



**ANALISIS DINAMIKA KOMPLEKSITAS EKONOMI SERTA  
PERAN INTERAKSI ANTARA KETERBUKAAN  
PERDAGANGAN DAN INVESTASI PADA NEGARA  
*EMERGING MARKET***

**ALZENA AISYAH FITRI KHALIDA**



**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

# IPB University

*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengubah sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI SERTA PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Analisis Dinamika Kompleksitas Ekonomi serta Peran Interaksi antara Keterbukaan Perdagangan dan Investasi pada Negara *Emerging Market*” adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apa pun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Institut Pertanian Bogor.

Bogor, Juni 2025

Alzena Aisyah Fitri Khalida  
H1401211061

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang  
1. Dilarang mengubah sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



## ABSTRAK

ALZENA AISYAH FITRI KHALIDA. Analisis Dinamika Kompleksitas Ekonomi serta Peran Interaksi antara Keterbukaan Perdagangan dan Investasi pada Negara *Emerging Market*. Dibimbing oleh TONY IRAWAN.

Dalam beberapa dekade terakhir, negara-negara *emerging market* menunjukkan tren pertumbuhan keterbukaan perdagangan dan FDI yang positif dan lebih pesat dibandingkan dengan negara maju. Namun, sampai tahun 2022 rata-rata *economic complexity index* (ECI) negara *emerging market* masih relatif stagnan dan tidak mampu untuk bersaing dengan negara-negara maju. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh keterbukaan perdagangan dan *foreign direct investment* (FDI) serta faktor struktural lain terhadap kompleksitas ekonomi di 21 negara *emerging market* selama periode 2000–2022. Metode yang digunakan adalah analisis deskriptif terhadap struktur ekspor serta dinamika FDI dan ECI negara-negara *emerging market*. Selain itu penelitian ini juga menggunakan analisis panel dinamis dengan *two step Generalized Method of Moments* (*two step-GMM*). Analisis regresi digunakan dengan menggunakan empat model berbeda. Hasil analisis deskriptif menunjukkan negara *emerging market* memiliki struktur ekspor yang beragam dengan nilai FDI yang terkonsentrasi pada sektor jasa dan nilai ECI yang fluktuatif. Hasil analisis regresi menunjukkan bahwa secara terpisah, keterbukaan perdagangan dan FDI tidak selalu berpengaruh signifikan terhadap ECI. Namun ketika ditambahkan variabel interaksi, keduanya menunjukkan pengaruh positif dan signifikan. Hasil ini menunjukkan bahwa pengaruh keterbukaan perdagangan dan FDI terhadap ECI bergantung pada integrasi ekonomi dan arah pemanfaatan kedua variabel tersebut.

Kata kunci: ECI, *emerging market*, FDI, GMM, keterbukaan perdagangan

## ABSTRACT

ALZENA AISYAH FITRI KHALIDA. *Analysis of Economic Complexity Dynamics and the Interaction Effect of Trade Openness and Investment in Emerging Markets*. Supervised by TONY IRAWAN.

*In recent decades, emerging market countries have shown a positive and more rapid growth trend in trade openness and foreign direct investment (FDI) compared to developed countries. However, as of 2022, the average Economic Complexity Index (ECI) in emerging markets remains relatively stagnant and unable to compete with that of developed nations. This study aims to analyze the influence of trade openness and FDI, as well as other structural factors, on economic complexity in 21 emerging market countries over the period 2000–2022. The methods used include descriptive analysis of export structure and the dynamics of FDI and ECI in emerging markets. In addition, this study employs dynamic panel analysis using the two step Generalized Method of Moments (two step-GMM). Regression analysis is conducted using four different models. The descriptive findings indicate that emerging markets have diverse export structures, with FDI concentrated in the service sector and fluctuating ECI values. The regression results show that, individually, trade openness and FDI do not always have a significant impact on ECI. However, their interaction demonstrates a positive and significant effect. These results suggest that the impact of trade openness and FDI on ECI depends on the degree of economic integration and the strategic direction of their utilization.*

*Keywords:* ECI, *emerging market*, FDI, GMM, *trade openness*



Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2025<sup>1</sup>  
**Hak Cipta dilindungi Undang-Undang**

*Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah, dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan IPB.*

*Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB.*



**ANALISIS DINAMIKA KOMPLEKSITAS EKONOMI SERTA  
PERAN INTERAKSI ANTARA KETERBUKAAN  
PERDAGANGAN DAN INVESTASI PADA NEGARA  
*EMERGING MARKET***

**ALZENA AISYAH FITRI KHALIDA**

Skripsi  
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana pada  
Program Studi Ekonomi Pembangunan

**DEPARTEMEN ILMU EKONOMI  
FAKULTAS EKONOMI DAN MANAJEMEN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2025**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengubah sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



**@Hak cipta milik IPB University**

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengubah sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

Tim Penguji pada Ujian Skripsi:  
1. Dr. Widyastutik, M.Si.  
2. Dr. Eisha Maghfiruha Rachbini, S.E., M.Sc.

**IPB University**

# IPB University

*@Hak cipta milik IPB University*

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengubah sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.



Judul Skripsi : Analisis Dinamika Kompleksitas Ekonomi serta Peran Interaksi antara Keterbukaan Perdagangan dan Investasi pada Negara *Emerging Market*

Nama : Alzena Aisyah Fitri Khalida  
NIM : H1401211061

Disetujui oleh

Pembimbing 1:  
Dr. Tony Irawan, S.E., M.App.Ec.



Diketahui oleh

Ketua Ketua Departemen Ilmu Ekonomi:  
Dr. Tony Irawan, S.E., M.App.Ec.  
NIP. 198203062005011001





PRAKATA

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanaahu wa ta'ala atas segala berkah dan karunia-Nya sehingga karya ilmiah ini berhasil diselesaikan. Tema yang dipilih dalam penelitian ini ialah Perdagangan, Industri, dan Pembangunan, dengan judul “Analisis Dinamika Kompleksitas Ekonomi serta Peran Interaksi antara Keterbukaan Perdagangan dan Investasi pada Negara *Emerging Market*”. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah memberikan dukungan serta doa dalam penyusunan karya ilmiah ini, secara khusus kepada:

1. Kedua orang tua tercinta Bapak Erwin, S.E. dan Ibu Sri Rahayu, S.E., M.Si., Amirah Fatimah Khansa Janeeta selaku adik, beserta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa, dukungan, dan kasih sayang yang tidak pernah putus.
  2. Dr. Tony Irawan, S.E., M.App.Ec. selaku dosen pembimbing yang senantiasa memberikan arahan serta dukungan sehingga karya ilmiah ini dapat selesai tepat waktu dengan hasil yang maksimal.
  3. Dr. Widyastutik, M.Si dan Dr. Eisha Maghfiruha Rachbini, S.E., M.Sc. selaku dosen penguji yang telah memberikan kritik dan saran dalam penyempurnaan karya ilmiah ini.
  4. Dr. Eisha Maghfiruha Rachbini, S.E., M.Sc. selaku dosen pembimbing *capstone* yang telah memberikan dukungan sehingga karya ilmiah ini dapat diselesaikan tepat waktu.
  5. Muhammad Nur Mualim, Fahrin Ar Rafi, Rava Khalifah Albani, dan Rayhan Aujri Haq selaku teman-teman satu bimbingan atas segala waktu, ide, dan dedikasinya selama penyusunan karya ilmiah serta bersama-sama selama tingkat akhir.
  6. Defina Listianti, Calysta Vallma, Mutiara Karunia, Dafina Nasywa Dianti, Salma Salsabila dan Pipi Yulia Rahmawati selaku sahabat penulis serta seluruh teman-teman Ilmu Ekonomi 58 yang senantiasa mendukung dan menemani selama masa studi.
  7. Seluruh dosen, staf pengajar dan tenaga kependidikan Departemen Ilmu Ekonomi, Fakultas Ekonomi dan Manajemen, IPB University atas segala ilmu dan pengalaman bagi penulis selama masa studi.
  8. Tema-teman Panti Goceng, HIPOTESA FEM IPB, Magang Kementerian Keuangan, Magang Bank Indonesia, KKN-TI Trijaya, Capstone Genap 2024/2025, seluruh organisasi dan kepanitiaan lainnya atas pengalaman baik selama masa studi serta pihak-pihak lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan dan bagi kemajuan ilmu pengetahuan

Bogor, Juni 2025

*Alzena Aisyah Fitri Khalid*



|  |    |
|--|----|
| DAFTAR TABEL   | x  |
| DAFTAR GAMBAR  | x  |
| DAFTAR LAMPIRAN  | xi |
| I PENDAHULUAN  | 1  |
| 1.1 Latar Belakang   | 1  |
| 1.2 Rumusan Masalah  | 6  |
| 1.3 Tujuan   | 7  |
| 1.4 Manfaat Penelitian   | 7  |
| 1.5 Ruang Lingkup Penelitian   | 7  |
| II TINJAUAN PUSTAKA  | 8  |
| 2.1 Tinjauan Teori   | 8  |
| 2.2 Penelitian Terdahulu   | 14 |
| 2.3 Kerangka Pemikiran   | 17 |
| 2.4 Hipotesis Penelitian   | 18 |
| III METODE PENELITIAN  | 20 |
| 3.1 Jenis dan Sumber Data  | 20 |
| 3.2 Metode dan Analisis Data   | 21 |
| 3.3 Perumusan Model Penelitian   | 25 |
| 3.4 Definisi Operasional Variabel  | 27 |
| IV HASIL DAN PEMBAHASAN  | 28 |
| 4.1 Gambaran Umum Kondisi Keterbukaan Perdagangan, FDI serta Kompleksitas Ekonomi di Negara-Negara <i>Emerging Market</i>                | 28 |
| 4.2 Analisis Pengaruh Keterbukaan Perdagangan dan Aliran Masuk FDI terhadap Kompleksitas Ekonomi di Negara-Negara <i>Emerging Market</i> | 56 |
| V SIMPULAN DAN SARAN   | 65 |
| 5.1 Simpulan   | 65 |
| 5.2 Saran  | 65 |
| DAFTAR PUSTAKA   | 67 |
| LAMPIRAN   | 71 |
| RIWAYAT HIDUP  | 80 |



@Huk\_cipta\_milik\_IPB\_University

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB University.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB University.

|    |  |    |
|----|--|----|
| 12 | Kondisi kompleksitas ekonomi negara-negara <i>emerging market</i> tahun 2022 (diolah dari OEC 2025)  | 1  |
| 13 | Tren hubungan antara keterbukaan perdagangan dan kompleksitas ekonomi di negara-negara <i>emerging market</i> tahun 2022 (WDI dan OEC 2025 diolah) | 4  |
| 14 | Tren hubungan antara aliran masuk FDI dan kompleksitas ekonomi di negara-negara <i>emerging market</i> tahun 2022 (WDI dan OEC 2025 diolah)        | 4  |
| 15 | Nilai ekspor <i>medium and high technology</i> terhadap total ekspor manufaktur negara <i>emerging market</i> tahun 2022 (diolah dari WDI 2025)    | 6  |
| 16 | Mekanisme terjadinya perdagangan internasional (Salvatore 2013)  | 8  |
| 17 | Diagram kerangka pemikiran   | 17 |
| 18 | Dinamika kompleksitas ekonomi kelompok negara <i>emerging market</i> cenderung meningkat tahun 2000-2022 (diolah dari OEC 2025)                    | 30 |
| 19 | Dinamika kompleksitas ekonomi kelompok negara <i>emerging market</i> cenderung fluktuatif tahun 2000-2022 (diolah dari OEC 2025)                   | 31 |
| 20 | Dinamika kompleksitas ekonomi kelompok negara <i>emerging market</i> cenderung menurun tahun 2000-2022 (OEC 2022)                                  | 32 |
| 21 | Struktur ekspor Algeria tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 39 |
| 22 | Struktur ekspor Bangladesh tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 39 |
| 23 | Struktur ekspor Cambodia tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 40 |
| 24 | Struktur ekspor China tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 41 |
| 25 | Struktur ekspor Egypt tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 41 |
| 26 | Struktur ekspor El Salvador tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 42 |
| 27 | Struktur ekspor Ghana tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 43 |
| 28 | Struktur ekspor Guatemala tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 43 |
| 29 | Struktur ekspor Honduras tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 44 |

## DAFTAR TABEL

|    |   |    |
|----|---|----|
| 1  | Konsep matriks <i>diversity</i> dan <i>ubiquity</i> produk                                    | 10 |
| 2  | Daftar negara sampel  | 20 |
| 3  | Ringkasan variabel penelitian   | 20 |
| 4  | Deskripsi statistik variabel penelitian   | 28 |
| 5  | Perkembangan ECI negara <i>emerging market</i> tahun 2000 dan 2022                            | 29 |
| 6  | Kelompok negara dan persen komoditas utama ekspor produk primer                               | 34 |
| 7  | Kelompok negara dan persen komoditas utama ekspor produk manufaktur berbasis sumber daya alam | 35 |
| 8  | Kelompok negara dan persen komoditas utama ekspor produk manufaktur teknologi rendah          | 36 |
| 9  | Kelompok negara dan persen komoditas utama ekspor produk manufaktur teknologi menengah        | 37 |
| 10 | Kelompok negara dan persen komoditas utama ekspor produk manufaktur teknologi tinggi          | 38 |
| 11 | Hasil analisis data panel menggunakan metode <i>two step-GMM</i>                              | 57 |

## DAFTAR GAMBAR

|    |  |    |
|----|--|----|
| 12 | Kondisi kompleksitas ekonomi negara-negara <i>emerging market</i> tahun 2022 (diolah dari OEC 2025)  | 1  |
| 13 | Tren hubungan antara keterbukaan perdagangan dan kompleksitas ekonomi di negara-negara <i>emerging market</i> tahun 2022 (WDI dan OEC 2025 diolah) | 4  |
| 14 | Tren hubungan antara aliran masuk FDI dan kompleksitas ekonomi di negara-negara <i>emerging market</i> tahun 2022 (WDI dan OEC 2025 diolah)        | 4  |
| 15 | Nilai ekspor <i>medium and high technology</i> terhadap total ekspor manufaktur negara <i>emerging market</i> tahun 2022 (diolah dari WDI 2025)    | 6  |
| 16 | Mekanisme terjadinya perdagangan internasional (Salvatore 2013)  | 8  |
| 17 | Diagram kerangka pemikiran   | 17 |
| 18 | Dinamika kompleksitas ekonomi kelompok negara <i>emerging market</i> cenderung meningkat tahun 2000-2022 (diolah dari OEC 2025)                    | 30 |
| 19 | Dinamika kompleksitas ekonomi kelompok negara <i>emerging market</i> cenderung fluktuatif tahun 2000-2022 (diolah dari OEC 2025)                   | 31 |
| 20 | Dinamika kompleksitas ekonomi kelompok negara <i>emerging market</i> cenderung menurun tahun 2000-2022 (OEC 2022)                                  | 32 |
| 21 | Struktur ekspor Algeria tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 39 |
| 22 | Struktur ekspor Bangladesh tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 39 |
| 23 | Struktur ekspor Cambodia tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 40 |
| 24 | Struktur ekspor China tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 41 |
| 25 | Struktur ekspor Egypt tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 41 |
| 26 | Struktur ekspor El Salvador tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 42 |
| 27 | Struktur ekspor Ghana tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 43 |
| 28 | Struktur ekspor Guatemala tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 43 |
| 29 | Struktur ekspor Honduras tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 44 |

IPB University



|    |   |    |
|----|---|----|
| 30 | Struktur ekspor Hongkong tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 45 |
| 31 | Struktur ekspor India tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 45 |
| 32 | Struktur ekspor Indonesia tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 46 |
| 33 | Struktur ekspor Kenya tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 47 |
| 34 | Struktur ekspor Malaysia tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 47 |
| 35 | Struktur ekspor Pakistan tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 48 |
| 36 | Struktur ekspor Paraguay tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 49 |
| 37 | Struktur ekspor Philippines tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 49 |
| 38 | Struktur ekspor Poland tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)  | 50 |
| 39 | Struktur ekspor Romania tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 51 |
| 40 | Struktur ekspor Thailand tahun 2023 ((diolah dari OEC 2025)   | 51 |
| 41 | Struktur ekspor Vietnam tahun 2023 (diolah dari OEC 2025)   | 52 |
| 42 | Perbandingan struktur ekspor china tahun 2000 dan 2023 (OEC 2025)   | 53 |
| 43 | Perbandingan struktur ekspor Kenya tahun 2000 dan 2023 (OEC 2025)   | 53 |
| 44 | Dinamika aliran masuk FDI pada negara-negara <i>emerging market</i> tahun 2021-2023 (diolah dari WDI 2025)                    | 54 |
| 45 | Komposisi aliran masuk FDI (juta USD) berdasarkan sektor pada negara-negara <i>emerging market</i> (diolah dari UNCTAD 2024). | 55 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|    |   |    |
|----|---|----|
| 46 | Regresi model 1 menggunakan estimasi panel statis <i>pooled least squared</i> | 71 |
| 47 | Regresi model 1 menggunakan estimasi panel statis <i>fixed effect model</i>   | 71 |
| 48 | Regresi model 1 menggunakan estimasi panel dinamis <i>two step GMM</i>        | 71 |
| 49 | Regresi model 2 menggunakan estimasi panel statis <i>pooled least squared</i> | 72 |
| 50 | Regresi model 2 menggunakan estimasi panel statis <i>fixed effect model</i>   | 72 |
| 51 | Regresi model 2 menggunakan estimasi panel dinamis <i>two step GMM</i>        | 73 |
| 52 | Regresi model 3 menggunakan estimasi panel statis <i>pooled least squared</i> | 73 |
| 53 | Regresi model 3 menggunakan estimasi panel statis <i>fixed effect model</i>   | 74 |
| 54 | Regresi model 3 menggunakan estimasi panel dinamis <i>two step GMM</i>        | 74 |
| 55 | Regresi model 4 menggunakan estimasi panel statis <i>pooled least squared</i> | 75 |
| 56 | Regresi model 4 menggunakan estimasi panel statis <i>fixed effect model</i>   | 75 |
| 57 | Regresi model 4 menggunakan estimasi panel dinamis <i>two step GMM</i>        | 76 |
| 58 | Hasil regresi data panel dinamis menggunakan model 1                          | 76 |
| 59 | Hasil regresi data panel dinamis menggunakan model 2                          | 77 |
| 60 | Hasil regresi data panel dinamis menggunakan model 3                          | 78 |
| 61 | Hasil regresi data panel dinamis menggunakan model 4                          | 78 |