

**ANALISIS STOKASTIK KONVERGENSI ANTAR PROVINSI
DI PULAU SUMATERA**



Tesis Oleh:

KURNIATI
01022681923017
BKU ILMU EKONOMI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Meraih Gelar Magister

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN
TEKNOLOGI**
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI
2022

HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tesis : Analisis Konvergensi Stokastik Antar Provinsi di Pulau Sumatera
Nama : Kurniati
NIM : 01022681923017
Program Studi : Magister Ilmu Ekonomi
BKU : Ilmu Ekonomi

Menyetujui

Dr. Azwardi, S.E., M.Si
NIP.196805181993031003

Dr. Sukanto, S.E., M.Si
NIP. 197403252009121001

Anna Yulianita, SE, M.Si
NIP 19700716 200801 2 015



Tanggal Lulus : 11 Januari 2022 (tanggal lulus ujian tesis)



**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
FAKULTAS EKONOMI**

Jalan Raya Palembang-Prabumulih Km. 32 Inderalaya (Ogan Ilir) Kode Pos 30662
Tel: (0711) 580964, 580646 Fax: (0711) 580964
Jl. Sri Jayaya Negara Bukit Besar Palembang 30139
Laman: <http://fe.unsri@unsri.ac.id> – email : dekan@fe.unsri.ac.id

PERSETUJUAN TIM PENGUJI TESIS

Ketua : Dr. Azwardi, S.E., M.Si (.....)

NIP 196805181993031003

Sekretaris : Dr. Sukanto, S.E., M.Si (.....)

NIP 197403252009121001

Anggota : (1) : Dr. Anna Yulianita.,SE., M.Si (.....)

NIP. 197007162008012015

(2) : Dr. Mukhlis, S.E., M.Si
NIP. 197304062010121001

040222



**BUKTI TELAH MEMPERBAIKI TESIS MAHASISWA PROGRAM
STUDI MAGISTER ILMU EKONOMI FAKULTAS EKONOMI
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Yang bertanda tangan di bawah ini:

No.	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
1.	Dr. Azwardi, S.E., M.Si		22 April 2022
2.	Dr. Sukanto, S.E., M.Si		21 Febuari 2022
3.	Dr. Anna Yulianita.,SE., M.Si		24 Febuari 2022
4.	Dr. Mukhlis, S.E., M.Si		04 Febuari 2022

Menerangkan bahwa:

Nama : Kurniati
NIM : 01022681923017
Program Studi : Magister Ilmu Ekonomi
BKU : Ilmu Ekonomi
Judul Tesis : Analisis Konvergensi Stokastik Antar Provinsi Di Pulau Sumatera

Telah memperbaiki tesis hasil ujian.

Palembang, April 2022
Mengetahui
Ketua Program Studi

Dr. Anna Yulianita, SE., M.Si
NIP 19700716 200801 2 015

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Kurniati
Tempat dan tanggal lahir : Palembang, 20 Januari 1996
Program Studi : Magister Ilmu Ekonomi
NIM : 01022681923017

Menyatakan dengan sesunguhnya bahwa :

1. Seluruh data, informasi, interpretasi serta pernyataan dalam pembahasan dan kesimpulan yang disajikan dalam karya ilmiah ini, kecuali yang disebutkan sumbernya adalah merupakan hasil pengamatan, penelitian, pengelolaan, serta pemikiran saya dengan pengarahan dari para pembimbing yang ditetapkan.
2. Karya ilmiah yang saya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik, baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan apabila dikemudian hari ditemukan adanya bukti ketidakbenaran dalam pernyataan tersebut diatas, maka saya bersedia menerima sanksi akademis berupa pembatalan gelar yang saya peroleh melalui pengajuan karya ilmiah.

Palembang, April 2022

Yang memuat pernyataan



Kurniati
NIM. 01022681923017

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	Kurniati
Tempat dan tanggal lahir	:	Palembang, 20 Januari 1996
Program Studi	:	Magister Ilmu Ekonomi
NIM	:	01022681923017

Dengan ini menyatakan bahwa tesis saya yang berjudul “Analisis Konvergensi Stokastik Antar Provinsi Di Pulau Sumatera”, bebas dari plagiarisme dan bukan hasil karya orang lain.

Apabila di kemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari karya ilmiah saya terdapat indikasi plagiarism, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dipergunakan sebagai mestinya.

Palembang, 21 April 2022
Yang memuat pernyataan



Kurniati
NIM. 01022681923017

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Kehadirat Allah SWT yang telah memberikan Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian yang berjudul “Analisis Konvergensi Stokastik Antar Provinsi Di Pulau Sumatera” Penulisan tesis ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan meraih gelar Magister Saint Program Strata Dua (S-2) BKU Ilmu Ekonomi Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Penulis menyadari bahwa selama penelitian dan penyusunan tesis ini masih terdapat kekurangan dan mungkin masih jauh dari kata sempurna. Atas segala keterbatasan dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyampaikan maaf yang sebesar besarnya, semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi pembaca.

Palembang, 21 April 2022



Kurniati

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sangat menyadari bahwa tesis ini merupakan hasil kerja sama dari berbagai pihak, sehingga dengan segala kerendahan hati perkenankanlah penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Azwardi., S.E., M.Si selaku Pembimbing pertama bapak Dr. Sukanto S.E., M.Si selaku Pembimbing kedua yang telah bersedia meluangkan waktu, pikiran dan memberikan ilmunya serta membimbing dan mengarahkan selama penyusunan tesis ini.
2. Ibu Dr. Anna Yulianita, S.E., M.Si dan Bapak Dr. Mukhlis, S.E., M.Si penguji tesis yang telah banyak memberikan masukan dan Saranya dalam peningkatan kualitas tesis.
3. Bapak Prof. Dr. Mohamad Adam, S.E., M.E sebagai Dekan Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Anna Yulianita, S.E., M.Si, sebagai Ketua Program Studi Magister Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi Universitas Sriwijaya.

Palembang, 21 April 2022



Kurniati

ABSTRAK

ANALISIS STOKASTIK KONVERGENSI ANTAR PROVINSI DI PULAU SUMATERA

Oleh:

Kurniati; Azwardi; Sukanto

Penelitian ini berfokus pada analisa konvergensi secara keseluruhan dengan konsentrasi analisa yaitu skotastik konvergensi dengan mempertimbangkan variabel investasi dan pengeluaran pemerintah, untuk mengetahui konvergensi menggunakan pendekatan skotastik dan pendekatan konvergensi sigma dan beta setiap Provinsi di Pulau Sumatera selama periode 2011-2020. Data penelitian ini menggunakan data sekunder dengan kombinasi antara deret waktu (time-series data) dan kerat lintang (cross-section) yang diperoleh dari Badan Pusat Statistik, Kementerian Keuangan dan Badan Koordinasi Penanaman Modal. Penghitungan konvergensi beta didasarkan pada model persamaan yang dikembangkan oleh Barro dan Sala-I-Martin (1990) dan konvergensi skotastik berdasarkan model pengukuran oleh Ludlow & Enders, (2000). Temuan dari penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi konvergensi stokastik di seluruh provinsi di Pulau Sumatera yang digambarkan berdasarkan ekonomi terbukti konvergensi Beta yang menjelaskan adanya konvergensi dengan laju konvergensi yang relatif rendah, namun dengan adanya penambahan variabel penentu seperti PMDN dan Pengeluaran Pemerintah berdampak pada peningkatan laju konvergensi di Pulau Sumatera.

Kata Kunci: Skotastik Konvergensi, Konvergensi Absolute, Konvergensi Kondisional

Permbimbing Pertama,

Dr. Azwardi, S.E., M.Si
NIP.196805181993031003

Pembimbing Kedua,

Dr. Sukanto, S.E., M.Si
NIP.197403252009121001

Ketua Program Studi

Dr. Anna Yulianita, S.E., M.Si

NIP. 197007162008012015

ABSTRACT

STOCHASTIC ANALYSIS OF CONVERGENCE BETWEEN PROVINCE ON SUMATERA ISLAND

By :

Kurniati; Azwardi; Sukanto

This study focuses on the overall convergence analysis with a concentration of analysis, namely stochastic convergence by considering the investment and government expenditure variables, to determine convergence using the stochastic approach and the sigma and beta convergence approach of each province on the island of Sumatra during the period 2011-2020. The data in this study used secondary data with a combination of time-series data and cross-sectional data obtained from the Central Statistics Agency, the Ministry of Finance, and the Investment Coordinating Board. Calculation of beta convergence is based on the equation model developed by Barro and Sala-I-Martin (1990) and stochastic convergence based on the measurement model by Ludlow & Enders, (2000). Finding from this study shows that there is a stochastic convergence in all provinces on the island of Sumatra which is described based on the economy proven Beta convergence which explains the convergence with a relatively low rate of convergence, but with the addition of determinant variables such as PMDN and government spending has an impact on increasing the rate of convergence in the Sumatra.

Keyword: Stochastic Convergence, Convergence Absolute, Convergence Conditional

Advisor I,

Dr. Azwardi, S.E., M.Si
NIP.196805181993031003

Advisor II,

Dr. Sukanto, S.E., M.Si
NIP.197403252009121001

Head of the Study Program

Dr. Anna Yulianita, S.E., M.Si
NIP.197007162008012015

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vi
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	9
1.3. Tujuan Penelitian	9
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
1.4.1 Manfaat Teoritis	9
1.4.2 Manfaat Praktis	9
BAB II.....	11
TINJAUAN PUSTAKA.....	11
2.1 Landasan Teori	11
2.1.1 Pertumbuhan Neo Klasik.....	11
2.1.2 Teori-Teori Pertumbuhan Ekonomi.....	17
2.1.3 Teori Kausasi Kumulatif dan Konsep Konvergensi.....	22
2.2 Penelitian Terdahulu	24
2.3 Kerangka Pemikiran	34
2.3.1 Hubungan PMDN dan Konvergensi Ekonomi	34

2.3.2 Hubungan Pengeluaran Pemerintah dan Konvergensi Ekonomi.....	34
2.4 Hipotesis.....	36
BAB III.....	37
METODE PENELITIAN	37
3.1 Ruang Lingkup Penelitian	37
3.2 Jenis dan Sumber Data.....	37
3.3 Teknik Pengumpulan Data	37
3.4 Teknik Analisis Data.....	38
3.4.1 Estimasi Regresi Dengan Data Panel	40
3.4.1.1 Pooled Least Square (PLS).....	40
3.4.1.2 Metode <i>Fixed Effect</i>	40
3.4.1.3 Metode <i>Random Effects</i>	40
3.4.2 Pemilihan Metode Data Panel	41
3.4.3. Uji Asumsi Klasik	42
3.4.3.1 Uji Autokorelasi	42
3.4.3.2 Uji Heteroskedastisitas	43
3.4.3.3 Uji Multikolinearitas	43
3.4.3.4 Pengujian Hipotesis.....	44
3.4.4.1 Uji F	44
3.4.4.2 Uji t	45
3.4.4.3 Koefisien Determinasi R ² (<i>Goodness Of Fit</i>)	46
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	46
BAB IV.....	48
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	48
4.1 Hasil Penelitian.....	48
4.1.1 Gambaran Umum Penelitian.....	48
4.1.1.1 Produk Regional Domestik Bruto (PDRB).....	48
4.1.1.2 Penanaman Modal dalam Negeri (PMDN).....	50
4.1.1.3 Pengeluaran Pemerintah.....	52
4.2 Hasil Estimasi.....	54
4.2.1 Konvergensi Stokastik	54
4.2.2 Konvergensi Beta	57

4.2.3 Konvergensi Kondisional	59
4.3 Hasil Pembahasan	62
4.3.1 Analisis Skotastik Konvergensi dan Implikasi Ekonomi.....	62
BAB V.....	66
KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1 Kesimpulan	66
5.2 Saran	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	74

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Laju Pertumbuhan PDRB Perkapita Atas Harga Konstan di Setiap Provinsi di Pulau Sumatera, 2016-2020.....	4
Tabel 1. 2 Perkembangan Pengeluaran Pemerintah menurut Provinsi di Pulau Sumatera, 2016-2020 (Triliun Rupiah).....	5
Tabel 1. 3 Perkembangan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) menurut Provinsi di Pulau Sumatera, 2016-2020 (Miliar Rupiah)	6
Tabel 4. 1 Perkembangan Laju Pertumbuhan Produk Domestik regional Bruto (%)	48
Tabel 4. 2 Penanaman Modal dalam Negeri (PMDN) di Pulau Sumatera 2011-2020 (Miliar Rupiah)	51
Tabel 4. 3 Perkembangan Pengeluaran Pemerintah di Pulau Sumatera (Triliun Rupiah)	52
Tabel 4. 4 Hasil Linear unit root test (ADF)	54
Tabel 4. 5 Hasil Linear unit root test (DF-GLS)	55
Tabel 4. 6 Hasil Non-Linearly unit root test (KSS).....	56
Tabel 4. 7 Hasil Estimasi Regresi Konvergensi Absolut di Pulau Sumatera dengan Pendekatan Fixed Effect.....	58
Tabel 4. 8 Nilai β Converegence Absolut di Pulau Sumatera.....	59
Tabel 4. 9 Hasil Estimasi Regresi Konvergensi Kondisional di Pulau Sumatera dengan Pendekatan Fixed Effect.....	60
Tabel 4. 10 Nilai β Converegence Absolut dan Kondisinal	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kontribusi PDRB Atas Harga Konstan Menurut Pulau di Indonesia ..	2
Gambar 1. 2 Laju Pertumbuhan PDRB Perkapita di Pulau Sumatera dan Nasional, 2011-2020	3
Gambar 2. 1 Fungsi Produksi Neoklasik	12
Gambar 2. 2 Kerangka Pemikiran.....	34
Gambar 4. 1 Perbandingan Laju Pertumbuhan dengan Nasional selama Periode 2011-2020	49
Gambar 4. 2 Perkembangan Penanaman Modal Dalam Negeri selama Periode 2011-2020 di Pulau Sumatera.....	50
Gambar 4. 3 Perkembangan Pengeluaran Pemerintah selama Periode 2011-2020 di Pulau Sumatera.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Estimasi.....	74
Lampiran 2 Uji Akar Unit.....	77
Lampiran 3 Hasil Regresi Eviews	78

BAB I

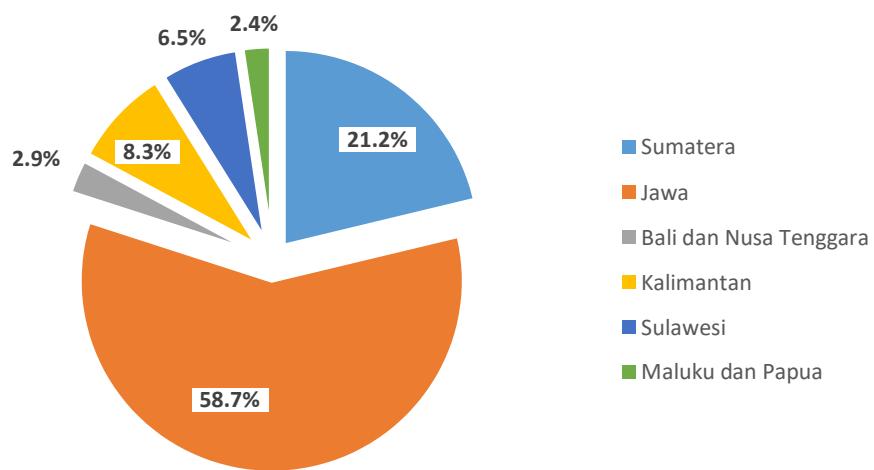
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Definisi pembangunan ekonomi yang dikemukakan oleh Todaro & Smith, (2015) adalah proses multidimensi yang melibatkan perubahan mendasar dalam struktur sosial, sikap masyarakat dan kelembagaan nasional yang bertujuan mempercepat pertumbuhan, mengurangi ketimpangan dan mengentaskan kemiskinan. Secara spasial, setiap wilayah atau sebagian wilayah memiliki potensi dan kondisi yang beragam. Dengan demikian, dalam pembangunan ekonomi daerah, tujuan pembangunan ekonomi secara umum dapat diberlakukan di masing-masing daerah yang berbeda guna mencapai pemerataan pembangunan lintas daerah yang tercermin melalui percepatan pertumbuhan, pengurangan ketimpangan (konvergensi), dan pengentasan kemiskinan di setiap wilayah (Todaro & Smith, 2015)

Awal era industri, rata-rata standar hidup riil di negara-negara terkaya tidak lebih dari tiga kali lebih besar dari negara-negara termiskin. Saat ini, rasinya mendekati 100: 1. Seperti yang kemukakan oleh Pritchett, (1997) bahwa negara maju saat ini telah menikmati tingkat pertumbuhan ekonomi rata-rata yang jauh lebih tinggi daripada negara berkembang selama dua abad, sebuah proses yang dikenal sebagai *divergence*. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan pembangunan ekonomi daerah belum tercapai karena ketimpangan antar daerah semakin melebar (*divergence*). Todaro & Smith, (2015)

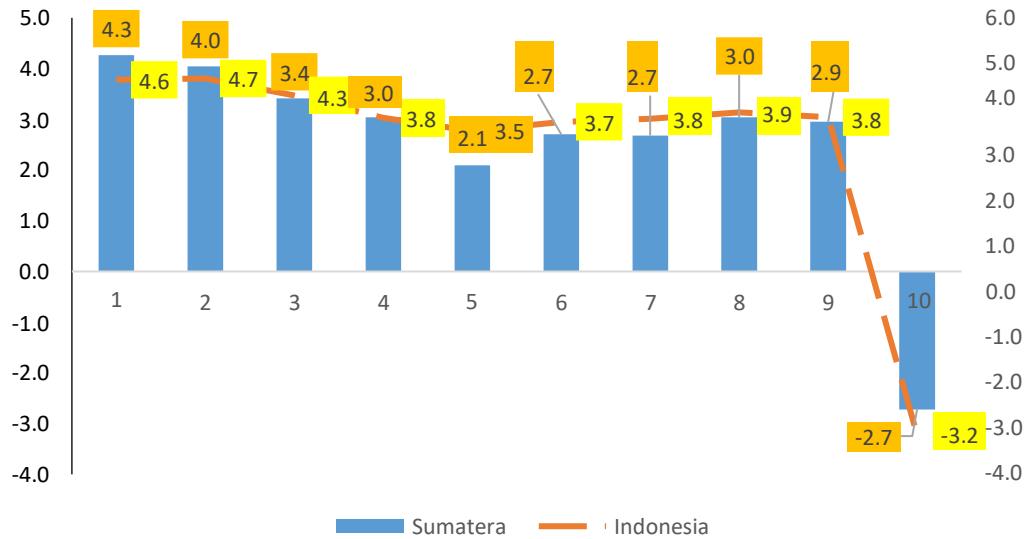
Konsep konvergensi terjadi ketika daerah dengan perekonomian miskin cenderung tumbuh lebih cepat dibandingkan daerah dengan perekonomian kaya sehingga daerah yang lebih miskin cenderung mengejar daerah kaya dalam hal tingkat PDRBatau produk per kapita. Konsep konvergensi dibedakan menjadi 3 (tiga) yaitu konvergensi sigma, konvergensi absolut, dan konvergensi kondisional. Konvergensi sigma terjadi ketika terjadi penurunan dispersi PDRBper kapita dari waktu ke waktu. Konvergensi absolut terjadi tanpa mempertimbangkan faktor pertumbuhan sedangkan konvergensi kondisional terjadi dengan mempertimbangkan faktor pertumbuhan (Herrendorf *et al.*, 2014). Indikator konvergensi dapat dilihat dari perbedaan kontribusi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) secara wilayah di Indonesia tahun 2020 didominasi oleh Pulau Sumatera dan Pulau Jawa dapat dilihat pada Gambar 1.1:



Gambar 1. 1 Kontribusi PDRB Atas Harga Konstan Menurut Pulau di Indonesia

Sumber: Badan Pusat Statistik Indonesia, (2021)

Berdasarkan Gambar 1.1 Menunjukkan bahwa PDB di Indonesia secara keseluruhan terdistribusi paling tinggi di Pulau Jawa sebesar 58,7 persen dan Pulau Sumatera. Struktur perekonomian Indonesia yang berada di Pulau Sumatera dan Jawa menyebabkan porsi distribusi PDRB di luar pulau tersebut sangat rendah yaitu hanya 20 persen dari total keseluruhan. Kondisi ini menunjukkan adanya ketimpangan antar wilayah di Indonesia. Mengingat Pulau Sumatera memiliki distribusi terbesar kedua di Indonesia. Pengukuran konvergensi dapat dilihat dari pola pertumbuhan PDRB perkapita di masing-masing wilayah. Selama Periode 2011-2020 menunjukkan bahwa laju pertumbuhan di Pulau Sumatera masih dibawah laju pertumbuhan nasional yang secara rinci dapat dilihat pada Gambar 1.2 :



Gambar 1. 2 Laju Pertumbuhan PDRB Perkapita di Pulau Sumatera dan Nasional, 2011-2020

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, (2021)

Gambar 1.2 menjelaskan bahwa secara umum tren laju pertumbuhan PDRB perkapita di Pulau Sumatera dan Nasional mengalami pergerakan yang fluktuasi

namun tahun 2020 mengalami penurunan yang signifikan yaitu sebesar -2,7 persen untuk pulau Sumatera sedangkan secara nasional sebesar -3,2 persen. Perbedaan juga terjadi di setiap Provinsi di Pulau Sumatera yang mana laju pertumbuhan secara rata-rata di Sumbang oleh Provinsi Sumatera Selatan dan Lampung.

Tabel 1. 1 Laju Pertumbuhan PDRB Perkapita Atas Harga Konstan di Setiap Provinsi di Pulau Sumatera, 2016-2020

Provinsi	Laju Pertumbuhan (%)					Rata-Rata
	2016	2017	2018	2019	2020	
Aceh	1.38	2.31	2.79	2.39	-1.98	1.38
Sumatera Utara	3.94	3.95	4.06	4.15	-2.02	2.82
Sumatera Barat	4.00	4.07	3.95	3.87	-2.63	2.65
Riau	-0.28	0.24	-0.01	0.49	-3.3	-0.57
Jambi	2.65	2.93	3.07	2.8	-1.91	1.91
Sumatera Selatan	3.65	4.16	4.7	4.44	-1.24	3.14
Bengkulu	3.63	3.38	3.42	3.44	-1.4	2.49
Lampung	4.01	4.09	4.21	4.3	-2.51	2.82
Kep. Bangka Belitung	1.95	2.35	2.37	1.31	-4.15	0.77
Kep. Riau	2.12	-0.69	1.83	2.3	-6.06	-0.10

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, (2021)

Berdasarkan Tabel 1.1 menunjukkan bahwa terjadi perbedaan percepatan antar wilayah di Pulau Sumatera, secara umum selama periode 2016-2020 pergerakan laju pertumbuhan PDRB perkapita mengalami pergerakan yang fluktuasi, namun pertumbuhan PDRB perkapita tertinggi di tunjukkan oleh Provinsi Sumatera Selatan (3,14 persen), Lampung dan Sumatera Utara (2,82 persen). Sejalan dengan pengukuran konvergensi stokastik harus menekankan perbedaan pertumbuhan PDRB perkapita di setiap wilayah yang mana analisa ini mempelajari perilaku jangka panjang dari perbedaan output per kapita antar wilayah dalam kerangka waktu (Bernard & Durlauf, 1995). Dalam pendekatan ini, konvergensi ekonomi menyiratkan bahwa perbedaan PDB per kapita antara wilayah dapat memuat tren stokastik (yang disebut konvergensi stokastik) (Bernard, 1996). Beberapa variabel

yang berkaitan dengan konvergensi stokastik dapat dianalisa berdasarkan pengaruh variabel lainnya meliputi pengeluaran pemerintah dan investasi yang dapat dilihat dari fenomena perkembangan variabel tersebut yang dianalisis perwilayah di Pulau Sumatera.

Tabel 1. 2 Perkembangan Pengeluaran Pemerintah menurut Provinsi di Pulau Sumatera, 2016-2020 (Triliun Rupiah)

Provinsi	2016	2017	2018	2019	2020	Rata-rata
Aceh	43.6	45.5	43	47.4	49.1	45.72
Sumatera Utara	52.9	56.3	59	62.6	62.1	58.58
Sumatera Barat	26.4	27.3	27.7	30	30.3	28.34
Riau	38.5	32.8	31.8	32.8	35	34.18
Jambi	16.9	17.2	18.2	20	21.7	18.8
Sumatera Selatan	33	32.7	34.9	41.4	43	37
Bengkulu	12.1	12.7	12.5	13.9	14.1	13.06
Lampung	27.2	28.9	31.5	31.5	32.9	30.4
Kep. Bangka Belitung	9.3	9.1	9.4	9.9	9.6	9.46
Kep. Riau	11.9	11.9	12.3	13.7	14.5	12.86
Sumatera	271.8	274.2	221.3	303.4	312.4	276.62

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, (2021)

Berdasarkan Tabel 1.2 menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah di Pulau Sumatera menunjukkan bahwa pengeluaran pemerintah di Pulau Sumatera selama periode 2016-2020 mengalami pergerakan yang berfluktuasi dengan rata-rata sebesar 276 triliun rupiah, namun pada periode 2018-2020 pengeluaran pemerintah mengalami peningkatan dengan pengeluaran pemerintah tertinggi terjadi pada tahun 2020 yaitu sebesar 312,4 triliun rupiah, sedangkan berdasarkan provinsi terjadi tren yang sama dengan pengeluaran pemerintah tertinggi terjadi di Sumatera Utara dengan rata-rata sebesar 58,58 triliun rupiah sedangkan yang terendah terjadi di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung yaitu sebesar 129,46 triliun rupiah. Kondisi ini menggambarkan terjadi perbedaan antar wilayah, dengan demikian kondisi ini dapat diartikan ketimpangan pengeluaran pemerintah yang menggambarkan perbedaan antara wilayah maju dan wilayah tertinggal, apabila ditinjau dari

fenomena konvergensi kondisi ini menggambarkan keterkaitan wilayah yang tertinggal belum bisa mengejar ketertinggalan dari rendahnya alokasi pengeluaran pemerintah sehingga dapat mempengaruhi laju percepatan pertumbuhan di wilayah tersebut. Selain pengeluaran pemerintah percepatan laju pertumbuhan ekonomi juga dipengaruhi kondisi investasi suatu wilayah yang dapat dianalisa secara rinci berdasarkan kondisi penanaman modal dalam negeri yang secara rinci dapat dianalisa berdasarkan Tabel 1.3

Tabel 1. 3 Perkembangan Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) menurut Provinsi di Pulau Sumatera, 2016-2020 (Miliar Rupiah)

Provinsi	2016	2017	2018	2019	2020	Rata-rata
Aceh	2.456	783	970	3.607	8.241	353.4608
Sumatera Utara	4.864	11.68 4	8.372	19.74 9	18.19	12.5718
Sumatera Barat	3.796	1.517	2.309	3.027	3.106	2.751
Riau	6.614	10.83	9.056	26.29 2	34.118	17.382
Jambi	3.884	3.007	2.877	4.437	3.512	3.5434
Sumatera Selatan	8.534	8.2	9.52	16.92 1	15.825	11.8
Bengkulu	949	297	4.903	5.458	5.399	252.352
Lampung	6.032	7.015	12.31 5	2.429	7.121	6.9824
Kep. Bangka Belitung	2.202	1.735	3.113	2.915	1.864	2.3658
Kep. Riau	493	1.398	4.386	5.656	14.249	103.7378
Sumatera	39.82 4	46.46 4	57.82 2	90.49 2	111.62 3	69.2446

Sumber : Badan Pusat Statistik Indonesia, (2021)

Berdasarkan Tabel 1.3 menunjukkan bahwa selama periode 2016-2020 Penanaman Modal Dalam Negeri (PMDN) di Pulau Sumatera mengalami peningkatan setiap tahunnya dengan rata-rata sebesar 69,2 trilun rupiah. Tren peningkatan juga terjadi di Provinsi Kepulauan Riau, Kepulauan Bangka Belitung dan Provinsi Aceh dengan rata-rata diatas rata-rata PMDN secara keseluruhan di Pulau Sumatera. Sejalan

dengan pengeluaran pemerintah kondisi investasi juga mengalami ketimpangan bahkan hanya tiga provinsi yang memiliki nilai diatas rata-rata. Hal ini menjadi fenomena utama terkait bagaimana pengeluaran pemerintah dan investasi mendorong percepatan pertumbuhan ekonomi antar wilayah namun melihat kondisi ketimpangan pada variabel tersebut terlihat adanya gap yang cukup besar antara daerah dengan kategori tertinggal dan maju.

Kondisi secara khusus dapat dikaji lebih dalam berdasarkan fenomena stokastik konvergensi yang menjadi isu dalam pembahasan perbedaan PDRB per kapita antar wilayah dalam dua kerangka waktu yang dilakukan diberbagai literature diantaranya studi oleh Ram (2021) mengeksplorasi konvergensi stokastik melalui uji stasioneritas di Wilayah US yang membahas adanya konvergensi skotastik, kajian yang sama dilakukan oleh (Heckelman, 2013) melakukan studi menyeluruh terkait konvergensi yang menemukan konvergensi sigma dan beta secara keseluruhan terjadi selama tiga dekade terakhir. Penelitian ini menemukan konvergensi stokastik di sekitar setengah negara bagian yang juga menunjukkan adanya kecenderungan konvergensi beta. Ganong & Shoag, (2017) mendokumentasikan penurunan besar dalam tingkat konvergensi PDRB di seluruh negara bagian AS selama 30 tahun terakhir disebabkan faktor-faktor seperti pengeluaran pemerintah dan investasi menyebabkan wilayah berpenghasilan tinggi yang memperlambat konvergensi pendapatan.

Kontras dengan Gama (2009) menemukan bahwa investasi memiliki hubungan positif dan signifikan terhadap konvergensi ekonomi. Sedangkan menurut kajian Jawaid & Raza, (2012) investasi memiliki hubungan negatif dan signifikan terhadap

konvergensi ekonomi. Investasi menjadi faktor pendorong mengurangi ketimpangan antar wilayah sehingga terciptanya disparitas setiap provinsi mencermati fenomena tersebut. PMDN diperlukan untuk berusaha meningkatkan sektor perdagangan lain yang lebih banyak agar menciptakan lapangan pekerjaan sehingga menurangi ketimpangan di suatu wilayah dan memperbanyaknya penanaman modal dalam pembangunan di suatu wilayah tersebut agar mempercepat pembangunan suatu wilayah. Analisa konvergensi skotastik dilakukan Jayanthakumaran & Lee (2013) yang menjelaskan harga tingkat output suatu wilayah yang stabil bisa memacu mendorong pertumbuhan ekonomi dalam suatu dimensi kerangka waktu. Kondisi tersebut diharapkan dapat menjadi perhatian bagi pemerintah untuk meningkatkan lagi alokasi pengeluaran pemerintah agar mampu meningkatkan pertumbuhan ekonomi sehingga ketimpangan tersebut berkurang maka jika ketimpangan berkurang wilayah tersebut bisa menjadi wilayah yang maju.

Terkait dengan fenomena-fenomena tersebut maka penelitian ini mengkaji proses konvergensi stokastik agar mengetahui faktor apa yang menjadi prioritas terciptanya wilayah yang maju dan permasalahan sejauh mana pengaruh investasi dan pengeluaran pemerintah yang berpengaruh besar terhadap konvergensi ekonomi untuk mengetahui seberapa besar daerah untuk mengejar ketertinggalan agar menuju daerah maju sehingga mengurangi disparitas PDRB antar provinsi di Pulau Sumatera.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana terjadinya konvergensi stokastik antar daerah provinsi-provinsi di Pulau Sumatera.

1.3. Tujuan Penelitian

Menganalisis terjadinya konvergensi stokastik antar daerah provinsi-provinsi di Pulau Sumatera.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

- a. Sebagai baseline untuk penelitian lanjutan yang memfokuskan pada konvergensi PDRB antar daerah baik berdasarkan dimensi kerangka waktu (skotastik konvergensi) maupun keseluruhan konvergensi PDRB provinsi di Pulau Sumatera.
- b. Sebagai rujukan atau referensi bagi penelitian selanjutnya khususnya terkait masalah skotastik konvergensi
- c. Sebagai telaah teoritis dan praktis terkait masalah pembangunan ekonomi khususnya skotastik

1.4.2 Manfaat Praktis

- a. Perumusan strategi serta alternatif kebijakan tentang konvergensi PDRB secara keseluruhan serta sebagai indikator pengembangan investasi dan tren pengeluaran pemerintah dalam percepatan pertumbuhan ekonomi.
- b. Isu strategis dalam pertimbangan perumusan kebijakan bagi pemerintah daerah khususnya berkaitan dengan pembangunan ekonomi terutama konvergensi

c. Sebagai bahan masukan bagi pemerintah daerah untuk mempertimbangkan penyelesaian masalah pembangunan ekonomi khususnya masalah konvergensi ekonomi.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, L. (2017). Analisis Konvergensi dan Keterkaitan Spasial Pertumbuhan Ekonomi Kabupaten/Kota di Sulawesi Tengah. *E Jurnal Katalogis*, 5(1), 153–164.
- Anderson, E., d’Orey, M. A. J., Duvendack, M., & Esposito, L. (2018). Does Government Spending Affect Income Poverty? A Meta Regression Analysis. *World Development*, 103, 60–71.
- Arazmuradov, A., Martini, G., & Scotti, D. (2014). Determinants Of Total Factor Productivity In Former Soviet Union Economies: A Stochastic Frontier Approach. *Economic Systems*, 38(1), 115–135.
- Armstrong, H., & Taylor, J. (1993). Regional Economics and Policy. Harvester Wheatsheaf. <https://books.google.st/books?id=0-WzAAAAIAAJ>
- Arsyad, L. (2010). Ekonomi pembangunan. Bag. Penerb. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi-YKPN. <https://books.google.co.id/books?id=87rwHAAACAAJ>
- Badan Pusat Statistik Indonesia. (2020). *Statistik indonesia 2020*. Badan Pusat Statistik Indonesia.
- Barro, R. J. (2016). Economic Growth And Convergence, Applied To China. *China & World Economy*, 24(5), 5–19.
- Bernard, A. B., & Durlauf, S. N. (1995). Convergence In International Output. *Journal Of Applied Econometrics*, 10(2), 97–108.
- Bernard, A. B., & Durlauf, S. N. (1996). Interpreting Tests Of The Convergence Hypothesis. *Journal of Econometrics*, 71(1), 161–173.
- Budiono, S. (2011). Teknologi, Perdagangan Internasional dan Pertumbuhan Ekonomi: Suatu Kajian Teori Ekonomi Klasik ke Perdagangan Internasional Modern. *Jurnal Riset Manajemen Dan Bisnis*, 6(1), 69–94.
- Chatterji, M., Gilmore, B., Strunk, K., & Vanasin, J. (1993). Political Economy, Growth And Convergence In Less-Developed Countries. *World Development*.

- Christopoulos, D., León-Ledesma, M., Gente, K., Gosling, A., Krolzig, H.-M., Paterson, B., Cette, G., Satchi, M., & Shibayama, K. (2011). International Output Convergence, Breaks, and Asymmetric Adjustment. *Studies in Nonlinear Dynamics & Econometrics*, 15. <https://doi.org/10.2202/1558-3708.1823>
- Dekiawan, H. (2014). Konvergensi Penerimaan Dan Pengeluaran Pemerintah Provinsi Di Indonesia: Pendekatan Data Panel Dinamis Spasial. *Buletin Ekonomi Moneter Dan Perbankan*, 17(1), 99–128.
- Fajar, M. I. (2019). Pengaruh Eksport Impor Dan Investasi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Provinsi Provinsi Sulawesi Selatan.
- Faqieh H, R. P. (2016). Analisis Konvergensi Pertumbuhan Ekonomi Antar Kabupaten Di Pulau Madura.
- Fashollatain, A., & Kurnia, A. S. (2014). Analisis σ dan β Convergence Pertumbuhan Ekonomi Indonesia Tahun 2002-2012. Fakultas Ekonomika dan Bisnis.
- Firdaus, M., & Yusop, Z. (2009). Dynamic Analysis Of Regional Convergence In Indonesia.
- Fukase, E., & Martin, W. (2020). Economic Growth, Convergence, And World Food Demand And Supply. *World Development*, 132, 104954. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104954>
- Gama, A. S. (2009). Disparitas dan Konvergensi Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) Per Kapita Antar Kabupaten/ Kota di Provinsi Bali. *INPUT: Jurnal Ekonomi Dan Sosial*, 1(2).
- Gamal, A., & Devina, A. (2019). Uneven Development and Circular Causation. CSID Journal of Infrastructure Development; Vol 2, No 1 (2019). <http://jid.eng.ui.ac.id/index.php/journal/article/view/39>
- Ganong, P., & Shoag, D. (2017). Why Has Regional Income Convergence in the

- U.S. Declined? *Journal of Urban Economics*, 102, 76–90.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0094119017300591>
- Goel, R. K., Saunoris, J. W., & Goel, S. S. (2021). Supply Chain Performance And Economic Growth: The Impact Of COVID-19 Disruptions. *Journal Of Policy Modeling*, 43(2), 298–316.
- Grandes, M. (2003). Macroeconomic Convergence in Southern Africa. 231.
- Greene, W. H. (2012). *Econometric Analysis* (Seventh). Pearson.
- Gujarati, D. N. (2004). *Basic Econometrics*. (4th ed.). The McGraw-Hill Companies.
- Heckelman, J. C. (2013). Income Convergence Among U.S. States: Cross-Sectional And Time Series Evidence. *The Canadian Journal Of Economics/Revue Canadienne d'Economique*, 46(3), 1085–1109.
- Hernández, R. (2003). Neoclassical And Endogenous Growth Models: Theory And Practice. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.5069.1600>
- Herrendorf, B., Rogerson, R., & Valentinyi, Á. (2014). Growth and Structural Transformation. *Handbook of Economic Growth*, 2, 855–941.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53540-5.00006-9>
- Jawaid, T., & Raza, S. (2012). Foreign Direct Investment, Growth and Convergence Hypothesis: A Cross Country Analysis.
- Jayanthakumaran, K., & Lee, S.-W. (2013). Evidence on the Convergence of Per Capita Income: A Comparison of Founder Members of the Association of South East Asian Nations and the South Asian Association of Regional Cooperation. *Pacific Economic Review*, 18(1), 108–121.
<https://doi.org/https://doi.org/10.1111/1468-0106.12013>
- Keynes, J. M., Moggridge, D. E., & Johnson, E. S. (1971). *The Collected Writings of John Maynard Keynes* (Vol. 1). Macmillan London.
- Kumo, W. L. (2011). Growth And Macroeconomic Convergence In Southern

Africa.

- Kutan, A. M., & Yigit, T. M. (2004). Nominal And Real Stochastic Convergence Of Transition Economies. *Journal Of Comparative Economics*, 32(1), 23–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jce.2003.09.008>
- Lall, S. V, & Yilmaz, S. (2001). Regional Economic Convergence: Do Policy Instruments Make A Difference? *The Annals Of Regional Science*, 35(1), 153–166.
- Maharani, K., & Isnowati, S. (2014). Kajian Investasi, Pengeluaran Pemerintah, Tenaga Kerja Dan Keterbukaan Ekonomi Terhadap Pertumbuhan Ekonomi Di Propinsi Jawa Tengah. *Jurnal Bisnis Dan Ekonomi*, 21(1).
- Makun, K. K. (2018). Imports, Remittances, Direct Foreign Investment And Economic Growth In Republic Of The Fiji Islands: An Empirical Analysis Using ARDL Approach. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 39(3), 439–447. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2017.07.002>
- Malik, A. S. (2014). Analisis Konvergensi Antar Provinsi Di Indonesia Setelah Pelaksanaan Otonomi Daerah Tahun 2001-2012. *JEJAK: Jurnal Ekonomi Dan Kebijakan*, 7(1), 92–101. <https://doi.org/10.15294/jejak.v7i1.3846>
- Mankiw, G. N. (2018). *Teori Makro Ekonomi*. PT Gramedia Pustaka Utama.
- Marques, A., & Soukiazis, E. (1998). Per Capita Income Convergence Across Countries And Across Regions In The European Union: Some New Evidence. *Journal Of Economic Surveys*, 19(3), 389–420.
- Mill, J. S. (2014). *John Stuart Mill*. Il Sole 24 ore.
- Nicolaou, A., Mauro, C., Urquhart, P., & Marelli-Berg, F. (2014). Polyunsaturated Fatty Acid-Derived Lipid Mediators And T Cell Function. *Frontiers In Immunology*, 5, 75.
- Olayungbo, D. O., & Olayemi, O. F. (2018). Dynamic Relationships Among Non-Oil Revenue, Government Spending And Economic Growth In An Oil

- Producing Country: Evidence From Nigeria. *Future Business Journal*, 4(2), 246–260. <https://doi.org/10.1016/j.fbj.2018.07.002>
- Payne, M., Croxen, M. A., Lee, T. D., Mayson, B., Champagne, S., Leung, V., Bariso, S., Hoang, L., & Lowe, C. (2016). Mcr-1–Positive Colistin-Resistant Escherichia Coli In Traveler Returning To Canada From China. *Emerging Infectious Diseases*, 22(9), 1673.
- Pritchett, L. (1997). Divergence, Big Time. *Journal of Economic Perspectives*, 11(3), 3–17.
- Purba, B., Sudarmanto, E., Syafii, A., Nugraha, N. A., Zaman, N., Ahdiyat, M., & Umarama, A. (2020). Ekonomi Politik: Teori dan Pemikiran. Yayasan Kita Menulis.
- Quah, D. T. (1996). Empirics For Economic Growth And Convergence. *European Economic Review*, 40(6), 1353–1375.
- Ram, R. (2021). Income Convergence Across The U.S. States: Further Evidence From New Recent Data. *Journal Of Economics And Finance*, 45(2), 372–380. <https://doi.org/10.1007/s12197-020-09520-w>
- Samuelson, P. A., & Nordhaus, W. D. (2001). Microeconomics. NY: McGraw Hill.
- Sato, R. (1964). The Harrod-Domar Model Vs The Neo-Classical Growth Model. *The Economic Journal*, 74(294), 380–387.
- Serletis, A., & Afxentiou, P. (1996). Convergence Issues In The Emerging European Economic And Monetary. *Economic Integration And Public Policy In The European Union*, 79.
- Skidmore, M., & Deller, S. (2008). Is Local Government Spending Converging? *Eastern Economic Journal*, 34(1), 41–55.
- Smith, A. (1863). An Inquiry Into The Nature And Causes Of The Wealth Of Nations... New Edition, Revised, Corrected And Improved.
- Solow, R. M. (1994). Perspectives on Growth Theory. *Journal of Economic*

- Perspectives, 8(1), 45–54. <https://doi.org/10.1257/jep.8.1.45>
- Swedberg, R. (2013). Joseph A. Schumpeter: His Life And Work. John Wiley & Sons.
- Teguh, M. (2010). Metodologi Penelitian Ekonomi : Teori dan Aplikasi (1st ed.). Raja Grafindo Persada.
- Tiwari, A. K., & Mutascu, M. (2011). Economic Growth And FDI In Asia: A Panel-Data Approach. *Economic Analysis And Policy*, 41(2), 173–187.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2015). Economic Development 12th Edition.
- Wahiba, N. F. (2015). Convergence And Divergence Among Countries. *Asian Economic And Financial Review*, 5(3), 510–520.
- Wau, T. (2015). Konvergensi Pembangunan Ekonomi Antar Daerah Kabupaten dan Kota di Sumatera Utara. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Nias Selatan. SNEMA. Padang.
- Yilanci, V., Saridogan, E., & Artar, O. (2014). A Stochastic Convergence Analysis For Selected East Asian And Pacific Countries: A Fourier Unit Root Test Approach. *Theoretical And Applied Economics*, 18(598), 51–60.
- Yulianita, A., & Susetyo, D. (2017). Human Capital and Economic Convergence in Indonesia : An Empirical Analysis. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 7(7), 439–2250. www.ijrsp.org
- Yulisningrum, C. A. A. (2014). Analisis Konvergensi Pertumbuhan Ekonomi di Indonesia Tahun 1992-2012. *Jurnal Ilmu Ekonomi*, 1–10.