Regresi Utama	Kesimpulan
0.203010	0,327775	Tidak terja di multikolinearitas
0.204363		Tidak terjadi multikolinearitas
0.016315		Tidak terjadi multikolinearitas

Dari tabel 18 di atas dapat dilihat bahwa nilai *Auxilliary Regression* atas variabel pendidikan, kesehatan dan infrastruktur memiliki R² utama 0,327775 lebih besar dari pada R regresi parsial maka dapat disimpulkan bahwa tidak terjadi multikolinearitas.

3. Uji Heteroskedastisitas

Untuk mendeteksi terjadi atau tidaknya heteroskedastisitas menggunakan uji Park dengan ketentuan apabila nilai probabiliti variabel independen di atas nilai taraf signifikan maka data dapat disimpulkan homoskedastisitas atau tidak terjadi masalah heteroskedastisitas. Berikut ini adalah hasil uji Park yang dilakukan terhadap data yang digunakan dalam penelitian ini :

Tabel IV. 19
Hasil Uji Park

Dependent Variable: RES2				
Method: Panel Least Squares				
Date: 03/25/17 Time: 15:24				
Sample: 2006 2015				
Periods included: 10				
Cross-sections included: 7				
Total panel (balanced) observations: 70				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	7.349617	11.34280	0.647955	0.5193
LOG(PENDIDIKAN)	-2.011849	3.162914	-0.636075	0.5269
LOG(KESEHATAN)	1.367934	0.944645	1.448093	0.1523

LOG(INFRASTRUKTUR)	-1.100934	0.611449	-1.800532	0.0763
R-squared	0.095755	Mean dependent var		0.523158
Adjusted R-squared	0.054653	S.D. dependent var		0.773546
S.E. of regression	0.752111	Akaike info criterion		2.323578
Sum squared resid	37.33424	Schwarz criterion		2.452064
Log likelihood	-77.32524	Hannan-Quinn criter.		2.374614
F-statistic	2.329681	Durbin-Watson stat		0.052926
Prob(F-statistic)	0.082362			

Sumber: Data Penelitian, diolah

Dari tampilan tabel IV. 19 di atas, dapat dilihat bahwa nilai probabiliti untuk semua variabel independen berada di atas 0,05 dengan rincian probabiliti pendidikan sebesar 0.5269, probabiliti kesehatan sebesar 0.1523, probabiliti infrastruktur sebesar 0.0763. Dengan demikian maka dapat disimpulkan bahwa tidak ditemukan adanya masalah heteroskedastisitas.

F. Hasil Uji Hipotesis

1. Uji t-test

Uji t-test digunakan untuk melihat pengaruh variabel independent secara sendiri (parsial) terhadap variabel dependent. Pengujian secara parsial digunakan untuk menguji pengaruh pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi masyarakat muslim di Provinsi Sumatera utara. Untuk hasil pengujian uji t pada tabel IV.20 di atas adalah sebagai berikut.

Tabel IV. 20

Uji t-test

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.13785	3.349879	4.220406	0.0001
LOG(PENDIDIKAN?)	-2.916643	0.820401	-3.555142	0.0007
LOG(KESEHATAN?)	0.880418	0.245901	3.580374	0.0006
LOG(INFRASTRUKTUR?)	0.404140	0.130653	3.093235	0.0029

Sumber: Data Penelitian, diolah

Pengujian yang dilakukan peneliti berdasarkan nilai t_{hitung} . Hasil pengujian variabel-variabel penelitian secara parsial adalah sebagai berikut:

a. Pengaruh Pendidikan terhadap Pertumbuhan Ekonomi

1) Perumusan Hipotesis

H_{01} : Pendidikan tidak terdapat pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_{a1} : Pendidikan terdapat pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

2) Menentukan t_{hitung} berdasarkan hasil pengujian regresi data panel *random effect* diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar -3.555142.

3) Menentukan nilai t_{tabel} dengan ketentuan nilai $\alpha / 2 = 0,05/2 = 0,025$ dan derajat kebebasan (df) = ($n-3$), $df = 70 - 3 = 67$. Sehingga nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,99601 (lihat pada lampiran tabel).

4) Kriteria Pengujian Hipotesis

a) Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung}$ atau $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

b) Jika $-t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

5) Kesimpulan

Dari hasil pengujian data panel dapat menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} < t_{tabel}$ ($-3.555142 < 1,99601$) maka H_0 diterima yang artinya pendidikan tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

b. Pengaruh Kesehatan terhadap Pertumbuhan Ekonomi.

1) Perumusan Hipotesis

H_{01} : Kesehatan tidak terdapat pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_{a1} : Kesehatan terdapat pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

2) Menentukan t_{hitung} berdasarkan hasil pengujian regresi data panel *random effect* diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 3.580374.

3) Menentukan nilai t_{tabel} dengan ketentuan nilai $\alpha / 2 = 0,05/2 = 0,025$ dan derajat kebebasan (df) = ($n-3$), $df = 70 - 3 = 67$. Sehingga nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,99601 (lihat pada lampiran tabel).

4) Kriteria Pengujian Hipotesis

a) Jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung}$ atau $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_0 diterima.

b) Jika $-t_{hitung} < t_{tabel}$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_0 ditolak.

5) Kesimpulan

Dari hasil pengujian data panel dapat menunjukkan bahwa nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($3.580374 > 1,99601$) maka H_0 ditolak yang artinya kesehatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

c. Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan ekonomi

1) Perumusan Hipotesis

H_{o1} : Infrastruktur tidak terdapat pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_{a1} : Infrastruktur terdapat pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

2) Menentukan t_{hitung} berdasarkan hasil pengujian regresi data panel *random effect* diketahui bahwa nilai t_{hitung} sebesar 3.093235.

3) Menentukan nilai t_{tabel} dengan ketentuan nilai $\alpha / 2 = 0,05/2 = 0,025$ dan derajat kebebasan (df) = ($n-3$), $df = 70 - 3 = 67$. Sehingga nilai t_{tabel} adalah sebesar 1,99601 (lihat pada lampiran tabel).

4) Kriteria Pengujian Hipotesis

- a) Jika $-t_{\text{tabel}} \leq t_{\text{hitung}}$ atau $t_{\text{hitung}} \leq t_{\text{tabel}}$, maka H_0 diterima.
- b) Jika $-t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$, maka H_0 ditolak.

5) Kesimpulan

Dari hasil pengujian data panel dapat menunjukkan bahwa nilai $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ($3.093235 > 1,99601$) maka H_0 ditolak yang artinya infrastruktur berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

2. Uji F

Uji f digunakan untuk mengetahui secara simultan apakah pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi. Untuk menguji signifikansi parameter regresi secara simultan digunakan uji statistik F. Pengujian ini menggunakan tingkat signifikansi 0,05 dan berdasarkan nilai F_{hitung} .

Tabel IV.21
Hasil Uji F

R-squared	0.327775	Mean dependent var	0.375331
Adjusted R-squared	0.297219	S.D. dependent var	0.163516
S.E. of regression	0.137079	Sum squared resid	1.240178
F-statistic	10.72714	Durbin-Watson stat	0.601906
Prob(F-statistic)	0.000008		

Sumber: Data Penelitian, diolah

Dari tabel di atas peneliti akan melakukan pengujian variabel secara simultan melalui langkah-langkah berikut:

a. Perumusan Hipotesis

H_0 : Pendidikan, kesehatan dan infrastruktur tidak terdapat pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

H_a : Pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terdapat pengaruh pertumbuhan ekonomi.

- b. Menentukan F_{hitung} berdasarkan hasil pengujian regresi data panel *random effect* diketahui bahwa nilai F_{hitung} adalah sebesar 10.72714.
- c. Menentukan nilai F_{tabel} dilihat pada tabel statistik pada tingkat signifikan 0,05 dengan $df = 2$ dengan $df_2 = n - k - 1$ atau $70 - 2 - 1 = 67$, hasil diperoleh untuk F_{tabel} sebesar 3,13.
- d. Kriteria Pengujian Hipotesis
 - 1) Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima.
 - 2) Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka H_0 ditolak.
- e. Kesimpulan:

Dari hasil pengujian data panel menunjukkan bahwa nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ ($10.72714 > 3,13$) maka H_0 ditolak yang artinya pendidikan, kesehatan dan infrastruktur secara bersama-sama memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien Determinasi (R^2) pada intinya mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi terikat. Nilai koefisien determinasi adalah diantara nol atau satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen sangat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen.

Secara umum, koefisien determinasi untuk data silang tempat relatif rendah karena adanya variasi yang besar antara masing-masing pengamatan, sedangkan untuk data runtun waktu biasanya mempunyai nilai koefisien determinasi tinggi. Untuk melihat nilai R^2 dapat dilihat pada tabel IV.22 di bawah ini.

Tabel IV.22
Uji Koefisien Determinasi (R^2)

R-squared	0.327775	Mean dependent var	0.375331
Adjusted R-squared	0.297219	S.D. dependent var	0.163516
S.E. of regression	0.137079	Sum squared resid	1.240178
F-statistic	10.72714	Durbin-Watson stat	0.601906
Prob(F-statistic)	0.000008		

Sumber: Data Penelitian, diolah

Berdasarkan hasil tabel di atas maka nilai koefisien determinasi (R^2) adalah 0,327775 menunjukkan bahwa variabel independen (pendidikan, kesehatan dan infrastruktur) berpengaruh sebesar 32,8 persen terhadap variabel dependen (pertumbuhan ekonomi) sedangkan sisanya sebesar 67,2 persen dipengaruhi atau dijelaskan oleh variabel lain yang tidak dimasukkan dalam model penelitian ini.

G. Analisis Model Penelitian

Setelah melakukan beberapa tahap dalam pemilihan model regresi yang paling tepat dari tiga model penelitian yaitu model *common effect*, *fixed effect* dan *random effect*. Berdasarkan data penelitian yang diolah model *random effect* adalah model yang paling tepat setelah dilakukan perbandingan diantara ketiga model tersebut. Pengaruh pendidikan, kesehatan dan infrastruktur

terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dirumuskan dalam persamaan regresi linier berganda sebagai berikut:

1. Persamaan Regresi Berganda

Berdasarkan hasil estimasi regresi linier berganda yang disajikan dapat dilihat bahwa pengaruh pendidikan, kesehatan, infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2006 – 2015 berpengaruh dalam satuan masing-masing variabel. Berdasarkan hasil data penelitian yang diolah dengan metode *random effect*.

Tabel IV.23
Hasil Estimasi *Random Effect*

Dependent Variable: LOG(PE?)				
Method: Pooled least Squares				
Date: 03/25/17 Time: 14:50				
Sample: 2006 2015				
Included observations: 10				
Cross-sections included: 7				
Total pool (balanced) observations: 70				
Swamy and Arora estimator of component variances				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.13785	3.349879	4.220406	0.0001
LOG(PENDIDIKAN?)	-2.916643	0.820401	-3.555142	0.0007
LOG(KESEHATAN?)	0.880418	0.245901	3.580374	0.0006
LOG(INFRASTRUKTUR?)	0.404140	0.130653	3.093235	0.0029

Sumber: Data Penelitian, diolah

Berdasarkan persamaan model di atas, maka model dalam penelitian ini adalah:

$$\text{Log PE} = \beta_0 + \beta_1 \text{Log pend} + \beta_2 \text{Log kes} + \beta_3 \text{Log inf}$$

Sehingga rumus persamaan dalam penelitian ini adalah:

$$\text{PE} = 14.13785 - 2,916643 \text{ pend} + 0,880418 \text{ kes} + 0,404140 \text{ inf}$$

Dari persamaan yang terbentuk di atas dapat dijelaskan:

- a) Nilai konstanta dalam penelitian ini adalah 14.13785 artinya jika pendidikan, kesehatan, infrastruktur diasumsikan sebesar 0 maka pertumbuhan ekonomi sebesar 14.13785.
- b) Nilai pendidikan -2,916643 artinya jika pendidikan diasumsikan naik sebesar 1 satuan maka pertumbuhan ekonomi mengalami penurunan sebesar 2,916643 satuan.
- c) Nilai kesehatan 0,880418 artinya jika kesehatan diasumsikan naik sebesar 1 satuan maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami kenaikan sebesar 0,880418 satuan.
- d) Nilai infrastruktur 0,404140 artinya jika infrastruktur diasumsikan naik sebesar 1 satuan maka pertumbuhan ekonomi akan mengalami kenaikan sebesar 0,404140 satuan.

2. Nilai Intersep tiap Kabupaten/Kota dalam Penelitian

Secara matematis intersep merupakan suatu titik perpotongan antara suatu garis dengan sumbu Y pada diagram/sumbu kartesius pada saat nilai $X = 0$. Sedangkan secara statistika, nilai intersep merupakan nilai rata-rata pada variabel Y apabila nilai pada variabel X bernilai 0. Dengan kata lain, apabila variabel X tidak memberikan kontribusi terhadap variabel dependen (Y), maka secara rata-rata nilai dari variabel Y adalah sebesar intersep tersebut.

Perlu ditekankan bahwa intersep hanyalah suatu konstanta yang memungkinkan munculnya koefisien lain didalam model regresi. Intersep tidak selalu perlu untuk diinterpretasikan. Apabila data pengamatan pada

variabel X tidak mencakup nilai 0, maka intersep tidak memiliki makna yang berarti, sehingga tidak perlu diinterpretasikan.

Penggunaan metode efek dalam model ini memberikan nilai intersep berbeda setiap Kabupaten/Kota. Selanjutnya untuk menginterpretasikan nilai intersep pada setiap Kabupaten/Kota dijelaskan sebagai berikut:

a) Kabupaten Mandailing Natal

$$PE = 0.143053 - 2,916643 \text{ pend} + 0,880418 \text{ kes} + 0,404140 \text{ inf}$$

Nilai intersep dari Kabupaten Mandailing Natal adalah 0.143053 artinya jika pendidikan, kesehatan, infrastruktur diasumsikan sebesar 0 maka pertumbuhan ekonomi sebesar 0.143053.

b) Kabupaten Langkat

$$PE = 1.515268 - 2,916643 \text{ pend} + 0,880418 \text{ kes} + 0,404140 \text{ inf}$$

Nilai intersep dari Kabupaten Langkat adalah 1.515268 artinya jika pendidikan, kesehatan, infrastruktur diasumsikan sebesar 0 maka pertumbuhan ekonomi sebesar 1.515268.

c) Kabupaten Padang Lawas Utara

$$PE = 0.630130 + 2,916643 \text{ pend} + 0,880418 \text{ kes} + 0,404140 \text{ inf}$$

Nilai intersep dari Kabupaten Padang Lawas Utara -0.630130 artinya jika pendidikan, kesehatan, infrastruktur diasumsikan sebesar 0 maka pertumbuhan ekonomi sebesar -0.630130.

d) Kabupaten Padang Lawas

$$PE = 0.641200 + 2,916643 \text{ pend} + 0,880418 \text{ kes} + 0,404140 \text{ inf}$$

Nilai intersep dari Kabupaten Padang Lawas adalah -0.641200 artinya jika pendidikan, kesehatan, infrastruktur diasumsikan sebesar 0 maka pertumbuhan ekonomi sebesar -0.641200.

e) Kota Tanjung Balai

$$PE = 0.102518 + 2,916643 \text{ pend} + 0,880418 \text{ kes} + 0,404140 \text{ inf}$$

Nilai intersep dari Kota Tanjung Balai adalah -0.102518 artinya jika pendidikan, kesehatan, infrastruktur diasumsikan sebesar 0 maka pertumbuhan ekonomi sebesar -0.102518.

f) Kota Binjai

$$PE = 0.278114 + 2,916643 \text{ pend} + 0,880418 \text{ kes} + 0,404140 \text{ inf}$$

Nilai intersep dari Kota Binjai adalah 0.278114 artinya jika pendidikan, kesehatan, infrastruktur diasumsikan sebesar 0 maka pertumbuhan ekonomi sebesar 0.278114.

g) Kota Padangsidimpuan

$$PE = 0.562587 + 2,916643 \text{ pend} + 0,880418 \text{ kes} + 0,404140 \text{ inf}$$

Nilai intersep dari Kota Padangsidimpuan adalah -0.562587 artinya jika pendidikan, kesehatan, infrastruktur diasumsikan sebesar 0 maka pertumbuhan ekonomi sebesar -0.562587.

H. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Pengaruh Pendidikan dan Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.

Dari berbagai variabel dapat disimpulkan bahwa pendidikan mempunyai pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi melalui

berkembangnya kesempatan untuk meningkatkan kesehatan, pengetahuan, dan keterampilan, keahlian, serta wawasan mereka agar mampu lebih bekerja secara produktif, baik secara perorangan maupun kelompok. Implikasinya, semakin tinggi pendidikan, hidup manusia akan semakin berkualitas. Dalam kaitannya dengan perekonomian secara umum (nasional), semakin tinggi kualitas hidup suatu bangsa, semakin tinggi tingkat pertumbuhan dan kesejahteraan bangsa tersebut.

Variabel pendidikan ternyata memiliki pengaruh yang signifikan tetapi negatif terhadap pertumbuhan ekonomi mayoritas masyarakat muslim pada Kabupaten/Kota di Provinsi Sumatera Utara. Hal ini sesuai dengan hipotesis awal penelitian yang memperlihatkan hasil dari *ouput* menggunakan uji t dengan nilai t_{hitung} adalah -3.555142 dan nilai t_{tabel} adalah 1,99601. Dari hasil pengujian data panel menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih kecil dari nilai t_{tabel} ($-3.555142 < 1,99601$) yang artinya pendidikan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.

Dengan kenyataan ini membuktikan bahwa pembangunan pendidikan merupakan salah satu kunci utama bagi percepatan dan pertumbuhan ekonomi negara pada umumnya kesejahteraan penduduk pada khususnya. Pembangunan pendidikan yang baik meniscayakan pertumbuhan ekonomi yang memadai dari suatu negara sebagai akseleratornya. Karena itu, pertumbuhan ekonomi merupakan dasar atau sumber utama dari kemajuan

sektor pembangunan, terutama dalam menyiapkan SDM yang harus diakui jauh lebih penting dari pada membeli teknologi atau penanaman modal fisik.

Hal yang serupa juga dikemukakan oleh Todaro bahwa pendidikan memainkan peran utama dalam membentuk kemampuan sebuah negara berkembang untuk menyerap teknologi modern untuk mengembangkan kapasitas agar tercipta pertumbuhan serta pembangunan berkelanjutan. Namun dilihat pada tingkat pendidikan pada 10 provinsi paling melek huruf di Indonesia. Yaitu Provinsi Sumatera Utara terdaftar pada peringkat ke tujuh dengan data sebesar 98,81 persen dan mengalami peningkatan sebesar 0,12 persen. Dan provinsi paling melek huruf di provinsi Indonesia yaitu provinsi Sulawesi Utara dengan data yang diperoleh sebesar 99,66 persen dan meningkat 0,07 persen.

2. Pengaruh Kesehatan Terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.

Menurut Todaro kesehatan merupakan prasyarat bagi peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, kesehatan juga dapat dilihat dari sebagai komponen pertumbuhan ekonomi dan pembangun ekonomi yang vital sebagai input produksi agregat, peran gandanya sebagai input maupun output menyebabkan kesehatan sangat penting dalam pertumbuhan ekonomi.

Variabel kesehatan mempunyai pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dengan probabilitas variabel kesehatan sebesar 0.0006 lebih kecil dari α 5%. Dari hasil

pengujian data panel menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($3.580374 > 1,99601$) yang artinya kesehatan berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Dimana setiap penurunan atau peningkatan kesehatan pada periode tersebut akan mempengaruhi besarnya pertumbuhan ekonomi. Semakin buruk kesehatan, maka pertumbuhan ekonomi akan semakin rendah. Jika pertumbuhan ekonomi meningkat, maka kesehatan akan meningkat.

Membicarakan kesehatan tidak hanya mempersoalkan pelayanan kesehatan saja, melainkan akan berkaitan dengan kesejahteraan seluruh masyarakat. Lebih lanjut Tjiptoherijanto menjelaskan, pembangunan kesehatan dapat mendorong pertumbuhan ekonomi. Jadi tingkat kesehatan berkorelasi positif terhadap pertumbuhan ekonomi karena dengan terjaganya kesehatan dengan baik, maka produktivitas kerja akan tinggi sehingga mampu mendapatkan upah atau bayaran yang lebih tinggi pula sehingga dapat memenuhi kebutuhan hidup dan dapat memacu pertumbuhan ekonomi yang cepat.

3. Pengaruh Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.

Pembangunan suatu bangsa bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyatnya. Untuk itu pembangunan membutuhkan pendekatan yang tepat, guna menghasilkan pertumbuhan disertai pemerataan. Tingkat pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi, yang dihasilkan dengan mengikutsertakan

seluas-luasnya partisipasi segenap rakyat dalam proses pembangunan. Infrastruktur berperan dalam peningkatan investasi dan memperluas jangkauan partisipasi masyarakat dan pemerataan hasil bangunan.

Variabel infrastruktur mempunyai pengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dengan probabilitas variabel infrastruktur sebesar 0.0029 lebih kecil dari α 5%. Dari hasil pengujian data panel menunjukkan bahwa nilai t_{hitung} lebih besar dari nilai t_{tabel} ($3.093235 > 1.99601$) yang artinya infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Dimana setiap penurunan atau peningkatan infrastruktur pada periode tersebut akan mempengaruhi besarnya pertumbuhan ekonomi. Jika pertumbuhan ekonomi meningkat, maka infrastruktur akan meningkat infrastruktur berpengaruh signifikan terhadap pertumbuhan ekonomi.

Infrastruktur berperan penting dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi di mana pertumbuhan ekonomi yang lebih tinggi dijumpai pada wilayah dengan tingkat ketersediaan infrastruktur yang mencukupi. Identifikasi terhadap program pembangunan infrastruktur di beberapa negara menyimpulkan bahwa pada umumnya program ditargetkan dalam jangka menengah dengan fokus pada peningkatan kebutuhan dasar dan konektivitas manusia, mulai dari air, perumahan, listrik, energi, hingga transportasi (jalan raya, kereta api, pelabuhan, dan bandara).

4. Pengaruh Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara Tahun 2006-2015.

Pendidikan sebagai salah satu unsur pembentuk modal manusia (*human capital*) telah menarik perhatian banyak ahli ekonomi, yang kemudian memunculkan berbagai model pertumbuhan ekonomi yang memperkenalkan pendidikan sebagai salah satu sumber pertumbuhan ekonomi. Para pakar ekonomi klasik seperti *Malthus*, *Ricardo* dan *Mill* mengemukakan pandangan yang sangat optimistik bahwa antara pembangunan infrastruktur pendidikan dan pertumbuhan ekonomi terdapat hubungan yang bersifat *reciprocal (reciprocal relationship)* atau saling memengaruhi satu sama lain.

Pendidikan diposisikan sebagai sarana untuk peningkatan kesejahteraan melalui pemanfaatan kesempatan kerja yang ada dan mencerminkan tingkat kepandaian atau pencapaian pendidikan formal dari penduduk karena semakin tingginya tamatan pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula kemampuan kerja atau produktivitas seseorang dalam bekerja. Tujuan akhir program pendidikan adalah teraihnya lapangan kerja yang diharapkan.

Sedangkan kesehatan merupakan prasyarat bagi peningkatan produktivitas. Oleh karena itu, kesehatan juga dapat dilihat dari sebagai komponen pertumbuhan ekonomi dan pembangun ekonomi yang vital sebagai input produksi agregat, peran gandanya sebagai input maupun output menyebabkan kesehatan sangat penting dalam pertumbuhan

ekonomi. Adapun infrastruktur berperan penting yang dapat mendorong peningkatan investasi, infrastruktur berperan dalam memperluas jangkauan partisipasi masyarakat dan pemerataan hasil pembangunan. Pembangunan suatu bangsa bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan dan mewujudkan keadilan sosial bagi seluruh rakyatnya. Sifat dan jenis infrastruktur yang diperlukan suatu bangsa dipengaruhi oleh karakteristik dalam dan pola persebaran penduduk yang khas pada bangsa itu.

Pembangunan merupakan salah satu fungsi utama yang harus dijalankan oleh pemerintah sebagai salah satu pengambil kebijakan. Pembangunan sebagai metode alokasi sumber-sumber daya (*resource*) yang dimiliki publik seperti, sumber daya alam, sumber daya energi, dan sumber daya manusia. Dalam perspektif ini, pembangunan seyogianya dapat memperluas akses publik untuk untuk memperoleh sumber-sumber daya yang diperlukan guna mencapai kesejahteraan masyarakat, mempermudah akses publik untuk memperoleh dan menikmati berbagai fasilitas pelayanan dasar seperti, pendidikan, kesehatan, transportasi dan perumahan, serta menjamin ketersediaan infrastruktur dan sumber-sumber daya bagi kelangsungan hidup masyarakat.

Berdasarkan uji yang dilakukan pada uji F atau Adjusted R-squared menunjukkan bahwa nilai F_{hitung} sebesar 10.72714 sedangkan F_{tabel} sebesar 3,13 sehingga $F_{hitung} 10.72714 > F_{tabel} 3,13$, jika F_{hitung} lebih besar jumlahnya dari F_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Sedangkan nilai signifikannya sebesar 0.000008 lebih kecil dari 0,05 ($0,000008 < 0,05$) maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya pendidikan, kesehatan dan infrastruktur secara bersama-sama (simultan) memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

Penelitian yang dilakukan ini didukung oleh penelitian terdahulu yaitu saudara Yuhendri yang menyatakan bahwa variabel tingkat pendidikan berpengaruh negatif terhadap pertumbuhan ekonomi mengindikasikan bahwa kenaikan atau penurunan dipengaruhi oleh penurunan penduduk, kesehatan dan investasi secara simultan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.

5. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini disusun dengan langkah-langkah yang sedemikian agar penelitian dan penulisan memperoleh hasil yang sebaik mungkin, namun dalam proses penyelesaian penulisan skripsi ini mendapatkan kendala yang tidaklah kecil, sebab dalam penelitian dan penyelesaian skripsi ini terdapat beberapa keterbatasan.

- a. Keterbatasan bahan materi dari skripsi ini, seperti kurangnya buku-buku yang menjelaskan lebih detail tentang variabel-variabel yang ada dalam penelitian ini.
- b. Keterbatasan dalam data yang diperoleh oleh peneliti, yang mana peneliti hanya memperoleh data selama tahun 2006-2015.
- c. Keterbatasan dalam penggunaan variabel independen, yang hanya menggunakan tiga variabel independen. Sedangkan masih ada variabel independen lain yang mempengaruhi variabel dependen sebesar 67,2 persen sebagaimana yang ditunjukkan oleh koefisien determinasi *R-Squared*.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan tentang Pengaruh variabel pendidikan, kesehatan dan infrastruktur terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Variabel pendidikan memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara yang dibuktikan dari hasil uji t. Semakin tinggi tingkat pendidikan, maka semakin tinggi pula pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara, sebaliknya semakin rendah tingkat pendidikan, maka semakin rendah pula pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.
2. Variabel kesehatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, dibuktikan dengan nilai t_{hitung} 3.580374 > nilai t_{tabel} 1.99547 yang artinya kesehatan berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara.
3. Variabel infrastruktur berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, yang dibuktikan dengan nilai t_{hitung} 3.093235 > nilai t_{tabel} 1.99547 artinya berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi di Provinsi Sumatera Utara. Secara bersama- sama pendidikan, kesehatan dan infrastruktur berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi.
4. Pengaruh pendidikan, kesehatan dan infrastruktur berpengaruh secara simultan terhadap pertumbuhan ekonomi, yang dibuktikan dengan nilai $F_{hitung} > F_{tabel}$ (10.72714 > 3,13) maka H_0 ditolak yang artinya secara bersama-

sama memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi. Nilai R^2 sebesar 0,327775 yang artinya bahwa perubahan pertumbuhan ekonomi dipengaruhi oleh perubahan pendidikan, kesehatan, infrastruktur sebesar 32,8 persen. Sedangkan 67,2 persen dipengaruhi variabel lain yang tidak diteliti dalam penelitian.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian “Pengaruh Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Provinsi Sumatera Utara” beberapa saran yang ingin disampaikan peneliti, yaitu:

1. Bagi pemerintah, penulis menyarankan agar perhatian pemerintah terhadap daerah-daerah terpencil perlu ditingkatkan, seperti perbaiki fasilitas pendidikan yang ada, contohnya seperti buku penunjang, bangunan sehingga mendapatkan SDM yang berkualitas. Pemerintah perlu juga meningkatkan tingkat kesehatan masyarakat, seperti memperbaiki sarana prasarana kesehatan. Selanjutnya infrastruktur ditingkatkan bagian-bagian publiknya khususnya pada perumahan karena mencakup untuk keangsuran hidup masyarakat khususnya di Provinsi Sumatera Utara untuk mengalami peningkatan.
2. Bagi masyarakat, peneliti menyarankan agar masyarakat di Provinsi Sumatera Utara lebih meningkatkan kualitas pendidikan, kesehatan dan pembangunan infrastuktur. Karena peran masyarakat sangat penting untuk lebih meningkatkan terlaksananya kebijakan-kebijakan pemerintah dalam meningkatkan pertumbuhan ekonomi.

3. Penelitian ini masih memiliki keterbatasan dari variabel independen dalam kesempatan ini, penulis menyarankan kepada peneliti selanjutnya untuk mengidentifikasi variabel-variabel yang dapat mempengaruhi pertumbuhan ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Maqin, “Pengaruh Kondisi Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Jawa Barat” dalam *Jurnal Trikonomika*, Volume 10, No. 1, Juni 2011.
- Abuddin Nata, *Tafsir Ayat-Ayat Pendidikan (Tafsir Ayat Al-Tarbawiy)*, Jakarta: Rajawali Pers, 2009.
- Adiwarman Azwar Karim, *Sejarah Pemikiran Ekonomi Islam Edisi Ketiga*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2012.
- Adiwarman Karim, *Ekonomi Makro Islam*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Agus Widarjono, *ekonometrika: Teori dan Aplikasi Untuk Ekonomi dan Bisnis*, Yogyakarta: Ekonisia, 2005.
- Badan Pusat Statistik, *Sumatera Utara Dalam Angka 2013* (<http://www.bps.go.id/pdf>), diakses 25 Desember 2016.
- , *Sumatera Utara Dalam Angka 2014* (<http://www.bps.go.id/pdf>), diakses 01 Desember 2016.
- , *Sumatera Utara Dalam Angka 2015* (<http://www.bps.go.id/pdf>), diakses 10 Januari 2017.
- Darwin Zahedy Saleh, *Infrastruktur Indonesia*, Depok: Ruas, 2014.
- Deddy Radiansyah, “Analisis Kontribusi Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Regional di Indonesia Periode Tahun 1996-2008”, Tesis, Universitas Indonesia, 2012.
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahnya*, Bandung: CV. Penerbit J-ART, 2004.
- Desi Dwi Bastias, “Analisis Pengaruh Pengeluaran Pemerintah atas Pendidikan, Kesehatan dan Infrastruktur terhadap Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Periode 1969-2009” Skripsi, Universitas Diponegoro Semarang, 2010.

Faisal Basri dan Haris Munandar, *Lanskap Ekonomi Indonesia: Kajian dan Renungan terhadap Masalah Struktural, Transformasi Baru, dan Prospek Perekonomian Indonesia*, Jakarta: Kencana, 2009.

Gregory N. Mankiw, *Teori Makro Ekonomi Terjemahan*, Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama, 2003.

Hendry Tanjung dan Abrista Devi, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*, Jakarta: Gramata Publishing, 2013.

Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi dan Tesis Bisnis*, Jakarta: Rajawali Pers, 2013.

Junaiddin Zakaria, *Pengantar Teori Ekonomi Makro Cetakan ke-1*, Jakarta: Gaung Persada, 2009.

Kaelany, *Islam dan Aspek-Aspek Kemasyarakatan*, Jakarta: Bumi Aksa, 1992.

Lincoln Arsyad, *Ekonomi Pembangunan*, Yogyakarta: Bagian Penerbit Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi YKPN, 2004.

Michael P. Todarodan Stephen C. Smith, *Pembangunan Ekonomi di Dunia Ketiga*, Jakarta: Erlangga, 2003.

—————, *Pembangunan Ekonomi Edisi Kesembilan Jilid 1*, Bandung: Erlangga, 2006.

Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam: Pendekatan Kuantitatif (Dilengkapi dengan Contoh-contoh Aplikasi: Proposal Penelitian dan Laporanannya)*, Jakarta: Rajawali Pers, 2008.

Muhammad Nasib, *Kemudahan dari Allah Ringkasan Tafsir Ibnu Katsir Jilid 2*, Jakarta: Gema Insani Press, 1999.

Mujtahid, *Reformulasi Pendidikan Islam*, Malang: UIN-Malang Press, 2011.

M. Firdaus, *Aplikasi Ekonometrika Untuk Data Panel Dan Time Series*, Bogor: IPB Press, 2011.

- M. Quraish Shihab, *Tafsir Al- Misbah Pesan, Kesan Dan Keserasian Al-Qur'an*, Jakarta: Lentera Hati, 2002.
- M.L. Jhingan, *Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2007.
- Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Jakarta: Rajawali Pers, 2011.
- Paul A. Samuelson dan William D. Nordhaus, *Ilmu Makro Ekonomi Edisi-17*, Jakarta: PT. Media Global Edukasi, 2004.
- Poppy Ameliyah, “Pengaruh Pendidikan dan Kesehatan terhadap Produktivitas Tenaga Kerja di Kabupaten Tangerang di Kabupaten Tangerang Periode Tahun 2002-2011”, Skripsi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta, 2013.
- Prijino Tjiptoherijanto, *Ekonomi Kesehatan*, Jakarta: Rineka Cipta, 2008.
- Rosady Ruslan, *Metode Penelitian Public Relations dan Komunikasi*, Jakarta: PT RajaGrafindo Persada, 2004.
- Rozalinda, *Ekonomi Islam Teori dan Aplikasi pada Aktivitas Ekonomi*, Jakarta: Rajawali Pers, 2014.
- Sadono Sukirno, *Ekonomi Pembangunan: Proses, Masalah dan Dasar Kebijakan*, Jakarta: Kencana, 2014.
- _____, *Makro Ekonomi Teori Pengantar*, Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2006.
- Said Sa'ad Marthon, *Ekonomi Islam: Di Tengah Krisis Global*, Jakarta: Zikrul, 2004.
- Shochrul R. Ajija, *Cara Cerdas Menguasai EvIEWS*, Jakarta: Penerbit Empat Salemba, 2002.
- Soekidjo, *Pengembangan Sumber Daya Manusia*, Jakarta: Rineka Cipta, 1998.
- Sudarwan Danim, *Ekonomi Sumber Daya Manusia Analisis Ekonomi Pendidikan, Isu-Isu Ketenaga kerjaan, Pembiayaan Investasi, Ekuitas Pendidikan, dan Industri Pengetahuan*, Bandung: CV Pustaka Setia, 2003.

Sulistyaningrum Werdi Saraswatidan Hendry Cahyono, “Pengaruh Tingkat Pendidikan dan Kesehatan terhadap PDRB Perkapita DI Kota Surabaya” dalam *Jurnal Ilmiah*, 2014.

Sugiyono, *Cara Mudah Belajar SPSS dan LISREL*, Bandung: Alfabeta, 2015.

_____, *Metode Penelitian Bisnis*, Bandung: CV. Alfabeta, 2007.

Sritua Arief, *Metodologi Penelitian Ekonomi*, Jakarta: UI-Pers, 1993.

Syed Nawab Haider Naqvi, *Menggagas Ilmu Ekonomi Islam*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2003.

Tilar R, *Pradigma Baru Pendidikan Nasional*, Jakarta: Rineka Cipta, 2010.

Wing Wahyu Winarno, *Analisis Ekonometrika dan Statistika dengan Eviews Edisi Kedua*, Yogyakarta: Unit Penerbit dan Percetakan Sekolah Tinggi Ilmu Manajemen YKPN, 2009.

Yuhendri, dkk,” Pengaruh Pendidikan, Kesehatan dan Investasi terhadap Pertumbuhan Ekonomi di Sumatera Barat”, *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 2013, <http://www.co.au>, diakses 07 Januari 2017.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

1. Nama : Siti Azizah
2. Jenis Kelamin : Perempuan
3. Tempat/Tanggal Lahir: Simangambat, 15 Maret 1995
4. Anak Ke : 5 (lima) dari 5 Bersaudara
5. Kewarganegaraan : Indonesia
6. Agama : Islam
7. Alamat Lengkap : Simangambat, Kec. Siabu Kab. Mandailing Natal
8. Telepon/HP : 082165263768
9. E-mail : Sitiazizah1503@gmail.com.

B. NAMA ORANG TUA

1. Nama
Ayah : Aminuddin
Ibu : Fatimah Zahra Rangkuti
2. Pekerjaan
Ayah : Petani
Ibu : Petani
3. Alamat
Ayah : Simangambat, Kec. Siabu Kab. Mandailing Natal
Ibu : Simangambat, Kec. Siabu Kab. Mandailing Natal

C. PENDIDIKAN

1. Tahun 1999-2001 : Tk. Nova Simangambat
2. Tahun 2001-2007 : SD Negeri 142549 Simangambat
3. Tahun 2007-2010 : MTs.N Siabu
4. Tahun 2010-2013 : SMA Negeri 1 Siabu
5. Tahun 2013-2017 : Program Sarjana (S-1) Ekonomi Syariah IAIN Padangsidempuan

Lampiran 1

DATA MENTAH PENGELUARAN PEMERINTAH UNTUK PENDIDIKAN, KESEHATAN DAN INFRASTRUKTUR PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2006-2015.

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur
2006	45.303,9	12.189,7	9.1300
2007	50.843,4	16.004,5	9.1000
2008	55.298,0	14.038,9	12.400
2009	84.919,5	15.743,1	14.600
2010	90.818,3	18.793,0	8.6000
2011	107.676,7	14.815,4	1.14200
2012	95.599,6	15.564,5	1.45500
2013	103.666,7	17.493,0	1.55900
2014	9.930,06	16.0100,0	1.77900
2015	10.713,83	18.0100,0	1.89700

DATA MENTAH PENDIDIKAN, KESEHATAN DAN INFRASTRUKTUR DI PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2006-2015

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Perumahan	Transportasi
2001	23,7	67,0	83,4	24,0
2002	29,27	68,7	83,96	29,0
2003	22,99	68,0	86,01	32,0
2004	27,73	68,2	86,78	33,0
2005	27,55	68,3	85,37	36,0
2006	24,3	68,9	89,53	35,0
2007	18,96	69,1	89,53	29,0
2008	24,52	69,2	88,00	31,54
2009	30,68	69,4	90,29	28,5
2010	27,55	69,5	92,91	44,62
2011	25,46	67,63	91,02	41,5
2012	33,16	67,81	92,82	36,53
2013	28,2	69,9	95,53	34,68
2014	35,43	68,04	93,56	39,64
2015	34,03	68,29	96,8	42,16

Lampiran 2

DATA MENTAH PENDIDIKAN, KESEHATAN, INFRASTRUKTUR DAN PERTUMBUHAN EKONOMI DI PROVINSI SUMATERA UTARA TAHUN 2006- 2015

1. Kabupaten Mandailing Natal

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur	Pertumbuhan Ekonomi
2006	99,31	63,3	71,61	6,12
2007	99,31	63,43	65,96	6,46
2008	99,31	63,46	68,44	6,5
2009	99,32	63,54	64,2	6,4
2010	99,33	63,62	64,2	6,41
2011	99,33	63,7	73,00	6,43
2012	99,34	63,79	73,69	6,41
2013	99,36	63,79	87,39	6,41
2014	98,7	61,18	83,23	6,54
2015	99,29	61,56	83,23	6,22

2. Kabupaten Langkat

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur	Pertumbuhan Ekonomi
2006	96,81	68,9	95,84	2,88
2007	96,81	68,92	95,45	4,91
2008	96,81	68,99	95,55	5,08
2009	96,85	69,03	92,56	5,04
2010	96,92	69,07	92,56	5,74
2011	96,96	69,12	94,64	5,78
2012	97,48	69,16	97,17	6,05
2013	97,98	69,25	95,61	5,97
2014	97,76	67,33	94,74	5,12
2015	97,76	67,63	94,74	5,03

3. Kabupaten Padang Lawas Utara

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur	Pertumbuhan Ekonomi
2006	99,01	66,4	74,91	4,66
2007	99,01	66,48	70,34	4,7
2008	99,01	66,48	69,89	4,95
2009	99,21	66,53	73,55	5,7
2010	99,21	66,57	73,55	6,74
2011	99,53	66,62	74,67	6,81

2012	99,53	66,67	81,44	6,38
2013	99,59	66,76	77,61	6,15
2014	99,38	66,4	75,61	6,12
2015	99,37	66,5	75,6	5,94

4. Kabupaten Padang Lawas

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur	Pertumbuhan Ekonomi
2006	99,63	66,9	74,91	4,66
2007	99,64	66,91	70,34	4,7
2008	99,64	66,9	69,89	4,79
2009	99,65	66,97	73	5,14
2010	99,65	67,03	73,08	5,56
2011	99,66	67,09	77,79	6,39
2012	99,66	67,15	79,13	6,31
2013	99,67	67,19	78,72	6,14
2014	99,99	66,01	82,76	5,97
2015	99,72	66,31	82,76	5,74

5. Kota Tanjung Balai

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur	Pertumbuhan Ekonomi
2006	98,97	68,9	92,74	3,54
2007	98,97	69,35	93	4,01
2008	98,97	69,66	93,79	3,99
2009	98,98	70,05	97,6	4,14
2010	98,99	70,43	97,62	4,76
2011	98,99	70,76	98,54	4,86
2012	99,09	71,09	96,73	4,99
2013	99,43	71,25	99,66	4,52
2014	99,55	61,4	98,22	5,78
2015	98,81	61,9	98,2	5,58

6. Kota Binjai

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur	Pertumbuhan Ekonomi
2006	99,17	71,3	98,81	5,32
2007	99,17	71,47	98,68	5,68
2008	99,17	71,54	98,84	5,35
2009	99,18	71,65	96,42	5,75
2010	99,19	71,77	96,42	6,07
2011	99,19	71,89	99,3	6,28
2012	99,22	72,01	99,31	6,06
2013	99,47	72,07	99,48	6,07

2014	99,16	71,39	99,11	5,83
2015	99,47	71,59	99,11	5,4

7. Kota Padangsidimpuan

Tahun	Pendidikan	Kesehatan	Infrastruktur	Pertumbuhan Ekonomi
2006	99,6	69,1	94,12	5,49
2007	99,6	69,18	93,13	6,18
2008	99,6	69,35	95,76	6,09
2009	99,62	69,47	94,59	5,78
2010	99,7	69,59	94,59	5,81
2011	99,7	69,72	95,71	5,88
2012	99,74	69,84	98,32	6,23
2013	99,77	69,89	98,28	6,2
2014	98,28	68,27	95,54	5,02
2015	99,72	68,32	95,5	5,04

Lampiran 3

HASIL ESTIMASI DATA PANEL

a. Hasil Regresi *Commont Effect*

Dependent Variable: LOG(PE?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 03/25/17 Time: 14:46

Sample: 2006 2015

Included observations: 10

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.07534	10.16341	2.368827	0.0208
LOG(PENDIDIKAN?)	-7.564759	2.834129	-2.669165	0.0096
LOG(KESEHATAN?)	3.628529	0.846537	4.286322	0.0001
LOG(INFRASTRUKTUR?)	-0.235372	0.547932	-0.429564	0.6689
R-squared	0.229934	Mean dependent var		7.389190
Adjusted R-squared	0.194931	S.D. dependent var		0.751169
S.E. of regression	0.673991	Akaike info criterion		2.104245
Sum squared resid	29.98141	Schwarz criterion		2.232730
Log likelihood	-69.64858	Hannan-Quinn criter.		2.155281
F-statistic	6.568977	Durbin-Watson stat		0.207327
Prob(F-statistic)	0.000593			

b. Hasil Uji *Fixed Effect*

Dependent Variable: LOG(PE?)

Method: Pooled Least Squares

Date: 03/25/17 Time: 14:48

Sample: 2006 2015

Included observations: 10

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.22890	3.345207	4.253519	0.0001
LOG(PENDIDIKAN?)	-2.921761	0.822190	-3.553631	0.0007
LOG(KESEHATAN?)	0.861293	0.246481	3.494354	0.0009
LOG(INFRASTRUKTUR?)	0.408029	0.130727	3.121224	0.0028
Fixed Effects (Cross)				
_MADINA—C	0.139508			
_LANGKAT—C	1.521586			
_PALUTA—C	-0.634754			
_PALAS—C	-0.645141			
_TABALAI—C	-0.100865			
_BINJAI—C	0.281601			
_SIDIMPUAN—C	-0.561935			

	Effects Specification		
Cross-section fixed (dummy variables)			
R-squared	0.970501	Mean dependent var	7.389190
Adjusted R-squared	0.966076	S.D. dependent var	0.751169
S.E. of regression	0.138354	Akaike info criterion	-0.986445
Sum squared resid	1.148503	Schwarz criterion	-0.665231
Log likelihood	44.52557	Hannan-Quinn criter.	-0.858855
F-statistic	219.3293	Durbin-Watson stat	0.642588
Prob(F-statistic)	0.000000		

c. Hasil Uji *Random Effect*

Dependent Variable: LOG(PE?)

Method: Pooled EGLS (Cross-section random effects)

Date: 03/25/17 Time: 14:50

Sample: 2006 2015

Included observations: 10

Cross-sections included: 7

Total pool (balanced) observations: 70

Swamy and Arora estimator of component variances

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.13785	3.349879	4.220406	0.0001
LOG(PENDIDIKAN?)	-2.916643	0.820401	-3.555142	0.0007
LOG(KESEHATAN?)	0.880418	0.245901	3.580374	0.0006
LOG(INFRASTRUKTUR?)	0.404140	0.130653	3.093235	0.0029
Random Effects (Cross)				
_MADINA—C	0.143053			
_LANGKAT—C	1.515268			
_PALUTA—C	-0.630130			
_PALAS—C	-0.641200			
_TABALAI—C	-0.102518			
_BINJAI—C	0.278114			
_SIDIMPUAN—C	-0.562587			
Effects Specification				
			S.D.	Rho
Cross-section random			0.860226	0.9748
Idiosyncratic random			0.138354	0.0252
Weighted Statistics				
R-squared	0.327775	Mean dependent var		0.375331
Adjusted R-squared	0.297219	S.D. dependent var		0.163516
S.E. of regression	0.137079	Sum squared resid		1.240178
F-statistic	10.72714	Durbin-Watson stat		0.601906
Prob(F-statistic)	0.000008			
Unweighted Statistics				
R-squared	0.059369	Mean dependent var		7.389190
Sum squared resid	36.62212	Durbin-Watson stat		0.020383

Lampiran 4

HASIL PEMILIHAN MODEL DATA PANEL

a. Hasil Uji Chow

Redundant Fixed Effects Tests
Pool: LATIHAN
Test cross-section fixed effects

Effects Test	Statistic	d.f.	Prob.
Cross-section F	251.047787	(6,60)	0.0000
Cross-section Chi-square	228.348287	6	0.0000

Cross-section fixed effects test equation:
Dependent Variable: LOG(PE?)
Method: Panel Least Squares
Date: 03/25/17 Time: 14:51
Sample: 2006 2015
Included observations: 10
Cross-sections included: 7
Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	24.07534	10.16341	2.368827	0.0208
LOG(PENDIDIKAN?)	-7.564759	2.834129	-2.669165	0.0096
LOG(KESEHATAN?)	3.628529	0.846537	4.286322	0.0001
LOG(INFRASTRUKTUR?)	-0.235372	0.547932	-0.429564	0.6689
R-squared	0.229934	Mean dependent var		7.389190
Adjusted R-squared	0.194931	S.D. dependent var		0.751169
S.E. of regression	0.673991	Akaike info criterion		2.104245
Sum squared resid	29.98141	Schwarz criterion		2.232730
Log likelihood	-69.64858	Hannan-Quinn criter.		2.155281
F-statistic	6.568977	Durbin-Watson stat		0.207327
Prob(F-statistic)	0.000593			

b. Hasil Uji Hausman test

Correlated Random Effects - Hausman Test
Pool: LATIHAN
Test cross-section random effects

Test Summary		Chi-Sq. Statistic	Chi-Sq. d.f.	Prob.
Cross-section random		1.789275	3	0.6173
Cross-section random effects test comparisons:				
Variable	Fixed	Random	Var(Diff.)	Prob.
LOG(PENDIDIKAN?)	-2.921761	-2.916643	0.002939	0.9248
LOG(KESEHATAN?)	0.861293	0.880418	0.000286	0.2578
LOG(INFRASTRUKTUR?)	0.408029	0.404140	0.000019	0.3779

Cross-section random effects test equation:

Dependent Variable: LOG(PE?)
 Method: Panel Least Squares
 Date: 03/25/17 Time: 14:52
 Sample: 2006 2015
 Included observations: 10
 Cross-sections included: 7
 Total pool (balanced) observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	14.22890	3.345207	4.253519	0.0001
LOG(PENDIDIKAN?)	-2.921761	0.822190	-3.553631	0.0007
LOG(KESEHATAN?)	0.861293	0.246481	3.494354	0.0009
LOG(INFRASTRUKTUR?)	0.408029	0.130727	3.121224	0.0028
Effects Specification				
Cross-section fixed (dummy variables)				
R-squared	0.970501	Mean dependent var		7.389190
Adjusted R-squared	0.966076	S.D. dependent var		0.751169
S.E. of regression	0.138354	Akaike info criterion		-0.986445
Sum squared resid	1.148503	Schwarz criterion		-0.665231
Log likelihood	44.52557	Hannan-Quinn criter.		-0.858855
F-statistic	219.3293	Durbin-Watson stat		0.642588
Prob(F-statistic)	0.000000			

c. Hasil Uji Langrange Multiplier (LM)

Periode	Residual						
	Res-_M.Natal	Res-_LANGKAT	Res-_PALUTA	Res-_PALAS	Res-_T.BALAI	Res-_BINJAI	Res-_PSP
2006	0,141	0,860	-0,563	-0,541	-0,579	-0,142	-0,972
2007	0,528	1,050	-0,300	-0,284	-0,471	-0,049	-0,837
2008	0,461	1,112	-0,206	-0,262	-0,430	-0,001	-0,864
2009	0,763	1,279	-0,366	-0,346	-0,406	0,199	-0,838
2010	0,835	1,369	-0,257	-0,270	-0,361	0,252	-0,691
2011	0,441	1,352	-0,238	-0,395	-0,305	0,227	-0,660
2012	0,474	1,342	-0,500	-0,396	-0,099	0,293	-0,683
2013	-0,080	1,434	-0,264	-0,316	-0,157	0,353	-0,620
2014	-0,150	1,283	-0,154	-0,580	-1,180	0,342	-0,673
2015	-0,054	1,361	-0,090	-0,499	0,603	0,399	-0,620
Rata-rata	0,336	1,244	-0,294	-0,389	-0,338	0,187	-0,746
Rata-rata Kuadrat	0,113	1,548	0,086	0,151	0,115	0,035	-0,557
Jumlah Rata-rata Kuadrat							= 2,604

Rsidual Kuadrat

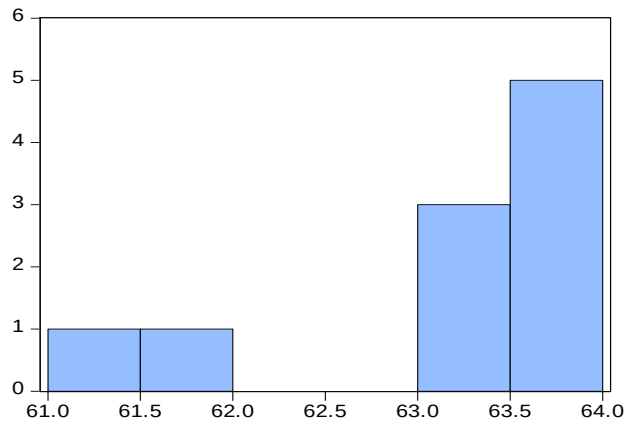
Periode	Residual						
	Res-_M.Natal	Res-_LANGKAT	Res-_PALUTA	Res-_PALAS	Res-_T.BALAI	Res-_BINJAI	Res-_PSP

[illegible]

Lampiran 5

Uji Normalitas Jarque-Bera (JB)

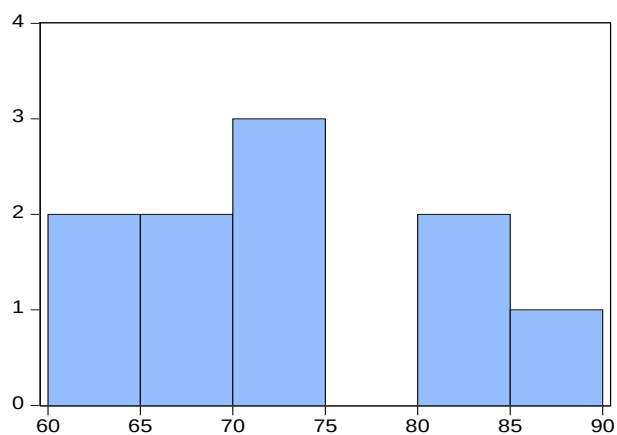
a. Kabupaten Mandailing Natal



Series: PENDIDIKAN_MADINA
Sample 2006 2015
Observations 10

Mean	63.13700
Median	63.50000
Maximum	63.79000
Minimum	61.18000
Std. Dev.	0.948625
Skewness	-1.432395
Kurtosis	3.265002

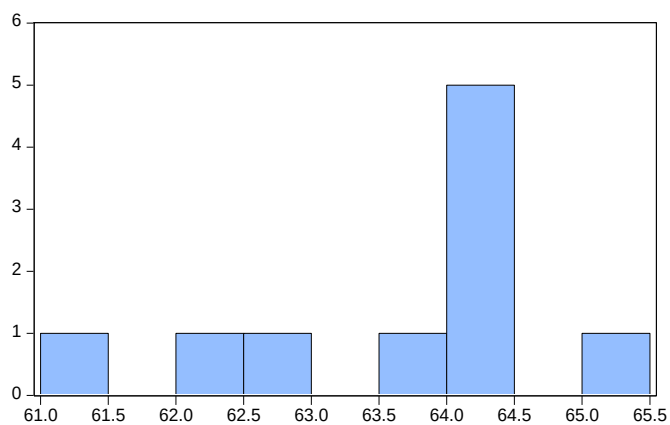
Jarque-Bera	3.448853
Probability	0.178275



Series: KESEHATAN_MADINA
Sample 2006 2015
Observations 10

Mean	73.49500
Median	72.30500
Maximum	87.39000
Minimum	64.20000
Std. Dev.	8.443084
Skewness	0.458854
Kurtosis	1.799195

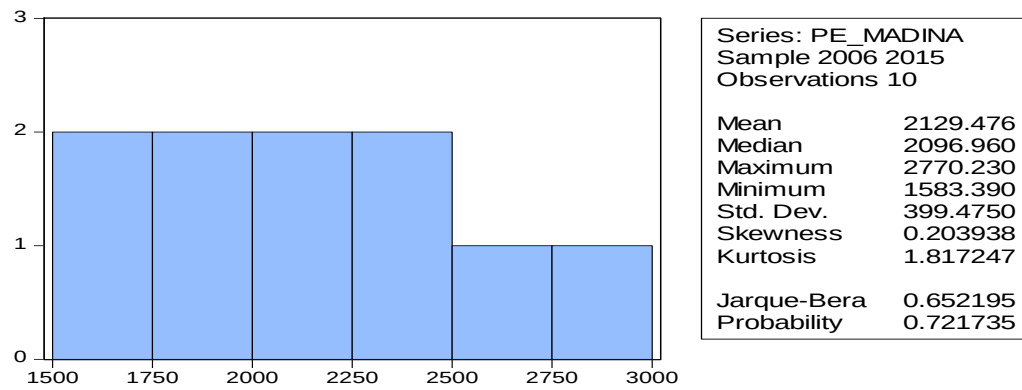
Jarque-Bera	0.951716
Probability	0.621352



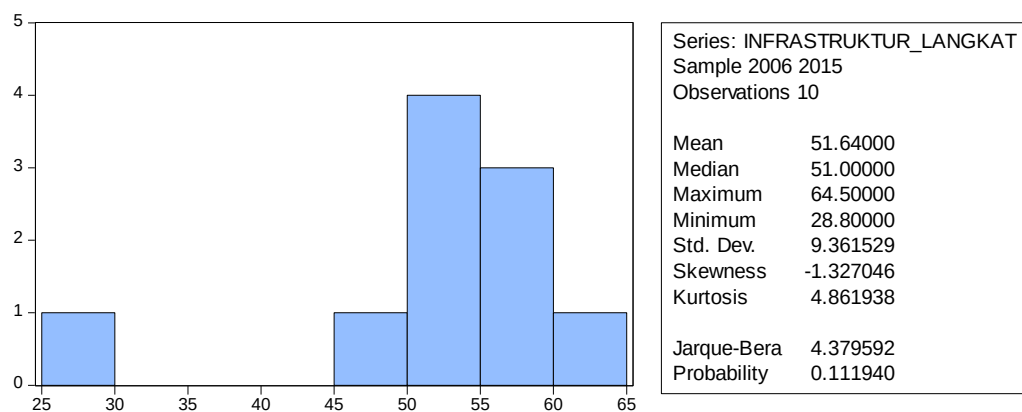
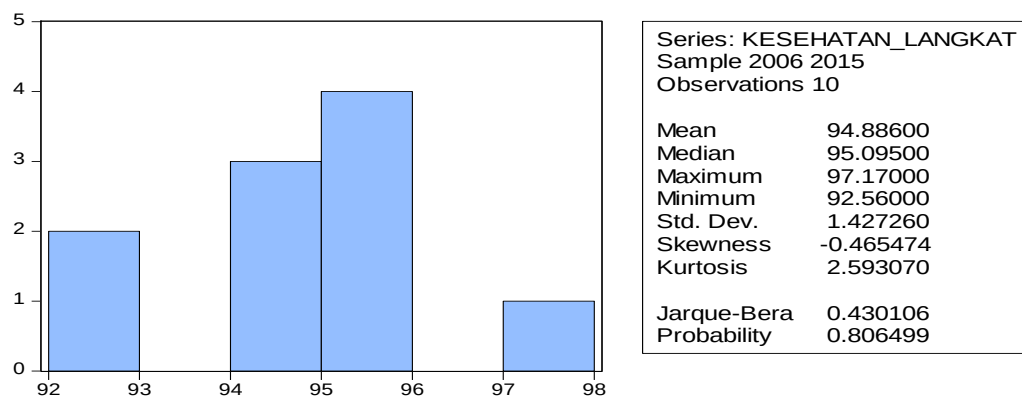
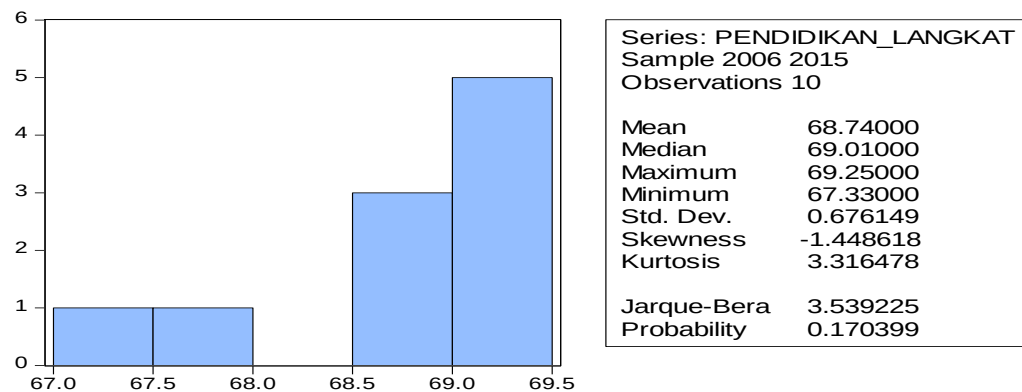
Series: INFRASTRUKTUR_MADINA
Sample 2006 2015
Observations 10

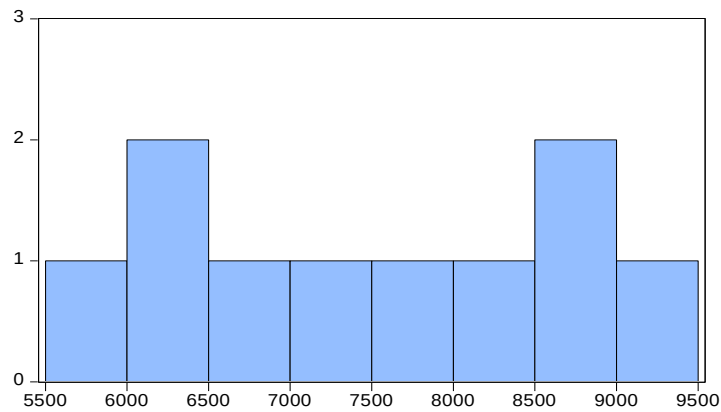
Mean	63.62000
Median	64.05000
Maximum	65.20000
Minimum	61.40000
Std. Dev.	1.171703
Skewness	-0.670673
Kurtosis	2.379740

Jarque-Bera	0.909971
Probability	0.634457



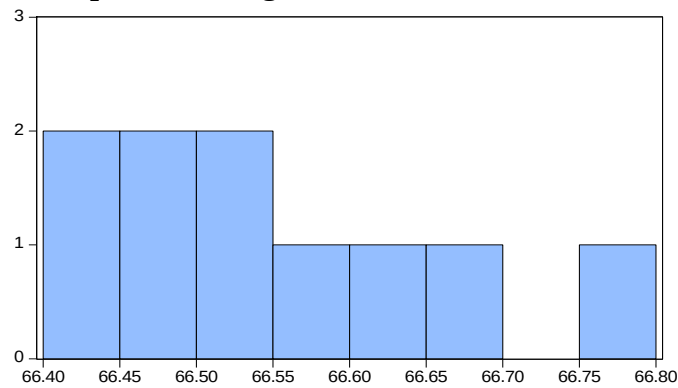
b. Kabupaten Langkat



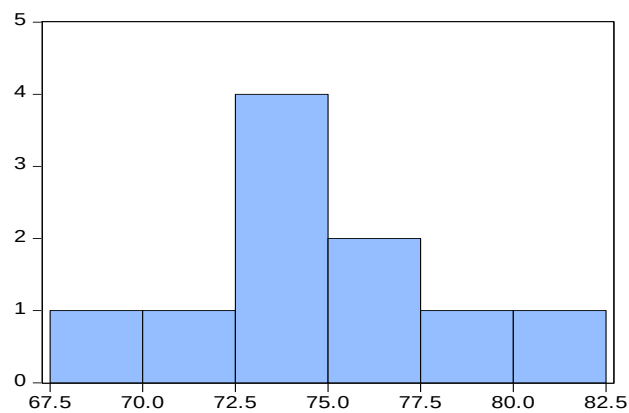


Series: PE_LANGKAT	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	7518.199
Median	7418.780
Maximum	9416.860
Minimum	5889.030
Std. Dev.	1206.617
Skewness	0.191173
Kurtosis	1.753694
Jarque-Bera	0.708111
Probability	0.701836

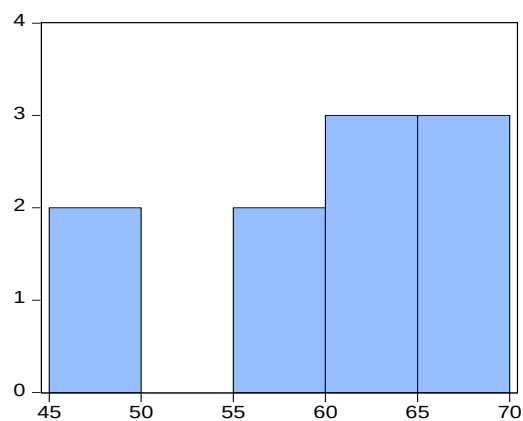
c. Kabupaten Padang Lawas Utara



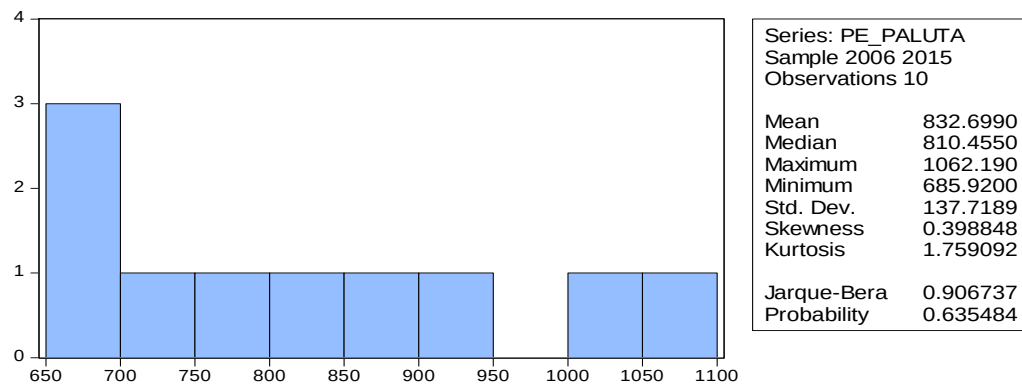
Series: PENDIDIKAN_PALUTA	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	66.54100
Median	66.51500
Maximum	66.76000
Minimum	66.40000
Std. Dev.	0.115802
Skewness	0.530732
Kurtosis	2.360195
Jarque-Bera	0.640024
Probability	0.726140



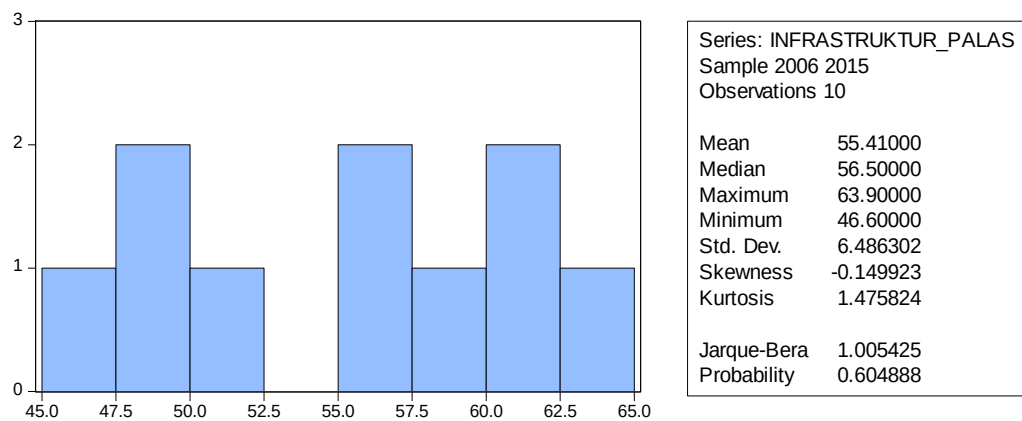
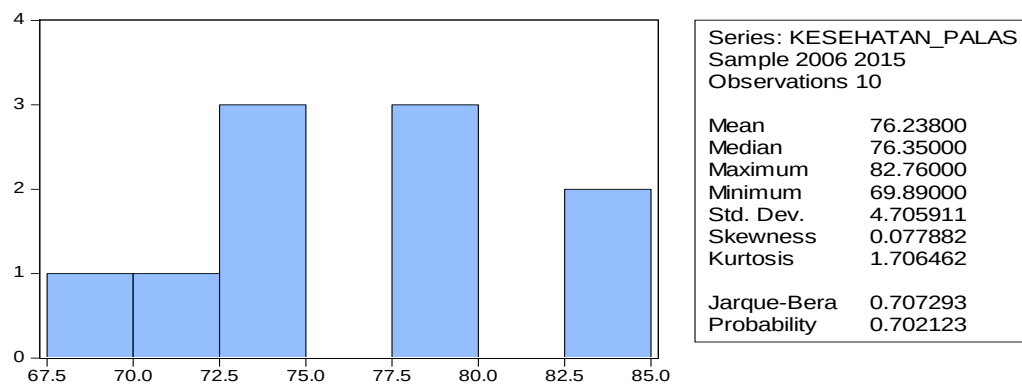
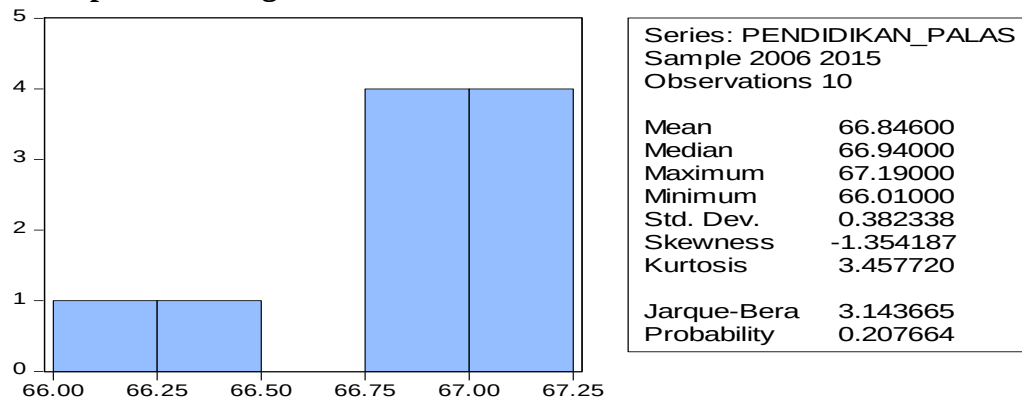
Series: KESEHATAN_PALUTA	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	74.71700
Median	74.79000
Maximum	81.44000
Minimum	69.89000
Std. Dev.	3.339438
Skewness	0.408811
Kurtosis	3.005769
Jarque-Bera	0.278558
Probability	0.869985

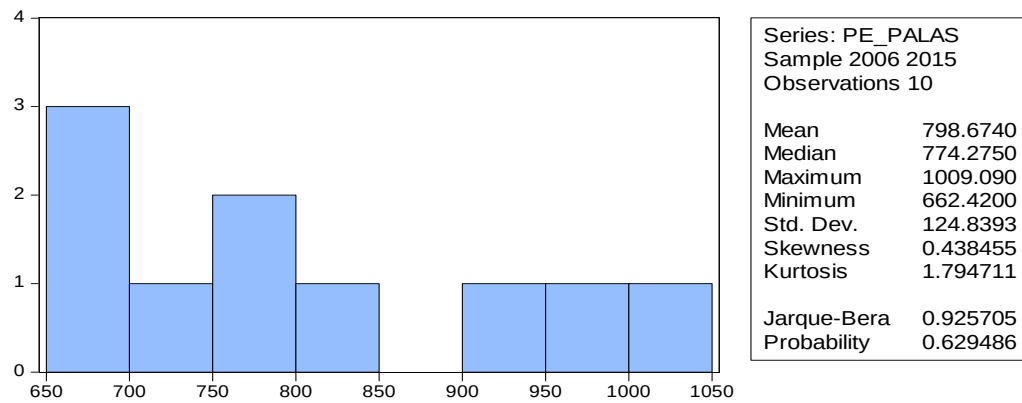


Series: INFRASTRUKTUR_PALUTA	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	60.18000
Median	61.15000
Maximum	68.10000
Minimum	46.60000
Std. Dev.	7.341632
Skewness	-0.697290
Kurtosis	2.348529
Jarque-Bera	0.987195
Probability	0.610426

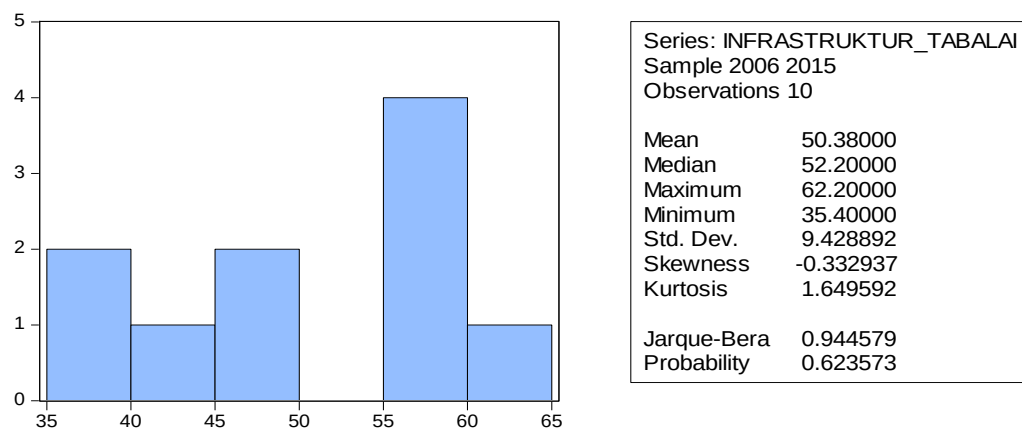
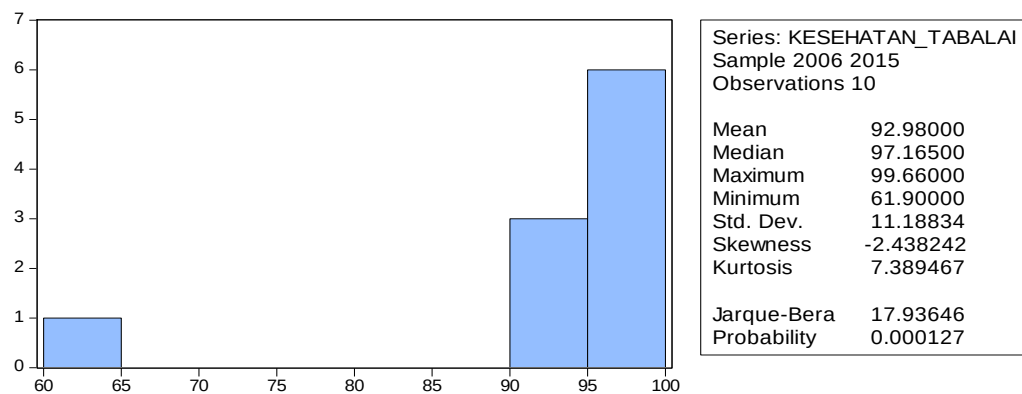
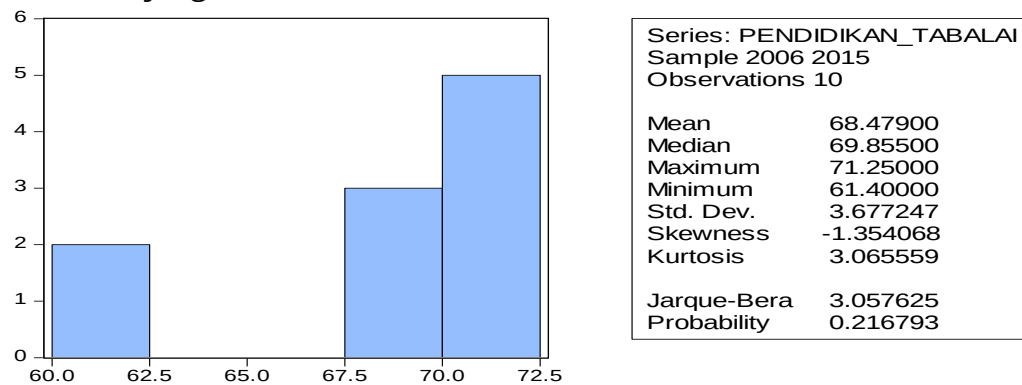


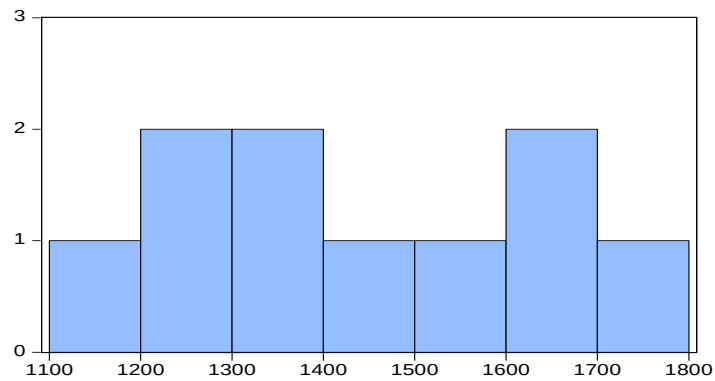
d. Kabupaten Padang Lawas



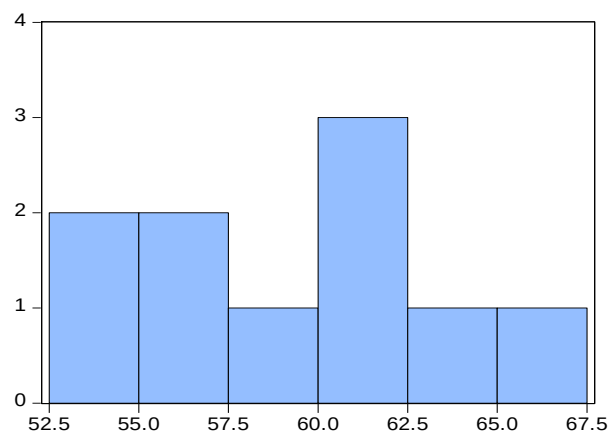
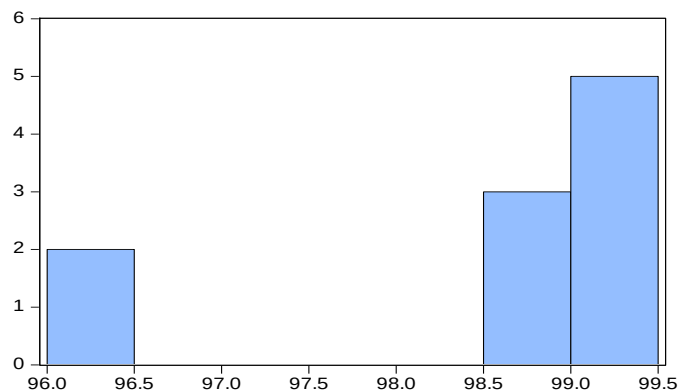
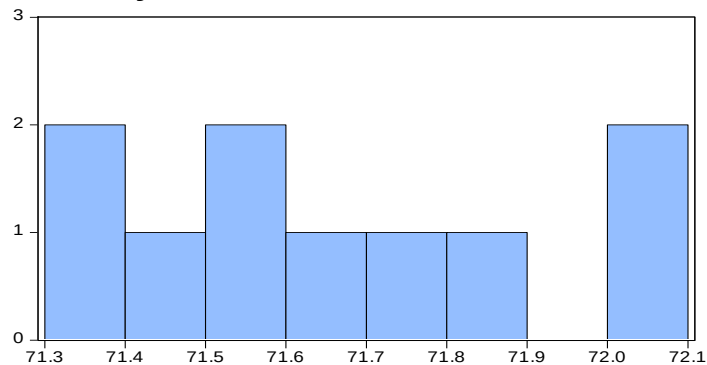


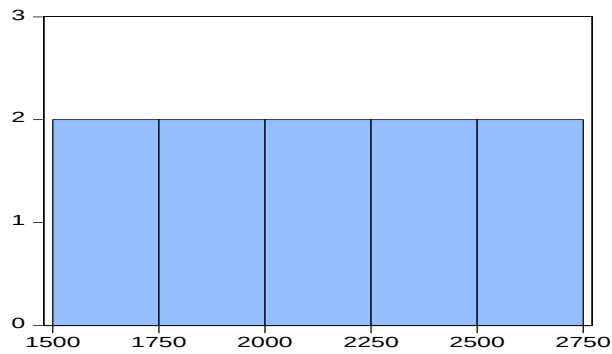
e. Kota Tanjung Balai





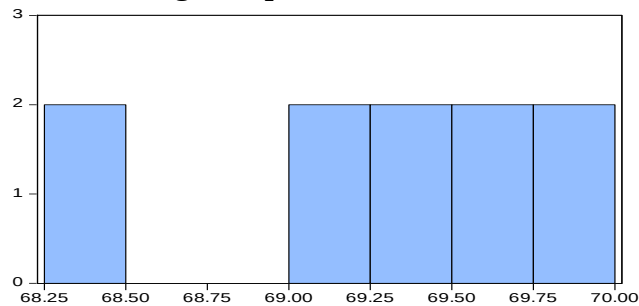
f. Kota Binjai



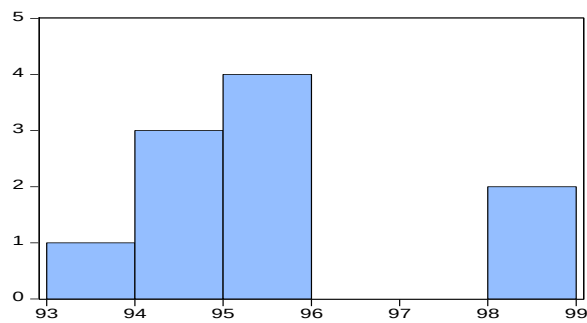


Series: PE_BINJAI	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	2117.408
Median	2084.360
Maximum	2707.830
Minimum	1613.440
Std. Dev.	373.6656
Skewness	0.200583
Kurtosis	1.764059
Jarque-Bera	0.703535
Probability	0.703444

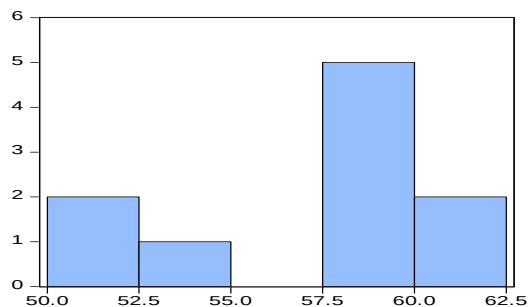
g. Kota Padangsidimpuan



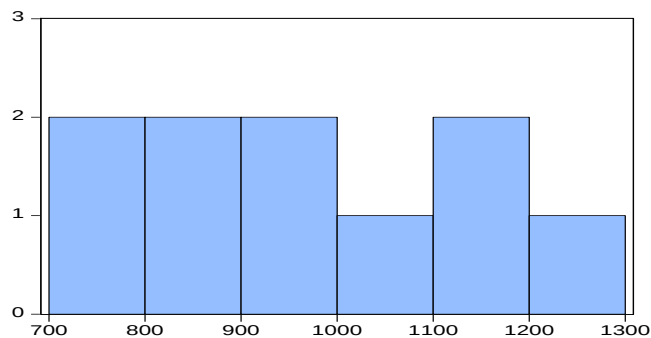
Series: PENDIDIKAN_SIDIMPUAN	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	69.27300
Median	69.41000
Maximum	69.89000
Minimum	68.27000
Std. Dev.	0.577351
Skewness	-0.811898
Kurtosis	2.375218
Jarque-Bera	1.261278
Probability	0.532252



Series: KESEHATAN_SIDIMPUAN	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	95.55400
Median	95.52000
Maximum	98.32000
Minimum	93.13000
Std. Dev.	1.664747
Skewness	0.569864
Kurtosis	2.479209
Jarque-Bera	0.654251
Probability	0.720993



Series: INFRASTRUKTUR_SIDIMPUAN	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	57.23000
Median	58.40000
Maximum	61.80000
Minimum	50.40000
Std. Dev.	3.743454
Skewness	-0.763099
Kurtosis	2.376298
Jarque-Bera	1.132619
Probability	0.567616



Series: PE_SIDIMPUAN	
Sample 2006 2015	
Observations 10	
Mean	969.2270
Median	963.5850
Maximum	1236.880
Minimum	742.0400
Std. Dev.	173.1724
Skewness	0.182414
Kurtosis	1.653326
Jarque-Bera	0.811097
Probability	0.666611

Titik Persentase Distribusi t (df = 1 – 40)

df	Pr 0.50	0.25 0.20	0.10 0.10	0.05 0.050	0.025 0.02	0.01 0.010	0.005 0.002
1	1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2	0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3	0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4	0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5	0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6	0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7	0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8	0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9	0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10	0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11	0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12	0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13	0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14	0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15	0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16	0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17	0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18	0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19	0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20	0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21	0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22	0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23	0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24	0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25	0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26	0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27	0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28	0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29	0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30	0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31	0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32	0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33	0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34	0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35	0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36	0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37	0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38	0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39	0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40	0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi t (df = 41 – 80)

df \ Pr	0.25	0.10	0.05	0.025	0.01	0.005	0.001
	0.50	0.20	0.10	0.050	0.02	0.010	0.002
41	0.68052	1.30254	1.68288	2.01954	2.42080	2.70118	3.30127
42	0.68038	1.30204	1.68195	2.01808	2.41847	2.69807	3.29595
43	0.68024	1.30155	1.68107	2.01669	2.41625	2.69510	3.29089
44	0.68011	1.30109	1.68023	2.01537	2.41413	2.69228	3.28607
45	0.67998	1.30065	1.67943	2.01410	2.41212	2.68959	3.28148
46	0.67986	1.30023	1.67866	2.01290	2.41019	2.68701	3.27710
47	0.67975	1.29982	1.67793	2.01174	2.40835	2.68456	3.27291
48	0.67964	1.29944	1.67722	2.01063	2.40658	2.68220	3.26891
49	0.67953	1.29907	1.67655	2.00958	2.40489	2.67995	3.26508
50	0.67943	1.29871	1.67591	2.00856	2.40327	2.67779	3.26141
51	0.67933	1.29837	1.67528	2.00758	2.40172	2.67572	3.25789
52	0.67924	1.29805	1.67469	2.00665	2.40022	2.67373	3.25451
53	0.67915	1.29773	1.67412	2.00575	2.39879	2.67182	3.25127
54	0.67906	1.29743	1.67356	2.00488	2.39741	2.66998	3.24815
55	0.67898	1.29713	1.67303	2.00404	2.39608	2.66822	3.24515
56	0.67890	1.29685	1.67252	2.00324	2.39480	2.66651	3.24226
57	0.67882	1.29658	1.67203	2.00247	2.39357	2.66487	3.23948
58	0.67874	1.29632	1.67155	2.00172	2.39238	2.66329	3.23680
59	0.67867	1.29607	1.67109	2.00100	2.39123	2.66176	3.23421
60	0.67860	1.29582	1.67065	2.00030	2.39012	2.66028	3.23171
61	0.67853	1.29558	1.67022	1.99962	2.38905	2.65886	3.22930
62	0.67847	1.29536	1.66980	1.99897	2.38801	2.65748	3.22696
63	0.67840	1.29513	1.66940	1.99834	2.38701	2.65615	3.22471
64	0.67834	1.29492	1.66901	1.99773	2.38604	2.65485	3.22253
65	0.67828	1.29471	1.66864	1.99714	2.38510	2.65360	3.22041
66	0.67823	1.29451	1.66827	1.99656	2.38419	2.65239	3.21837
67	0.67817	1.29432	1.66792	1.99601	2.38330	2.65122	3.21639
68	0.67811	1.29413	1.66757	1.99547	2.38245	2.65008	3.21446
69	0.67806	1.29394	1.66724	1.99495	2.38161	2.64898	3.21260
70	0.67801	1.29376	1.66691	1.99444	2.38081	2.64790	3.21079
71	0.67796	1.29359	1.66660	1.99394	2.38002	2.64686	3.20903
72	0.67791	1.29342	1.66629	1.99346	2.37926	2.64585	3.20733
73	0.67787	1.29326	1.66600	1.99300	2.37852	2.64487	3.20567
74	0.67782	1.29310	1.66571	1.99254	2.37780	2.64391	3.20406
75	0.67778	1.29294	1.66543	1.99210	2.37710	2.64298	3.20249
76	0.67773	1.29279	1.66515	1.99167	2.37642	2.64208	3.20096
77	0.67769	1.29264	1.66488	1.99125	2.37576	2.64120	3.19948
78	0.67765	1.29250	1.66462	1.99085	2.37511	2.64034	3.19804
79	0.67761	1.29236	1.66437	1.99045	2.37448	2.63950	3.19663
80	0.67757	1.29222	1.66412	1.99006	2.37387	2.63869	3.19526

Catatan: Probabilita yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	161	199	216	225	230	234	237	239	241	242	243	244	245	245	246
2	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.42	19.42	19.43
3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.73	8.71	8.70
4	7.71	6.94	6.59	6.39	6.26	6.16	6.09	6.04	6.00	5.96	5.94	5.91	5.89	5.87	5.86
5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.66	4.64	4.62
6	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.98	3.96	3.94
7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.55	3.53	3.51
8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.26	3.24	3.22
9	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.05	3.03	3.01
10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.89	2.86	2.85
11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.76	2.74	2.72
12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.66	2.64	2.62
13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.58	2.55	2.53
14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.48	2.46
15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.45	2.42	2.40
16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.40	2.37	2.35
17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.35	2.33	2.31
18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.31	2.29	2.27
19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.28	2.26	2.23
20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.25	2.22	2.20
21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.22	2.20	2.18
22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.20	2.17	2.15
23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.18	2.15	2.13
24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.15	2.13	2.11
25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.14	2.11	2.09
26	4.23	3.37	2.98	2.74	2.59	2.47	2.39	2.32	2.27	2.22	2.18	2.15	2.12	2.09	2.07
27	4.21	3.35	2.96	2.73	2.57	2.46	2.37	2.31	2.25	2.20	2.17	2.13	2.10	2.08	2.06
28	4.20	3.34	2.95	2.71	2.56	2.45	2.36	2.29	2.24	2.19	2.15	2.12	2.09	2.06	2.04
29	4.18	3.33	2.93	2.70	2.55	2.43	2.35	2.28	2.22	2.18	2.14	2.10	2.08	2.05	2.03
30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.06	2.04	2.01
31	4.16	3.30	2.91	2.68	2.52	2.41	2.32	2.25	2.20	2.15	2.11	2.08	2.05	2.03	2.00
32	4.15	3.29	2.90	2.67	2.51	2.40	2.31	2.24	2.19	2.14	2.10	2.07	2.04	2.01	1.99
33	4.14	3.28	2.89	2.66	2.50	2.39	2.30	2.23	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.00	1.98
34	4.13	3.28	2.88	2.65	2.49	2.38	2.29	2.23	2.17	2.12	2.08	2.05	2.02	1.99	1.97
35	4.12	3.27	2.87	2.64	2.49	2.37	2.29	2.22	2.16	2.11	2.07	2.04	2.01	1.99	1.96
36	4.11	3.26	2.87	2.63	2.48	2.36	2.28	2.21	2.15	2.11	2.07	2.03	2.00	1.98	1.95
37	4.11	3.25	2.86	2.63	2.47	2.36	2.27	2.20	2.14	2.10	2.06	2.02	2.00	1.97	1.95
38	4.10	3.24	2.85	2.62	2.46	2.35	2.26	2.19	2.14	2.09	2.05	2.02	1.99	1.96	1.94
39	4.09	3.24	2.85	2.61	2.46	2.34	2.26	2.19	2.13	2.08	2.04	2.01	1.98	1.95	1.93
40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.97	1.95	1.92
41	4.08	3.23	2.83	2.60	2.44	2.33	2.24	2.17	2.12	2.07	2.03	2.00	1.97	1.94	1.92
42	4.07	3.22	2.83	2.59	2.44	2.32	2.24	2.17	2.11	2.06	2.03	1.99	1.96	1.94	1.91
43	4.07	3.21	2.82	2.59	2.43	2.32	2.23	2.16	2.11	2.06	2.02	1.99	1.96	1.93	1.91
44	4.06	3.21	2.82	2.58	2.43	2.31	2.23	2.16	2.10	2.05	2.01	1.98	1.95	1.92	1.90
45	4.06	3.20	2.81	2.58	2.42	2.31	2.22	2.15	2.10	2.05	2.01	1.97	1.94	1.92	1.89

Titik Persentase Distribusi F untuk Probabilita = 0,05

df untuk penyebut (N2)	df untuk pembilang (N1)														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
46	4.05	3.20	2.81	2.57	2.42	2.30	2.22	2.15	2.09	2.04	2.00	1.97	1.94	1.91	1.89
47	4.05	3.20	2.80	2.57	2.41	2.30	2.21	2.14	2.09	2.04	2.00	1.96	1.93	1.91	1.88
48	4.04	3.19	2.80	2.57	2.41	2.29	2.21	2.14	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
49	4.04	3.19	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.08	2.03	1.99	1.96	1.93	1.90	1.88
50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87
51	4.03	3.18	2.79	2.55	2.40	2.28	2.20	2.13	2.07	2.02	1.98	1.95	1.92	1.89	1.87
52	4.03	3.18	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.07	2.02	1.98	1.94	1.91	1.89	1.86
53	4.02	3.17	2.78	2.55	2.39	2.28	2.19	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
54	4.02	3.17	2.78	2.54	2.39	2.27	2.18	2.12	2.06	2.01	1.97	1.94	1.91	1.88	1.86
55	4.02	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.85
56	4.01	3.16	2.77	2.54	2.38	2.27	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
57	4.01	3.16	2.77	2.53	2.38	2.26	2.18	2.11	2.05	2.00	1.96	1.93	1.90	1.87	1.85
58	4.01	3.16	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.05	2.00	1.96	1.92	1.89	1.87	1.84
59	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.26	2.17	2.10	2.04	2.00	1.96	1.92	1.89	1.86	1.84
60	4.00	3.15	2.76	2.53	2.37	2.25	2.17	2.10	2.04	1.99	1.95	1.92	1.89	1.86	1.84
61	4.00	3.15	2.76	2.52	2.37	2.25	2.16	2.09	2.04	1.99	1.95	1.91	1.88	1.86	1.83
62	4.00	3.15	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.99	1.95	1.91	1.88	1.85	1.83
63	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.25	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
64	3.99	3.14	2.75	2.52	2.36	2.24	2.16	2.09	2.03	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83
65	3.99	3.14	2.75	2.51	2.36	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.85	1.82
66	3.99	3.14	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.03	1.98	1.94	1.90	1.87	1.84	1.82
67	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.98	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
68	3.98	3.13	2.74	2.51	2.35	2.24	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.87	1.84	1.82
69	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.15	2.08	2.02	1.97	1.93	1.90	1.86	1.84	1.81
70	3.98	3.13	2.74	2.50	2.35	2.23	2.14	2.07	2.02	1.97	1.93	1.89	1.86	1.84	1.81
71	3.98	3.13	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.97	1.93	1.89	1.86	1.83	1.81
72	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
73	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.23	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.86	1.83	1.81
74	3.97	3.12	2.73	2.50	2.34	2.22	2.14	2.07	2.01	1.96	1.92	1.89	1.85	1.83	1.80
75	3.97	3.12	2.73	2.49	2.34	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.83	1.80
76	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.01	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
77	3.97	3.12	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.96	1.92	1.88	1.85	1.82	1.80
78	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.80
79	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.22	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.85	1.82	1.79
80	3.96	3.11	2.72	2.49	2.33	2.21	2.13	2.06	2.00	1.95	1.91	1.88	1.84	1.82	1.79
81	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.82	1.79
82	3.96	3.11	2.72	2.48	2.33	2.21	2.12	2.05	2.00	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
83	3.96	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.91	1.87	1.84	1.81	1.79
84	3.95	3.11	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.95	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
85	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.79
86	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.21	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.84	1.81	1.78
87	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.87	1.83	1.81	1.78
88	3.95	3.10	2.71	2.48	2.32	2.20	2.12	2.05	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.81	1.78
89	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78
90	3.95	3.10	2.71	2.47	2.32	2.20	2.11	2.04	1.99	1.94	1.90	1.86	1.83	1.80	1.78

Titik Persentase Distribusi Chi-Square untuk d.f. = 1 - 50

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.010	0.005	0.001
1		1.32330	2.70554	3.84146	6.63490	7.87944	10.82757
2		2.77259	4.60517	5.99146	9.21034	10.59663	13.81551
3		4.10834	6.25139	7.81473	11.34487	12.83816	16.26624
4		5.38527	7.77944	9.48773	13.27670	14.86026	18.46683
5		6.62558	9.23636	11.07050	15.08627	16.74960	20.51501
6		7.84080	10.64464	12.59159	16.81189	18.54758	22.45774
7		9.03715	12.01704	14.06714	18.47531	20.27774	24.32189
8		10.21885	13.36157	15.50731	20.09024	21.95495	26.12448
9		11.38875	14.68366	16.91898	21.66599	23.58935	27.87716
10		12.54886	15.98718	18.30704	23.20925	25.18818	29.58830
11		13.70069	17.27501	19.67514	24.72497	26.75685	31.26413
12		14.84540	18.54935	21.02607	26.21697	28.29952	32.90949
13		15.98391	19.81193	22.36203	27.68825	29.81947	34.52818
14		17.11693	21.06414	23.68479	29.14124	31.31935	36.12327
15		18.24509	22.30713	24.99579	30.57791	32.80132	37.69730
16		19.36886	23.54183	26.29623	31.99993	34.26719	39.25235
17		20.48868	24.76904	27.58711	33.40866	35.71847	40.79022
18		21.60489	25.98942	28.86930	34.80531	37.15645	42.31240
19		22.71781	27.20357	30.14353	36.19087	38.58226	43.82020
20		23.82769	28.41198	31.41043	37.56623	39.99685	45.31475
21		24.93478	29.61509	32.67057	38.93217	41.40106	46.79704
22		26.03927	30.81328	33.92444	40.28936	42.79565	48.26794
23		27.14134	32.00690	35.17246	41.63840	44.18128	49.72823
24		28.24115	33.19624	36.41503	42.97982	45.55851	51.17860
25		29.33885	34.38159	37.65248	44.31410	46.92789	52.61966
26		30.43457	35.56317	38.88514	45.64168	48.28988	54.05196
27		31.52841	36.74122	40.11327	46.96294	49.64492	55.47602
28		32.62049	37.91592	41.33714	48.27824	50.99338	56.89229
29		33.71091	39.08747	42.55697	49.58788	52.33562	58.30117
30		34.79974	40.25602	43.77297	50.89218	53.67196	59.70306
31		35.88708	41.42174	44.98534	52.19139	55.00270	61.09831
32		36.97298	42.58475	46.19426	53.48577	56.32811	62.48722
33		38.05753	43.74518	47.39988	54.77554	57.64845	63.87010
34		39.14078	44.90316	48.60237	56.06091	58.96393	65.24722
35		40.22279	46.05879	49.80185	57.34207	60.27477	66.61883
36		41.30362	47.21217	50.99846	58.61921	61.58118	67.98517
37		42.38331	48.36341	52.19232	59.89250	62.88334	69.34645
38		43.46191	49.51258	53.38354	61.16209	64.18141	70.70289
39		44.53946	50.65977	54.57223	62.42812	65.47557	72.05466
40		45.61601	51.80506	55.75848	63.69074	66.76596	73.40196
41		46.69160	52.94851	56.94239	64.95007	68.05273	74.74494
42		47.76625	54.09020	58.12404	66.20624	69.33600	76.08376
43		48.84001	55.23019	59.30351	67.45935	70.61590	77.41858
44		49.91290	56.36854	60.48089	68.70951	71.89255	78.74952
45		50.98495	57.50530	61.65623	69.95683	73.16606	80.07673
46		52.05619	58.64054	62.82962	71.20140	74.43654	81.40033
47		53.12666	59.77429	64.00111	72.44331	75.70407	82.72042
48		54.19636	60.90661	65.17077	73.68264	76.96877	84.03713
49		55.26534	62.03754	66.33855	74.91947	78.23071	85.35056
50		56.33360	63.16712	67.50431	76.15389	79.48998	86.66082

Titik Persentase Distribusi Chi-Square untuk d.f. = 51 - 100

df	Pr	0.25	0.10	0.05	0.010	0.005	0.001
51		57.40118	64.29540	68.66929	77.38596	80.74666	87.96798
52		58.46809	65.42241	69.83216	78.61576	82.00083	89.27215
53		59.53435	66.54820	70.99345	79.84334	83.25255	90.57341
54		60.59998	67.67279	72.15322	81.06877	84.50190	91.87185
55		61.66500	68.79621	73.31149	82.29212	85.74895	93.16753
56		62.72942	69.91851	74.46832	83.51343	86.99376	94.46054
57		63.79326	71.03971	75.62375	84.73277	88.23638	95.75095
58		64.85654	72.15984	76.77780	85.95018	89.47687	97.03883
59		65.91927	73.27893	77.93052	87.16571	90.71529	98.32423
60		66.98146	74.39701	79.08194	88.37942	91.95170	99.60723
61		68.04313	75.51409	80.23210	89.59134	93.18614	100.88789
62		69.10429	76.63021	81.38102	90.80153	94.41865	102.16625
63		70.16496	77.74538	82.52873	92.01002	95.64930	103.44238
64		71.22514	78.85964	83.67526	93.21686	96.87811	104.71633
65		72.28485	79.97300	84.82065	94.42208	98.10514	105.98814
66		73.34409	81.08549	85.96491	95.62572	99.33043	107.25788
67		74.40289	82.19711	87.10807	96.82782	100.55401	108.52558
68		75.46124	83.30790	88.25016	98.02840	101.77592	109.79130
69		76.51916	84.41787	89.39121	99.22752	102.99621	111.05507
70		77.57666	85.52704	90.53123	100.42518	104.21490	112.31693
71		78.63374	86.63543	91.67024	101.62144	105.43203	113.57694
72		79.69042	87.74305	92.80827	102.81631	106.64763	114.83512
73		80.74670	88.84992	93.94534	104.00983	107.86174	116.09151
74		81.80260	89.95605	95.08147	105.20203	109.07438	117.34616
75		82.85812	91.06146	96.21667	106.39292	110.28558	118.59909
76		83.91326	92.16617	97.35097	107.58254	111.49538	119.85035
77		84.96804	93.27018	98.48438	108.77092	112.70380	121.09996
78		86.02246	94.37352	99.61693	109.95807	113.91087	122.34795
79		87.07653	95.47619	100.74862	111.14402	115.11661	123.59437
80		88.13026	96.57820	101.87947	112.32879	116.32106	124.83922
81		89.18365	97.67958	103.00951	113.51241	117.52422	126.08256
82		90.23670	98.78033	104.13874	114.69489	118.72613	127.32440
83		91.28944	99.88046	105.26718	115.87627	119.92682	128.56477
84		92.34185	100.97999	106.39484	117.05654	121.12629	129.80369
85		93.39395	102.07892	107.52174	118.23575	122.32458	131.04120
86		94.44574	103.17726	108.64789	119.41390	123.52170	132.27732
87		95.49723	104.27504	109.77331	120.59101	124.71768	133.51207
88		96.54842	105.37225	110.89800	121.76711	125.91254	134.74548
89		97.59932	106.46890	112.02199	122.94221	127.10628	135.97757
90		98.64993	107.56501	113.14527	124.11632	128.29894	137.20835
91		99.70026	108.66058	114.26787	125.28946	129.49053	138.43786
92		100.75031	109.75563	115.38979	126.46166	130.68107	139.66612
93		101.80009	110.85015	116.51105	127.63291	131.87058	140.89313
94		102.84960	111.94417	117.63165	128.80325	133.05906	142.11894
95		103.89884	113.03769	118.75161	129.97268	134.24655	143.34354
96		104.94783	114.13071	119.87094	131.14122	135.43305	144.56697
97		105.99656	115.22324	120.98964	132.30888	136.61858	145.78923
98		107.04503	116.31530	122.10773	133.47567	137.80315	147.01036
99		108.09326	117.40688	123.22522	134.64162	138.98678	148.23036
100		109.14124	118.49800	124.34211	135.80672	140.16949	149.44925